RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

BUDGET GÉNÉRAL
MISSION MINISTÉRIELLE
PROJETS ANNUELS DE PERFORMANCES
ANNEXE AU PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2020

DÉFENSE



NOTE EXPLICATIVE

Cette annexe au projet de loi de finances est prévue par l'article 51-5° de la loi organique du 1er août 2001 relative aux lois de finances (LOLF). Conformément aux dispositions de la loi organique, ce document développe l'ensemble des moyens regroupés au sein d'une mission et alloués à une politique publique. Il comprend les projets annuels de performances (PAP) des programmes qui lui sont associés.

Cette annexe par mission récapitule les crédits (y compris les fonds de concours et attributions de produits attendus) et les emplois demandés pour 2020 en les détaillant par programme, action, titre et catégorie.

Elle inclut une présentation de la programmation pluriannuelle des crédits de la mission, de leur évolution et des principales réformes sur la période 2018-2020.

Suite aux modifications apportées à la maquette missions/programmes/actions dans le cadre de la construction du projet de loi de finances pour 2020 et afin de permettre une analyse des écarts avec la loi de finances pour 2019 il a été décidé de retraiter, lorsque cela était nécessaire, les données de la loi de finances pour 2019 dans les documents budgétaires annexés au projet de loi de finances pour 2020.

Chaque programme constitutif de la mission est ensuite détaillé. Les parties relatives aux programmes comprennent les éléments suivants :

La présentation des crédits et des dépenses fiscales associées

Les crédits, constitués d'autorisations d'engagement (AE) et de crédits de paiement (CP), sont détaillés selon la nomenclature par destination (programmes et actions) et par nature (titres et catégories). L'évaluation des fonds de concours et attributions de produits attendus en 2020 est précisée.

Le cas échéant, les dépenses fiscales rattachées au programme sont indiquées ainsi que leur évaluation (qui figure également dans le tome 2 de l'annexe Voies et moyens).

Le projet annuel de performances qui regroupe :

- la présentation stratégique du programme ;
- la présentation des objectifs et des indicateurs de performance ;
- la justification au premier euro des crédits qui développe le contenu physique et financier du programme ainsi que les déterminants de la dépense et présente un échéancier des crédits de paiement associés aux autorisations d'engagement ;
- une présentation des principaux opérateurs et de leurs emplois.

Sauf indication contraire, **les montants de crédits figurant dans les tableaux du présent document sont exprimés en euros**. Les crédits budgétaires sont présentés, selon l'article 8 de la LOLF, en autorisations d'engagement et en crédits de paiement.

Les emplois sont exprimés en équivalents temps plein travaillé (ETPT). On distingue les effectifs physiques qui correspondent aux agents rémunérés, quelle que soit leur quotité de travail et les ETPT (équivalents temps plein travaillé) correspondant aux effectifs physiques pondérés par la quotité de travail des agents. À titre d'exemple, un agent titulaire dont la quotité de travail est de 80 % sur toute l'année, correspond à 0,8 ETPT ou encore, un agent en CDD de 3 mois, travaillant à temps partiel à 80 % correspond à 0,8 x 3/12 ETPT.

TABLE DES MATIÈRES

Mission

DÉFENSE **7**

Présentation de la programmation pluriannuelle 8

Récapitulation des crédits 11

Programme 144

ENVIRONNEMENT ET PROSPECTIVE DE LA POLITIQUE DE DÉFENSE **17**

Présentation stratégique du projet annuel de performances 18

Objectifs et indicateurs de performance 21

Présentation des crédits et des dépenses fiscales 25

Justification au premier euro 29

Opérateurs 55

Programme 178

PRÉPARATION ET EMPLOI DES FORCES **65**

Présentation stratégique du projet annuel de performances 66

Objectifs et indicateurs de performance 69

Présentation des crédits et des dépenses fiscales 86

Justification au premier euro 94

Opérateurs 199

Programme 212

SOUTIEN DE LA POLITIQUE DE LA DÉFENSE **203**

Présentation stratégique du projet annuel de performances 204

Objectifs et indicateurs de performance 207

Présentation des crédits et des dépenses fiscales 217

Justification au premier euro 235

Opérateurs 309

Programme 146

ÉQUIPEMENT DES FORCES **317**

Présentation stratégique du projet annuel de performances 318

Objectifs et indicateurs de performance 321

Présentation des crédits et des dépenses fiscales 325

Justification au premier euro 339

MISSION

DÉFENSE

Présentation de la programmation pluriannuelle 8
Récapitulation des crédits 11

PRÉSENTATION DE LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE

PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DE LA MISSION

La mission « Défense » oriente son action annuelle et pluriannuelle conformément aux perspectives posées par la Revue de défense et de sécurité nationale de 2017 et aux dispositions de la loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 (loi du 13 juillet 2018), qui traduisent la volonté du Président de la République de rehausser les moyens des armées en portant l'effort de défense à 2% du produit intérieur brut (PIB) à l'horizon 2025.

Les évolutions du contexte national et international survenues depuis la Revue stratégique ont montré que la France est confrontée à un niveau de menace inédit et continu depuis la fin de la guerre froide et à une instabilité croissante de la situation géostratégique. Cette situation a conduit à maintenir un niveau d'engagement élevé et durable des armées françaises et des moyens de la défense nationale. Le projet de loi de finances 2020 prévoit d'accorder des moyens pour permettre une remontée en puissance des armées et de préparer l'avenir d'une défense nationale adaptée aux défis et conflits du XXI^{e} siècle.

Pour la deuxième année de mise en œuvre de la loi de programmation militaire, le budget 2020 de la mission Défense prévoit des moyens financiers conformes à la trajectoire financière de la LPM pour les Armées afin d'atteindre l'objectif fixé par le Président de la République de porter l'effort de défense à 2 % du produit intérieur brut (PIB) à l'horizon 2025.

Le budget consacré à la mission « Défense » augmente de 1,7 milliard d'euros par rapport à 2019 et s'élève ainsi à 37,5 milliards d'euros hors pensions civiles et militaires de retraite. En hausse de 5%, l'effort national de défense représente désormais 1,86 % de la richesse nationale.

Les ressources totales du budget 2020 de la mission « Défense » reflètent les ambitions et priorités portées par le chef de l'Etat, à travers :

- la poursuite de la modernisation et de la transformation des armées vers un modèle soutenable, ambitieux, maintenant le rang de la France parmi les grandes puissances militaires et garantissant une autonomie de décision ;
- un effort important en faveur de l'autonomie stratégique nationale et européenne, permettant dès 2020 de renforcer les moyens concourant à la dissuasion, de consolider l'ambition de la France dans le domaine du renseignement stratégique (capacités spatiales et cyberdéfense) et de développer la coopération capacitaire à l'échelle européenne ;
- un effort constant au profit de la modernisation et du maintien en condition des équipements avec 6,8 Md€ de crédits pour les programmes d'armement (+18%) et 4 Md€ de crédits d'entretien programmé du matériel.

Dans la continuité de 2019, le budget 2020 remet également les femmes et les hommes de la défense au cœur de nos armées, en améliorant les conditions de vie et d'engagement par la création de nouveaux postes, par la livraison d'équipements essentiels au quotidien du soldat ainsi que par la poursuite du « Plan Famille » décidé à l'été 2017.

La préparation de l'avenir des forces est aussi une priorité du PLF 2020, avec un accent mis sur les investissements dans les domaines clés pour les conflits de demain : le renseignement, l'espace, le cyberespace et le numérique notamment.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS

Plafonds de la mission sur le périmètre de la norme de dépenses pilotables au format du PLF pour 2020

(en millions d'euros)

	LFI 2019	PLF 2020	2021	2022
Crédits de paiement	35 815	37 505	39 235	40 941

Une augmentation des crédits qui s'inscrit dans la perspective d'atteindre un effort de défense de 2 % du PIB à horizon 2025.

Conformément aux engagements de la LPM 2019-2025, le PLF 2020 s'inscrit dans l'objectif d'atteindre un effort de défense de 2 % du PIB en 2025. Il est ainsi porté à 1,86 % en 2020.

Des fondements financiers solides.

Les crédits alloués reposent intégralement sur des ressources budgétaires et non sur des recettes exceptionnelles. La provision « opérations extérieures » achève son augmentation progressive, entamée en 2018, pour s'établir désormais à 1,1 milliard d'euros en 2020, auxquels s'ajoutent 100 M€ de crédits de masse salariale programmés au titre des missions intérieures, soit 1,2 milliard d'euros au total, se rapprochant ainsi de la réalité de l'engagement opérationnel de la France constaté ces dernières années.

La mise en œuvre de la régénération des équipements des armées et la modernisation de la dissuasion.

Après une année 2019 marquée par une forte hausse significative des crédits d'équipements (+ 1,3 Md€), le PLF 2020 prévoit une nouvelle fois une hausse de 1,3 Md€ par rapport à 2019.

La hausse des crédits d'équipement est allouée en premier lieu aux programmes à effet majeur (PEM), dont les crédits sont en forte augmentation de près de 1,1 Md€ (+ 18 %).

Les crédits de l'opération stratégique « dissuasion » bénéficient également d'une hausse d'un peu plus de 278 M€ (+ 6 %) afin de poursuivre la modernisation de ses composantes.

Une hausse des effectifs répondant en priorité à l'accroissement des menaces.

La création nette de 300 ETP, qui constitue une nouvelle hausse des effectifs du ministère des armées, s'inscrit dans la manœuvre d'envergure des ressources humaines engagée par la LPM 2019-2025 (+ 3 000 ETP sur 2019-2023 et + 3 000 ETP sur 2024-2025). Pour 2020, cela se traduit par des créations accrues de postes pour le renforcement de la protection du territoire national, de l'action dans l'espace numérique et du renseignement

PRINCIPALES RÉFORMES

L'ambition opérationnelle 2030 et la LPM 2019-2025 fixent un cadre pluriannuel de reconquête du modèle d'armée complet, équilibré et efficient. L'année 2020 est une année de mise en œuvre de profondes réformes dont certaines déjà lancées dès 2019.

A terme, l'armée prévoit une modernisation de la force opérationnelle terrestre avec la poursuite de l'intégration des systèmes d'information et de communication en cohérence avec les livraisons des équipements SCORPION et CONTACT, la marine s'apprête à recevoir son sous-marin nucléaire d'attaque BARRACUDA ainsi que le premier quai permettant l'accueil des SNA de classe SUFFREN, et l'armée de l'air adapte ses structures pour l'arrivée de flottes de nouvelles générations.

Il s'agit également de consolider la préparation opérationnelle des forces dans le haut du spectre ainsi que dans les nouveaux espaces de confrontation (cyber, espace), et de s'adapter face aux nouveaux modes opératoires environnant.

A compter de l'année 2020, la ministre des armées a décidé d'adapter la nomenclature budgétaire de l'infrastructure de défense. Afin de renforcer la cohérence des périmètres de chaque programme et de favoriser la responsabilisation des gestionnaires, les crédits d'infrastructure jusqu'ici centralisés sur le programme 212 sont désormais répartis entre plusieurs programmes : les crédits relatifs aux programmes d'armement et aux infrastructures à caractère opérationnel seront transférés respectivement aux programmes 146 et 178. Le périmètre du programme 212 se concentre désormais principalement sur le financement des infrastructures liées aux réseaux et bâtiments d'intérêt généraux ainsi qu'aux conditions de vie et de travail des personnels et des familles (logement familial, hébergement en enceinte militaire, ensembles d'alimentation, immeubles d'administration générale, action sociale).

Les directions et services de soutien mettront en œuvre leurs nouveaux plans de transformation, adossés au potentiel de la numérisation qui permet l'élargissement, l'accessibilité, la mobilité et la permanence de l'offre de services. La modernisation prend appui notamment sur la révolution numérique en cours. Celle-ci fera profondément évoluer les pratiques, les processus et les métiers associés.

OBJECTIFS ET INDICATEURS LES PLUS REPRÉSENTATIFS DE LA MISSION

OBJECTIF: Assurer la fonction stratégique intervention (P178)

Indicateur : **Capacité des armées à intervenir dans une situation mettant en jeu la sécurité de la France (P178)**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Armée de terre	%	85	85	90	90	90	>90
Marine	%	60	65	70	73	73	73
Armée de l'air	%	80	72	75	70	75	80
SSA	%	86	90	90	90	90	90
DIRISI	%	99	99	99	99	99	99

OBJECTIF: Mettre à la disposition des armées les armements et matériels nécessaires au succès des opérations des forces armées (P146)

Indicateur : **Taux de réalisation des équipements (P146)**

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Progression dans la réalisation des opérations d'armement principales	%	65,8	62	85	85	85	85
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces commandement et maîtrise de l'information	%	53	44,4	80	80	80	80
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces projection- mobilité- soutien	%	81,4	76,7	80	80	80	80
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces engagement et combat	%	72,8	65,2	85	85	85	85
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces protection et sauvegarde	%	75	62,6	85	85	85	85
Taux de réalisation des livraisons valorisées	%	79,1	84,1	85	85	85	85

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS PAR PROGRAMME ET ACTION

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé du programme ou de l'action	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	Variation 2020 / 2019 en %	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	Variation 2020 / 2019 en %
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	1 628 787 470	1 765 794 022	+8,41	1 476 089 721	1 547 763 904	+4,86
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	349 406 619	399 133 681	+14,23	358 620 854	364 682 904	+1,69
07 – Prospective de défense	1 240 784 422	1 326 705 058	+6,92	1 078 122 438	1 143 025 717	+6,02
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	38 596 429	39 955 283	+3,52	39 346 429	40 055 283	+1,80
178 – Préparation et emploi des forces	14 991 575 939	16 248 459 917	+8,38	8 792 592 726	10 003 787 929	+13,78
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	597 075 762	689 088 743	+15,41	585 580 791	655 722 923	+11,98
02 – Préparation des forces terrestres	2 577 746 417	2 588 985 516	+0,44	1 442 681 010	1 463 943 594	+1,47
03 – Préparation des forces navales	5 320 597 573	4 657 332 020	-12,47	2 381 245 420	2 611 340 631	+9,66
04 – Préparation des forces aériennes	4 328 563 049	5 046 616 942	+16,59	2 320 883 681	2 281 253 143	-1,71
05 – Logistique et soutien interarmées	1 567 532 467	2 416 436 696	+54,16	1 462 141 153	2 141 527 638	+46,47
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	600 060 671	850 000 000	+41,65	600 060 671	850 000 000	+41,65
07 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	0	0		0	0	
212 – Soutien de la politique de la défense	23 401 808 588	21 980 333 957	-6,07	23 197 538 671	21 935 912 887	-5,44
04 – Politique immobilière	2 050 331 248	571 323 256	-72,14	1 785 842 575	476 604 988	-73,31
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	174 517 769	162 478 899	-6,90	168 420 141	172 812 894	+2,61
06 – Politiques des ressources humaines	153 573 233	148 492 697	-3,31	153 623 183	146 500 697	-4,64
08 – Politique culturelle et éducative	28 938 080	48 794 597	+68,62	46 133 354	50 457 565	+9,37
10 – Restructurations	52 109 262	22 071 669	-57,64	73 671 531	22 865 254	-68,96
11 – Pilotage, soutien et communication	390 394 230	368 042 383	-5,73	417 903 121	407 541 033	-2,48
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	585 363 821	590 222 016	+0,83	585 363 821	590 222 016	+0,83
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	24 477 489	24 400 445	-0,31	24 477 489	24 400 445	-0,31
52 – Relations internationales	68 250 116	64 162 703	-5,99	68 250 116	64 162 703	-5,99
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	2 010 650 569	2 061 690 840	+2,54	2 010 650 569	2 061 690 840	+2,54
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	1 310 148 863	1 374 010 154	+4,87	1 310 148 863	1 374 010 154	+4,87
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	7 151 721 241	6 996 806 128	-2,17	7 151 721 241	6 996 806 128	-2,17

Numéro et intitulé du programme ou de l'action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	Variation 2020 / 2019 en %	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	Variation 2020 / 2019 en %
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 430 588 284	2 431 721 801	+0,05	2 430 588 284	2 431 721 801	+0,05
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 477 678 633	2 477 018 212	-0,03	2 477 678 633	2 477 018 212	-0,03
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 666 451 914	2 845 555 928	+6,72	2 666 451 914	2 845 555 928	+6,72
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	350 000 000	354 201 203	+1,20	350 000 000	354 201 203	+1,20
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	486 347 835	457 284 538	-5,98	486 347 835	457 284 538	-5,98
61 – Action sociale, chômage et pensions	293 144 861	277 641 206	-5,29	293 144 861	277 641 206	-5,29
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	40 615 311	41 625 934	+2,49	40 615 311	41 625 934	+2,49
63 – Restructurations - RH	60 753 214	57 784 997	-4,89	60 753 214	57 784 997	-4,89
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	396 567 478	397 691 891	+0,28	396 567 478	397 691 891	+0,28
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	90 633 552	93 689 430	+3,37	90 633 552	93 689 430	+3,37
66 – Rayonnement et contribution extérieure	24 827 402	24 910 262	+0,33	24 827 402	24 910 262	+0,33
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	83 724 183	88 712 768	+5,96	83 724 183	88 712 768	+5,96
146 – Équipement des forces	14 472 214 403	25 352 286 775	+75,18	10 887 982 798	12 587 808 840	+15,61
06 – Dissuasion	4 652 795 479	8 671 179 737	+86,36	3 577 100 003	3 844 301 000	+7,47
07 – Commandement et maîtrise de l'information	3 436 625 807	5 834 962 994	+69,79	1 897 640 091	2 142 405 169	+12,90
08 – Projection - mobilité - soutien	2 057 893 460	1 972 373 480	-4,16	1 345 987 154	1 748 916 646	+29,94
09 – Engagement et combat	2 865 179 668	7 246 930 964	+152,93	3 455 777 211	4 250 128 365	+22,99
10 – Protection et sauvegarde	1 201 948 843	1 402 639 369	+16,70	397 450 644	390 384 312	-1,78
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	257 771 146	224 200 231	-13,02	214 027 695	211 673 348	-1,10
12 – Parts étrangères et programmes civils	0	0		0	0	
Total pour la mission	**54 494 386 400**	**65 346 874 671**	**+19,91**	**44 354 203 916**	**46 075 273 560**	**+3,88**

Numéro et intitulé du programme ou de l'action	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	1 765 794 022	290 000	1 547 763 904	290 000
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	399 133 681	290 000	364 682 904	290 000
07 – Prospective de défense	1 326 705 058	0	1 143 025 717	0
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	39 955 283	0	40 055 283	0
178 – Préparation et emploi des forces	16 248 459 917	286 448 581	10 003 787 929	286 448 581
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	689 088 743	0	655 722 923	0
02 – Préparation des forces terrestres	2 588 985 516	5 400 000	1 463 943 594	5 400 000
03 – Préparation des forces navales	4 657 332 020	12 000 000	2 611 340 631	12 000 000
04 – Préparation des forces aériennes	5 046 616 942	33 376 589	2 281 253 143	33 376 589

Numéro et intitulé du programme ou de l'action	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
05 – Logistique et soutien interarmées	2 416 436 696	205 671 992	2 141 527 638	205 671 992
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	850 000 000	30 000 000	850 000 000	30 000 000
07 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	0	0	0	0
212 – Soutien de la politique de la défense	21 980 333 957	275 634 134	21 935 912 887	275 634 134
04 – Politique immobilière	571 323 256	21 691 667	476 604 988	21 691 667
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	162 478 899	0	172 812 894	0
06 – Politiques des ressources humaines	148 492 697	700 000	146 500 697	700 000
08 – Politique culturelle et éducative	48 794 597	260 000	50 457 565	260 000
10 – Restructurations	22 071 669	0	22 865 254	0
11 – Pilotage, soutien et communication	368 042 383	3 500 000	407 541 033	3 500 000
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	590 222 016	0	590 222 016	0
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	24 400 445	0	24 400 445	0
52 – Relations internationales	64 162 703	0	64 162 703	0
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	2 061 690 840	0	2 061 690 840	0
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	1 374 010 154	0	1 374 010 154	0
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	6 996 806 128	1 040 000	6 996 806 128	1 040 000
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 431 721 801	0	2 431 721 801	0
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 477 018 212	0	2 477 018 212	0
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 845 555 928	248 442 467	2 845 555 928	248 442 467
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	354 201 203	0	354 201 203	0
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	457 284 538	0	457 284 538	0
61 – Action sociale, chômage et pensions	277 641 206	0	277 641 206	0
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	41 625 934	0	41 625 934	0
63 – Restructurations - RH	57 784 997	0	57 784 997	0
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	397 691 891	0	397 691 891	0
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	93 689 430	0	93 689 430	0
66 – Rayonnement et contribution extérieure	24 910 262	0	24 910 262	0
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	88 712 768	0	88 712 768	0
146 – Équipement des forces	25 352 286 775	66 747 898	12 587 808 840	66 747 898
06 – Dissuasion	8 671 179 737	2 000 000	3 844 301 000	2 000 000
07 – Commandement et maîtrise de l'information	5 834 962 994	9 447 898	2 142 405 169	9 447 898
08 – Projection - mobilité - soutien	1 972 373 480	0	1 748 916 646	0
09 – Engagement et combat	7 246 930 964	400 000	4 250 128 365	400 000
10 – Protection et sauvegarde	1 402 639 369	0	390 384 312	0
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	224 200 231	54 900 000	211 673 348	54 900 000
12 – Parts étrangères et programmes civils	0	0	0	0
Total pour la mission	**65 346 874 671**	**629 120 613**	**46 075 273 560**	**629 120 613**

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS PAR PROGRAMME ET TITRE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé du programme ou du titre	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	Variation 2020 / 2019 en %	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	Variation 2020 / 2019 en %
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	1 628 787 470	1 765 794 022	+8,41	1 476 089 721	1 547 763 904	+4,86
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*1 413 174 850*	*1 520 668 274*	*+7,61*	*1 243 006 866*	*1 310 775 613*	*+5,45*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*155 042 799*	*180 774 833*	*+16,60*	*171 763 034*	*172 537 376*	*+0,45*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*58 569 821*	*60 900 915*	*+3,98*	*59 319 821*	*61 000 915*	*+2,83*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*2 000 000*	*3 450 000*	*+72,50*	*2 000 000*	*3 450 000*	*+72,50*
178 – Préparation et emploi des forces	14 991 575 939	16 248 459 917	+8,38	8 792 592 726	10 003 787 929	+13,78
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*14 193 133 736*	*14 376 468 579*	*+1,29*	*8 011 176 019*	*8 361 417 075*	*+4,37*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*592 546 444*	*1 672 451 159*	*+182,25*	*575 520 948*	*1 444 560 726*	*+151,00*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*205 194 759*	*198 840 179*	*-3,10*	*205 194 759*	*197 108 513*	*-3,94*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*701 000*	*700 000*	*-0,14*	*701 000*	*701 615*	*+0,09*
212 – Soutien de la politique de la défense	23 401 808 588	21 980 333 957	-6,07	23 197 538 671	21 935 912 887	-5,44
Titre 2 - Dépenses de personnel	*20 551 944 766*	*20 659 130 456*	*+0,52*	*20 551 944 766*	*20 659 130 456*	*+0,52*
Autres dépenses :	2 849 863 822	1 321 203 501	-53,64	2 645 593 905	1 276 782 431	-51,74
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*982 985 833*	*719 999 855*	*-26,75*	*970 636 881*	*735 223 061*	*-24,25*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*1 848 860 032*	*563 287 997*	*-69,53*	*1 625 258 838*	*496 371 922*	*-69,46*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*15 077 896*	*14 812 649*	*-1,76*	*19 062 851*	*18 779 727*	*-1,49*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*2 940 061*	*23 103 000*	*+685,80*	*30 635 335*	*26 407 721*	*-13,80*
146 – Équipement des forces	14 472 214 403	25 352 286 775	+75,18	10 887 982 798	12 587 808 840	+15,61
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*1 314 607 971*	*1 300 346 012*	*-1,08*	*2 156 224 708*	*2 299 902 903*	*+6,66*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*13 135 752 617*	*24 014 691 266*	*+82,82*	*8 712 409 068*	*10 260 741 547*	*+17,77*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*21 853 815*	*37 249 497*	*+70,45*	*19 349 022*	*27 164 390*	*+40,39*
Total pour la mission	**54 494 386 400**	**65 346 874 671**	**+19,91**	**44 354 203 916**	**46 075 273 560**	**+3,88**
dont :						
Titre 2 - Dépenses de personnel	*20 551 944 766*	*20 659 130 456*	*+0,52*	*20 551 944 766*	*20 659 130 456*	*+0,52*
Autres dépenses :	33 942 441 634	44 687 744 215	+31,66	23 802 259 150	25 416 143 104	+6,78
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*17 903 902 390*	*17 917 482 720*	*+0,08*	*12 381 044 474*	*12 707 318 652*	*+2,64*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*15 732 201 892*	*26 431 205 255*	*+68,01*	*11 084 951 888*	*12 374 211 571*	*+11,63*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*300 696 291*	*311 803 240*	*+3,69*	*302 926 453*	*304 053 545*	*+0,37*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*5 641 061*	*27 253 000*	*+383,12*	*33 336 335*	*30 559 336*	*-8,33*

Numéro et intitulé du programme ou du titre	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	1 765 794 022	290 000	1 547 763 904	290 000
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*1 520 668 274*	*0*	*1 310 775 613*	*0*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*180 774 833*	*290 000*	*172 537 376*	*290 000*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*60 900 915*	*0*	*61 000 915*	*0*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*3 450 000*	*0*	*3 450 000*	*0*
178 – Préparation et emploi des forces	16 248 459 917	286 448 581	10 003 787 929	286 448 581
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*14 376 468 579*	*247 676 273*	*8 361 417 075*	*247 676 273*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*1 672 451 159*	*8 772 308*	*1 444 560 726*	*8 772 308*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*198 840 179*	*30 000 000*	*197 108 513*	*30 000 000*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*700 000*	*0*	*701 615*	*0*
212 – Soutien de la politique de la défense	21 980 333 957	275 634 134	21 935 912 887	275 634 134
Titre 2 - Dépenses de personnel	*20 659 130 456*	*249 482 467*	*20 659 130 456*	*249 482 467*
Autres dépenses :	1 321 203 501	26 151 667	1 276 782 431	26 151 667
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*719 999 855*	*4 460 000*	*735 223 061*	*4 460 000*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*563 287 997*	*21 691 667*	*496 371 922*	*21 691 667*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*14 812 649*	*0*	*18 779 727*	*0*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*23 103 000*	*0*	*26 407 721*	*0*
146 – Équipement des forces	25 352 286 775	66 747 898	12 587 808 840	66 747 898
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*1 300 346 012*	*56 900 000*	*2 299 902 903*	*56 900 000*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*24 014 691 266*	*9 847 898*	*10 260 741 547*	*9 847 898*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*37 249 497*	*0*	*27 164 390*	*0*
Total pour la mission	**65 346 874 671**	**629 120 613**	**46 075 273 560**	**629 120 613**
dont :				
Titre 2 - Dépenses de personnel	*20 659 130 456*	*249 482 467*	*20 659 130 456*	*249 482 467*
Autres dépenses :	44 687 744 215	379 638 146	25 416 143 104	379 638 146
Titre 3 - Dépenses de fonctionnement	*17 917 482 720*	*309 036 273*	*12 707 318 652*	*309 036 273*
Titre 5 - Dépenses d'investissement	*26 431 205 255*	*40 601 873*	*12 374 211 571*	*40 601 873*
Titre 6 - Dépenses d'intervention	*311 803 240*	*30 000 000*	*304 053 545*	*30 000 000*
Titre 7 - Dépenses d'opérations financières	*27 253 000*	*0*	*30 559 336*	*0*

RÉCAPITULATION DES EMPLOIS PAR PROGRAMME

Numéro et intitulé du programme	LFI 2019					PLF 2020				
	ETPT	*dont ETPT opérateurs rémunérés par le programme*	ETPT rémunérés par les opérateurs			ETPT	*dont ETPT opérateurs rémunérés par le programme*	ETPT rémunérés par les opérateurs		
			sous plafond	hors plafond	Total			sous plafond	hors plafond	Total
144 – Environnement et prospective de la politique de défense			5 086	653	5 739			5 185	759	5 944
178 – Préparation et emploi des forces			354	40	394			627	40	667
212 – Soutien de la politique de la défense	271 268		1 124	64	1 188	271 125		1 125	47	1 172
146 – Équipement des forces										
Total	**271 268**		**6 564**	**757**	**7 321**	**271 125**		**6 937**	**846**	**7 783**

PROGRAMME 144

Environnement et prospective de la politique de défense

PROGRAMME 144

ENVIRONNEMENT ET PROSPECTIVE DE LA POLITIQUE DE DÉFENSE

MINISTRE CONCERNÉE : FLORENCE PARLY, MINISTRE DES ARMÉES

Présentation stratégique du projet annuel de performances	18
Objectifs et indicateurs de performance	21
Présentation des crédits et des dépenses fiscales	25
Justification au premier euro	29
Opérateurs	55

PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DU PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES

Alice GUITTON
Directrice générale des relations internationales et de la stratégie
Responsable du programme n° 144 : Environnement et prospective de la politique de défense

Placé sous la responsabilité de la directrice générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS), le programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense » rassemble les crédits de paiement (1 548 M€ au projet de loi de finances (PLF) 2020 soit +72 M€ par rapport au PLF 2019) destinés à éclairer le ministère des armées sur l'environnement stratégique présent et futur, dans le but d'élaborer et de conduire la politique de défense de la France.

Il regroupe les actions « Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la défense » (365 M€), « Prospective stratégique » (1 143 M€) et « Relations internationales et diplomatie de défense » (40 M€) dont la conduite est répartie entre la DGRIS (actions 7-1 et 8), l'état-major des armées (action 7-2), la direction générale de l'armement (actions 7-3 et 7-4), la direction générale de la sécurité extérieure (action 3-31) et la direction du renseignement et de la sécurité de la défense (action 3-32).

Sur la base des travaux de la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale de 2017 qui tire les enseignements d'un environnement stratégique instable et incertain marqué par la permanence de la menace, la loi de programmation militaire (LPM 2019-2025) fait de l'innovation et du renseignement une des priorités de la politique de défense. Ainsi, dans la continuité de 2019, les crédits du programme 144 augmentent de 137 M€ en autorisations d'engagement en 2020 portés par les études amont et le renseignement.

De même, le PLF 2020 voit la montée en puissance de l'Institut polytechnique de Paris (3,15 M€) dont l'ambition est de devenir une institution de sciences et technologies de rang mondial. Établissement public expérimental d'enseignement supérieur et de recherche au sens de l'ordonnance n° 2018-1131 du 12 décembre 2018 relative à l'expérimentation de nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, l'Institut polytechnique de Paris est placé sous la tutelle conjointe de la ministre des armées et du ministre chargé de l'économie et des finances.

Rechercher le renseignement de défense

Evoluant dans un environnement technologique en constante mutation, la direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) place au premier rang de ses priorités le développement de ses capacités techniques, permettant ainsi de lui garantir son autonomie et un renseignement stratégique à hauteur des enjeux internationaux. Dans ce but, la DGSE axe en 2020 ses efforts sur ses dispositifs techniques mutualisés au bénéfice de l'ensemble de la communauté du renseignement (direction générale de la sécurité intérieure - DGSI, direction du renseignement militaire - DRM, direction nationale du renseignement et des enquêtes douanières - DNRED, direction du renseignement et de la sécurité de la défense - DRSD) et sur la cyber défense. Pour renforcer la résilience de son soutien et maintenir le développement de son modèle intégré, la DGSE poursuit sa politique d'investissement immobilier sur ses différentes emprises.

Pour répondre au besoin croissant de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense, la direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD) poursuit en 2020 sa remontée en puissance capacitaire initiée en 2015 pour devenir un service de renseignement de temps de crise durable, à l'étranger comme sur le territoire national. Elle prévoit notamment de poursuivre la conception et le déploiement d'une base de souveraineté, le plan d'équipement en moyens techniques des échelons déconcentrés et la montée en gamme des outils de sécurité informatique.

Élaborer des études et des propositions en matière de prospective et de stratégie de défense

La DGRIS assure la réalisation d'études d'analyse prospective de l'évolution de l'environnement international et en particulier les risques et menaces qui peuvent affecter la sécurité de la France et de l'Union européenne. Elle poursuivra en 2020 le financement d'observatoires, d'études de prospective stratégique et de consultances, conformément à la réforme du dispositif ministériel de soutien à la recherche stratégique mis en œuvre depuis 2015. S'agissant du Pacte enseignement supérieur (PES), l'attribution des labels « centre d'excellence » qui vise à promouvoir l'enseignement et la recherche portant sur des enjeux de sécurité et de défense sera poursuivie. Ce dispositif d'excellence qui complète les allocations doctorales et postdoctorales d'ores et déjà mises en œuvre permettra de développer la dimension influence et rayonnement en finançant la projection d'experts français à l'international auprès d'universités de référence.

Définir les systèmes de forces futurs et contribuer à la maîtrise de capacités industrielles et technologiques cohérentes

Les études de défense, qu'il s'agisse des études opérationnelles et technico-opérationnelles (EOTO : 22 M€ de crédits de paiement) ou des études amont (EA : 821 M€ de crédits de paiement), contribuent au développement des nouvelles capacités opérationnelles dont auront besoin les forces armées dans le futur.

La prospective des systèmes de forces regroupe les activités destinées à identifier les besoins opérationnels, à orienter et exploiter les études de défense pour éclairer les choix ultérieurs en matière de capacités opérationnelles. Elles servent à éclairer les questionnements capacitaires concernant les aptitudes de nos armées et constituent un instrument de préparation de l'avenir. Les études amont sont des recherches et études appliquées rattachées à la satisfaction d'un besoin militaire prévisible et contribuant à constituer, maitriser, entretenir ou à développer la base industrielle et technologique de défense, ainsi que l'expertise technique de l'État nécessaires à la réalisation des opérations d'armement. Ces recherches technologiques ont vocation à déboucher sur une application dans les programmes d'armement futurs.

La programmation de ces études s'appuie depuis 2019 sur :

- un nouvel acteur fédérateur - l'agence de l'innovation de défense (AID) - chargé de coordonner et piloter la mise en œuvre des travaux d'innovation et de recherche scientifique et technique en veillant à leur cohérence d'ensemble ;
- un nouvel outil de programmation, le document d'orientation de l'innovation de défense (DOID) qui fixe les objectifs stratégiques de l'innovation de défense et les moyens associés afin de satisfaire l'ambition définie par la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale de fin 2017 et déclinée dans la loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 ;
- une nouvelle instance de gouvernance, le comité de pilotage de l'innovation de défense, chargé d'examiner le projet de DOID et de s'assurer de l'adéquation entre les objectifs retenus pour l'orientation et les besoins de la défense, ainsi que de la cohérence entre l'orientation et l'exécution.

Le PLF pour 2020 prévoit un niveau de ressources en hausse dans la perspective de consacrer 1 Md€ de crédits de paiement par an aux études amont en 2022 (dissuasion comprise).

Orienter et conduire la diplomatie de défense

La DGRIS pilote l'action internationale du ministère des armées en y associant l'état-major des armées (EMA), la direction générale de l'armement (DGA) et le secrétariat général pour l'administration (SGA). Au titre de ses responsabilités, elle suit l'ensemble du dispositif des postes permanents à l'étranger (PPE) relevant du ministère des armées. Pour mener ses missions, elle s'appuie sur le réseau de défense français à l'étranger ainsi que l'accueil des délégations et missions de défense étrangères en France et l'entretien des relations avec ces dernières. Les attachés de défense et les représentations du ministère des armées auprès des organisations internationales sont placés sous son autorité. La DGRIS contribue à ce titre à l'optimisation des réseaux de l'État à l'étranger par un effort important de mise en valeur et de meilleure utilisation des moyens humains mobilisés. Par ailleurs, le programme des personnalités d'avenir de la défense (PAD), vise la sensibilisation de futures élites étrangères, civiles et militaires, aux positions françaises en matière de sécurité et de défense, contribuant ainsi à la constitution et à l'entretien d'un réseau d'influence sur le long terme.

La DGRIS assure le financement de plusieurs engagements internationaux de la France tels que :

- la contribution versée par la France à la République de Djibouti au titre de la présence des forces françaises stationnées à Djibouti (FFDj), conformément au traité signé entre les deux pays le 21 décembre 2011 ;
- la contribution de la France au budget de l'agence européenne de défense (AED) ;
- les actions de coopération scientifique bilatérales et multilatérales, entreprises dans l'objectif de soutenir la stratégie nationale de lutte contre la prolifération des armes de destruction massive ;
- la contribution française au centre européen d'excellence pour la lutte contre les menaces hybrides à Helsinki en Finlande ;
- le financement d'un expert associé français au sein du bureau de la représentation spéciale du Secrétaire général des Nations Unies sur les violences sexuelles dans les conflits.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF	**Améliorer le niveau de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense (DRSD)**
INDICATEUR	Taux d'avis émis dans les délais prescrits
INDICATEUR	Taux des sites du domaine militaire et des sites industriels et économiques liés à la défense inspectés dans les délais prescrits
OBJECTIF	**Développer les capacités scientifiques technologiques et industrielles nécessaires à la défense**
INDICATEUR	Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense
OBJECTIF	**Contribuer à l'autorisation et au contrôle des transferts des biens et technologies sensibles**
INDICATEUR	Délai de traitement des dossiers d'exportation de matériels de guerre

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

ÉVOLUTION DE LA MAQUETTE DE PERFORMANCE

Le dispositif de performance du programme « Environnement et prospective de la politique de défense » est reconduit au PAP 2020.

Il se compose de trois objectifs et de quatre indicateurs.

OBJECTIF

Améliorer le niveau de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense (DRSD)

La direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD) est le service de contre-ingérence qui a pour objectif de déceler et neutraliser toute menace contre la sécurité résultant de l'activité des services, d'organisations ou d'agents se livrant à l'espionnage, au sabotage, à la subversion, au terrorisme ou au crime organisé contre les forces et les entreprises de la sphère défense.

Dans ce cadre, la mission de contre-ingérence de la DRSD repose sur deux activités complémentaires : le recueil de renseignement et l'application de mesures de protection dans le but d'assurer et de maintenir au meilleur niveau la sécurité des forces et des acteurs industriels liés à la défense.

Dans le prolongement des orientations de la revue stratégique de défense et de sécurité nationale, la DRSD poursuit en 2020 sa remontée en puissance capacitaire pour se transformer en un service de renseignement de temps de crise durable, à l'étranger comme sur le territoire national et répondre aux menaces à l'encontre de la défense qui se sont accrues et diversifiées au-delà de la seule recrudescence des actes terroristes en Europe.

La DRSD prévoit donc en 2020 de consolider ses capacités technique et humaine de recueil et d'analyse du renseignement, de densifier sa présence sur le territoire national et de développer ses moyens d'enquête et d'inspection à la mesure de l'élargissement de son périmètre d'intervention.

INDICATEUR

Taux d'avis émis dans les délais prescrits

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux d'avis émis dans les délais prescrits	%	97,05	92,7	93	93	93	93

Précisions méthodologiques

Cet indicateur de la performance de la chaîne « habilitation » de la DRSD est élaboré sur une période annuelle.

Il agglomère des procédures d'habilitations très différentes dans leur fonction, leur volume et la charge de travail représentée (contrôle élémentaire et habilitation confidentiel défense / secret défense / très secret défense). Les contrôles élémentaires et le niveau confidentiel défense nécessitent un délai d'enquête d'une durée de deux mois ; ils représentent en volume la majeure partie des avis émis. Les niveaux de classification secret défense et très secret défense nécessitent une enquête plus approfondie d'une durée de trois à six mois.

Pour mesurer de manière plus précise la tendance, la DRSD tient compte des délais réglementaires effectifs.

Les procédures d'habilitation font l'objet de dispositions réglementaires précises et le renouvellement de l'habilitation du personnel est périodique en fonction du niveau d'habilitation.

Source des données : DRSD.

Mode de calcul :
Numérateur : nombre d'avis de sécurité émis dans les délais prescrits dans la période considérée.
Dénominateur : nombre total d'avis émis dans cette même période.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Il est à noter que le nombre global de demandes d'habilitation continue de croître (+13 % en 2018) et notamment les demandes liées aux habilitations de niveau secret défense (SD).

De plus, la prise en compte, initiée par la DRSD en 2017, des travaux d'habilitation de l'ensemble des sous-traitants liés à la direction des applications militaires du Commissariat à l'énergie atomique (CEA/DAM) se poursuit. Ces enquêtes de sécurité sont plus longues et plus complexes à instruire.

Pour ces raisons, la DRSD prévoit en PLF 2020 un taux de 93 % identique à celui de la prévision initiale 2019 et à l'exécuté 2018.

INDICATEUR

Taux des sites du domaine militaire et des sites industriels et économiques liés à la défense inspectés dans les délais prescrits

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux des sites du domaine militaire et des sites industriels et économiques liés à la défense inspectés dans les délais prescrits	%	58	75	90	85	90	90

Précisions méthodologiques

Les inspections conduites par la DRSD permettent de s'assurer que les sites sensibles pour la défense sont maintenus au meilleur niveau de sécurité.
Le catalogue de sites ainsi que les périodicités des inspections sont des données sensibles qui ne peuvent figurer directement dans un document à vocation publique.

Source des données : DRSD.

Mode de calcul :
Numérateur : nombre de sites et d'entreprises inspectés dans la période considérée figurant dans la programmation annuelle.
Dénominateur : nombre total de sites et de sociétés titulaires de marchés classés de défense à périodicité de contrôle échue dans la même période.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Le réajustement opéré sur le taux 2019 prend en compte l'intégration progressive des entreprises liées au CEA/DAM dont le périmètre exact est en cours de définition.

La montée en puissance des effectifs et l'emploi de réservistes permettent au service d'augmenter ses capacités d'inspection. La DRSD prévoit un taux d'exécution de 90 % en 2020.

OBJECTIF

Développer les capacités scientifiques technologiques et industrielles nécessaires à la défense

L'autonomie stratégique est un objectif majeur de la politique de défense. Elle suppose de disposer, en France et en Europe, d'une base industrielle de technologie de défense (BITD) adéquate soutenant le tissu des PME/PMI, et d'un dispositif de formation stimulant les échanges au niveau européen. L'objectif porte sur cette composante scientifique, technologique et industrielle de l'autonomie stratégique. Son choix correspond à l'articulation entre trois moyens d'actions complémentaires consistant à :

- développer les capacités par la conduite d'études et de recherches confiées à l'industrie et aux organismes de recherche étatiques ;
- mettre en œuvre les leviers d'actions sur le tissu industriel dont dispose la défense de manière directe ;
- former des ingénieurs dans les écoles sous tutelle de la direction générale de l'armement (DGA).

INDICATEUR

Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense	%	82	84,5	80	80	80	80

Précisions méthodologiques

Cet indicateur mesure le taux de progression des technologies nécessaires à la défense et dont la maturation est financée au moyen des études amont.

L'indicateur mesure la performance annuelle dans la maturation de ces technologies, sur la base d'un échantillonnage des différents domaines technologiques investigués (agrégats de science, recherche, technologie et innovation (S&T). Les jalons des feuilles de route de maturation de ces technologies sont des étapes clés dans la progression technologique et sont exprimés en TRL (*technology readiness level*) permettant de situer le niveau de maturité de la technologie sur une échelle allant de 1 à 7, le niveau 7 correspondant à une maturité suffisante pour une prise en compte éventuelle dans un programme d'armement.

Cette méthodologie (TRL) est reconnue au niveau international dans le domaine des sciences et des technologies (S&T), utilisée par des organismes dont l'Agence européenne de défense, la Commission européenne, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, sur des domaines analogues aux études amont notamment dans les domaines de la recherche, de l'innovation, mais aussi ceux de l'industrie spatiale, de l'aéronautique de défense, *etc*.

Source des données : DGA / DS.

Mode de calcul :

L'indicateur mesure chaque année la somme pondérée des augmentations de TRL démontrées par le franchissement de jalons effectivement atteints dans l'année, rapportée à la même quantité calculée sur les jalons prévus.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

En cohérence avec les priorités de la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale de 2017 et de la LPM 2019-2025, déclinées en termes d'études amont dans le document d'orientation de l'innovation de défense, un niveau d'ambition est défini pour chaque domaine technologique. Il se traduit par l'acquisition des technologies pour lesquelles une autonomie nationale totale ou partielle est requise.

La prévision fixée pour 2020 (80 %) prend en compte le fait que les études amont ont pour vocation d'explorer des voies technologiques prometteuses, tout en sachant que certaines voies explorées n'aboutiront pas ou nécessiteront un délai supérieur à la prévision initiale. Cette cible résulte dès lors d'un compromis entre une ambition importante et une exploration insuffisante d'innovations risquées mais à fort potentiel.

OBJECTIF

Contribuer à l'autorisation et au contrôle des transferts des biens et technologies sensibles

Le contrôle des transferts des biens et des technologies sensibles est un enjeu essentiel pour prévenir la prolifération des armes et des technologies pouvant menacer la sécurité de nos forces déployées et celles de nos alliés. Un contrôle national défaillant pourrait, de plus, priver les entreprises françaises de la possibilité de concourir aux marchés d'armement dans certains pays.

INDICATEUR

Délai de traitement des dossiers d'exportation de matériels de guerre

(du point de vue de l'usager)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Délai moyen d'instruction "Défense" des demandes de licence	Nb jours	19	26,5	20	20	20	20

Précisions méthodologiques

Source des données : DGA/DI. Les données contribuant à la mesure de l'indicateur sont produites par le système d'information SIGALE.

L'indicateur est calculé à partir de données extraites du système d'information SIGALE. Ce système permet de traiter les nouvelles licences d'exportation suite à la transposition de la directive européenne sur les transferts intracommunautaires de juin 2009, ce texte ayant entraîné une réforme globale du système de contrôle des transferts de biens de défense et des matériels de guerre et matériels assimilés (Loi du 22 juin 2011). L'entrée en service de SIGALE est intervenue mi-2014. Une fois la recevabilité acquise, le délai de traitement « défense » a été fixé par le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN) à 20 jours, avant son examen par la commission interministérielle pour l'étude des exportations de matériels de guerre (CIEEMG).

Mode de calcul : cet indicateur mesure le délai écoulé entre la date à laquelle une demande de licence est déclarée « recevable » et la date d'achèvement de l'instruction de cette demande par le ministère des armées.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Une fois la recevabilité de la demande acquise, le délai de traitement de la demande de licence par le ministère des armées a été fixé à 20 jours. Cette valeur cible est reprise comme prévision et comme cible pour 2020.

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	218 078 890	180 774 833	279 958	0	**399 133 681**	290 000
03.31 – Renseignement extérieur	*201 520 541*	*173 949 333*	*279 958*	*0*	***375 749 832***	*230 000*
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	*16 558 349*	*6 825 500*	*0*	*0*	***23 383 849***	*60 000*
07 – Prospective de défense	1 297 420 058	0	25 835 000	3 450 000	**1 326 705 058**	0
07.01 – Analyse stratégique	*10 424 274*	*0*	*370 000*	*0*	***10 794 274***	*0*
07.02 – Prospective des systèmes de forces	*22 443 432*	*0*	*0*	*0*	***22 443 432***	*0*
07.03 – Etudes amont	*1 000 550 000*	*0*	*3 100 000*	*0*	***1 003 650 000***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*264 002 352*	*0*	*22 365 000*	*3 450 000*	***289 817 352***	*0*
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	5 169 326	0	34 785 957	0	**39 955 283**	0
Total	**1 520 668 274**	**180 774 833**	**60 900 915**	**3 450 000**	**1 765 794 022**	**290 000**

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	191 865 570	172 537 376	279 958	0	**364 682 904**	290 000
03.31 – Renseignement extérieur	*179 807 221*	*168 211 876*	*279 958*	*0*	***348 299 055***	*230 000*
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	*12 058 349*	*4 325 500*	*0*	*0*	***16 383 849***	*60 000*
07 – Prospective de défense	1 113 740 717	0	25 835 000	3 450 000	**1 143 025 717**	0
07.01 – Analyse stratégique	*9 384 274*	*0*	*370 000*	*0*	***9 754 274***	*0*
07.02 – Prospective des systèmes de forces	*22 443 432*	*0*	*0*	*0*	***22 443 432***	*0*
07.03 – Etudes amont	*817 910 659*	*0*	*3 100 000*	*0*	***821 010 659***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*264 002 352*	*0*	*22 365 000*	*3 450 000*	***289 817 352***	*0*
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	5 169 326	0	34 885 957	0	**40 055 283**	0
Total	**1 310 775 613**	**172 537 376**	**61 000 915**	**3 450 000**	**1 547 763 904**	**290 000**

2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

2019 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	194 099 862	155 042 799	263 958	0	**349 406 619**	290 000
03.31 – Renseignement extérieur	*181 501 513*	*0*	*0*	*0*	***181 501 513***	*0*
03.31 – Renseignement extérieur	*0*	*151 942 799*	*0*	*0*	***151 942 799***	*230 000*
03.31 – Renseignement extérieur	*0*	*0*	*263 958*	*0*	***263 958***	*0*
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	*12 598 349*	*0*	*0*	*0*	***12 598 349***	*0*
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	*0*	*3 100 000*	*0*	*0*	***3 100 000***	*60 000*
07 – Prospective de défense	1 213 224 422	0	25 560 000	2 000 000	**1 240 784 422**	0
07.01 – Analyse stratégique	*9 810 000*	*0*	*0*	*0*	***9 810 000***	*0*
07.01 – Analyse stratégique	*0*	*0*	*370 000*	*0*	***370 000***	*0*
07.02 – Prospective des systèmes de forces	*22 557 063*	*0*	*0*	*0*	***22 557 063***	*0*
07.03 – Etudes amont	*916 989 947*	*0*	*0*	*0*	***916 989 947***	*0*
07.03 – Etudes amont	*0*	*0*	*2 900 000*	*0*	***2 900 000***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*263 867 412*	*0*	*0*	*0*	***263 867 412***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*0*	*0*	*22 290 000*	*0*	***22 290 000***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*0*	*0*	*0*	*2 000 000*	***2 000 000***	*0*
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	5 850 566	0	32 745 863	0	**38 596 429**	0
Total	**1 413 174 850**	**155 042 799**	**58 569 821**	**2 000 000**	**1 628 787 470**	**290 000**

2019 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	186 593 862	171 763 034	263 958	0	**358 620 854**	290 000
03.31 – Renseignement extérieur	*173 995 513*	*0*	*0*	*0*	***173 995 513***	*0*
03.31 – Renseignement extérieur	*0*	*168 663 034*	*0*	*0*	***168 663 034***	*230 000*
03.31 – Renseignement extérieur	*0*	*0*	*263 958*	*0*	***263 958***	*0*
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	*12 598 349*	*0*	*0*	*0*	***12 598 349***	*0*
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	*0*	*3 100 000*	*0*	*0*	***3 100 000***	*60 000*
07 – Prospective de défense	1 050 562 438	0	25 560 000	2 000 000	**1 078 122 438**	0
07.01 – Analyse stratégique	*9 320 000*	*0*	*0*	*0*	***9 320 000***	*0*
07.01 – Analyse stratégique	*0*	*0*	*370 000*	*0*	***370 000***	*0*
07.02 – Prospective des systèmes de forces	*21 817 706*	*0*	*0*	*0*	***21 817 706***	*0*
07.03 – Etudes amont	*755 557 320*	*0*	*0*	*0*	***755 557 320***	*0*
07.03 – Etudes amont	*0*	*0*	*2 900 000*	*0*	***2 900 000***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*263 867 412*	*0*	*0*	*0*	***263 867 412***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*0*	*0*	*22 290 000*	*0*	***22 290 000***	*0*
07.04 – Gestion des moyens et subventions	*0*	*0*	*0*	*2 000 000*	***2 000 000***	*0*
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	5 850 566	0	33 495 863	0	**39 346 429**	0
Total	**1 243 006 866**	**171 763 034**	**59 319 821**	**2 000 000**	**1 476 089 721**	**290 000**

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Titre ou catégorie	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	1 413 174 850	1 520 668 274	0	1 243 006 866	1 310 775 613	0
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 149 307 438	1 256 665 922	0	979 139 454	1 046 773 261	0
Subventions pour charges de service public	263 867 412	264 002 352	0	263 867 412	264 002 352	0
Titre 5 – Dépenses d'investissement	155 042 799	180 774 833	290 000	171 763 034	172 537 376	290 000
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	147 761 087	180 774 833	290 000	164 381 322	172 537 376	290 000
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	7 281 712	0	0	7 381 712	0	0
Titre 6 – Dépenses d'intervention	58 569 821	60 900 915	0	59 319 821	61 000 915	0
Transferts aux entreprises	4 000 000	22 365 000	0	4 750 000	22 365 000	0
Transferts aux autres collectivités	54 569 821	38 535 915	0	54 569 821	38 635 915	0
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	2 000 000	3 450 000	0	2 000 000	3 450 000	0
Dotations en fonds propres	2 000 000	3 450 000	0	2 000 000	3 450 000	0
Total	**1 628 787 470**	**1 765 794 022**	**290 000**	**1 476 089 721**	**1 547 763 904**	**290 000**

JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	**0**	**399 133 681**	**399 133 681**	**0**	**364 682 904**	**364 682 904**
03-31 – Renseignement extérieur	0	375 749 832	375 749 832	0	348 299 055	348 299 055
03-32 – Renseignement de sécurité de défense	0	23 383 849	23 383 849	0	16 383 849	16 383 849
07 – Prospective de défense	**0**	**1 326 705 058**	**1 326 705 058**	**0**	**1 143 025 717**	**1 143 025 717**
07-01 – Analyse stratégique	0	10 794 274	10 794 274	0	9 754 274	9 754 274
07-02 – Prospective des systèmes de forces	0	22 443 432	22 443 432	0	22 443 432	22 443 432
07-03 – Etudes amont	0	1 003 650 000	1 003 650 000	0	821 010 659	821 010 659
07-04 – Gestion des moyens et subventions	0	289 817 352	289 817 352	0	289 817 352	289 817 352
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	**0**	**39 955 283**	**39 955 283**	**0**	**40 055 283**	**40 055 283**
Total	**0**	**1 765 794 022**	**1 765 794 022**	**0**	**1 547 763 904**	**1 547 763 904**

ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

TRANSFERTS EN CRÉDITS

	Prog Source / Cible	*T2 Hors Cas pensions*	*T2 CAS pensions*	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Transferts entrants					+184 521	+184 521	**+184 521**	**+184 521**
Correction transfert n°103	178 ►				+181 395	+181 395	**+181 395**	**+181 395**
Retrait de l'adhésion aux prestations de l'action sociale - ISAE	148 ►				+3 126	+3 126	**+3 126**	**+3 126**
Transferts sortants					-1 625 000	-1 625 000	**-1 625 000**	**-1 625 000**
Transfert AP 2022 clause de revoyure	► 105				- 600 000	- 600 000	**- 600 000**	**- 600 000**
Gouvernance des pôles de compétitivité	► 134				-1 025 000	-1 025 000	**-1 025 000**	**-1 025 000**

TRANSFERTS EN ETPT

	Prog Source / Cible	ETPT ministériels	ETPT hors État
Transferts entrants			+72
Transfert de 72 supports d'emplois à l'école polytechnique et l'ISAE	150 ►		+72
Transferts sortants			-4
ISAé - Réintégration de deux agents sous PMEA	► 212		-2
ENSTA - Réintégration de deux agents sous PMEA du MINARM	► 212		-2

DÉPENSES PLURIANNUELLES

CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

Génération CPER 2015-2020

Action / Opérateur	CPER 2015-2020 (rappel du montant contractualisé)	AE engagées au 31/12/2019	CP réalisés au 31/12/2019	AE demandées pour 2020	CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
07- Prospective de défense	21 120 000	9 170 000	5 185 000		4 865 000	6 138 436
CPER 2015-2020	**21 120 000**	**9 170 000**	**5 185 000**		**4 865 000**	**6 138 436**

Total des crédits de paiement pour ce programme

CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
4 865 000	6 138 436

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2019

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 (RAP 2018)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2018	AE LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	CP LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019
1 564 487 343	0	1 719 589 146	1 476 379 742	1 613 936 745

ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2020	CP 2021	CP 2022	CP au-delà 2022
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019	CP demandés sur AE antérieures à 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE antérieures à 2020
1 613 936 745	786 191 387 0	383 037 763	182 798 016	261 909 579
AE nouvelles pour 2020 AE PLF / AE FDC et ADP	CP demandés sur AE nouvelles en 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020
1 765 794 022 290 000	761 572 517 290 000	538 035 911	287 606 312	178 579 282
Totaux	**1 548 053 904**	**921 073 674**	**470 404 328**	**440 488 861**

CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2020

CP 2020 demandés sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2021 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020
43.1%	30.5%	16.3%	10.1%

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION n° 03 22,6%

Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	399 133 681	**399 133 681**	290 000
Crédits de paiement	0	364 682 904	**364 682 904**	290 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	218 078 890	191 865 570
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	218 078 890	191 865 570
Dépenses d'investissement	180 774 833	172 537 376
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	180 774 833	172 537 376
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État		
Dépenses d'intervention	279 958	279 958
Transferts aux autres collectivités	279 958	279 958
Total	**399 133 681**	**364 682 904**

Sous-action n° 03-31

Renseignement extérieur

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

La direction générale de la sécurité extérieure (DGSE), dont les missions sont définies par les articles D-3126-2 et D-3126-3 du code de la défense, est le service de renseignement extérieur de la France. Son champ de compétence est global, puisqu'il couvre à la fois les dimensions sécuritaire, politique et économique des enjeux internationaux. Elle est chargée d'apporter une aide à la décision gouvernementale dans ces différents domaines et de contribuer à la lutte contre les menaces pesant sur la sécurité nationale. La DGSE, qui détient le monopole de l'action clandestine à l'étranger, a donc une double mission de renseignement et d'action. À ce titre, elle assure l'analyse, la synthèse et la diffusion des renseignements qu'elle recueille, par ses moyens propres ou auprès de partenaires étrangers.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Conformément à la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale, fixant le cadre stratégique d'élaboration de la LPM 2019-2025, le Service inscrit son action en 2020 dans la continuité de l'année passée. Evoluant dans un environnement technologique en constante mutation, la DGSE place au premier rang de ses priorités le développement de ses capacités techniques, permettant ainsi de lui garantir son autonomie et un renseignement stratégique à hauteur des enjeux internationaux. Dans ce contexte, le Service axe en 2020 ses efforts sur ses dispositifs techniques mutualisés au bénéfice de l'ensemble de la communauté du renseignement et sur la cyberdéfense.

Pour renforcer la résilience de son soutien et maintenir le développement de son modèle intégré, le Service va poursuivre sa politique d'investissement immobilier sur ses différentes emprises.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

L'OS AOP englobe le périmètre des crédits de fonctionnement liés à l'alimentation et aux frais de déplacement des personnels (indemnités de missions).

L'OS FAS supporte les dépenses de fonctionnement courant liées aux soutiens des personnels (frais de formation, d'habillement, de documentation, d'équipement informatique, etc.) et des structures (dépenses afférentes au fonctionnement des bâtiments tertiaires et des installations techniques, frais d'entretien et de conservation du domaine, de télécommunications non opérationnelles, etc.). Par ailleurs, cette enveloppe couvre également certaines dépenses spécifiques au ministère, comme les frais de changement de résidence.

2. Aspects financiers :

2.1 – Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF 1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Alimentation	294 486	294 486	Nombre de repas	-	ND
	Déplacements et transports	10 810 853	10 810 853	Nombre d'ordres de mission	-	ND
Sous-total	**AOP**	**11 105 339**	**11 105 339**			
FAS	Mobilité des personnels	2 515 826	2 515 826	Nombre de mutation avec changement de résidence	-	ND
	Fonctionnement courant	11 405 275	11 405 275	Effectifs soutenus	6 127	1 861
	Soutien courant des structures	18 740 085	18 740 085	m² SHON	189 447	99
	Soutien des ressources humaines	2 497 488	2 497 488	Nombre de jours de formation	-	ND
Sous-total	**FAS**	**35 158 674**	**35 158 674**			
Total agrégat Fonctionnement		**46 264 013**	**46 264 013**			

3. Commentaires

Les crédits de l'agrégat fonctionnement de la DGSE augmentent de 1,8 M€ en AE et CP par rapport au PLF 2019 (+2,9 M€ sur l'OS FAS et -1,1 M€ de de l'OS AOP).

La hausse des crédits de l'OS FAS de 2,9 M€ (soit +9%) permettra d'une part de couvrir les besoins liés à la croissance des effectifs qui entraine des besoins supplémentaires notamment au titre du fonctionnement courant (habillement et accessoires techniques dans le cadre de la projection du personnel, équipements bureautiques, parc informatique, matériels de bureau) et d'autre part de poursuivre l'intensification des actions de formation du personnel du Service et des nouveaux arrivants.

La baisse des crédits de l'OS AOP de 1,1 M€ est liée à un changement de format dans le cadre des projections à caractère opérationnel. En effet, l'allongement des missions est privilégié aux multiples projections d'agents sur zone.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : RENSEIGNEMENT

1. Description :

L'OS « renseignement » reflète la programmation des investissements et des dépenses opérationnelles de la DGSE.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF 1r Niveau	Description	Prévision de crédits 2020			
		AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP
OB	Appui au renseignement	138 119 645	15 710 000	153 829 645	141 522 634
OB	Renseignement	175 656 174	-	175 656 174	160 512 408
Total		**313 775 819**	**15 710 000**	**329 485 819**	**302 035 042**

Tableau des Autorisations d'Engagements sur Tranches Fonctionnelles (en M€)

TBF2 Niveau	Description	AEA NE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
OB	Appui au renseignement	102,50	15,71	118,21	81,10
OB	Renseignement	-	-	-	-
Total		**102,50**	**15,71**	**118,21**	**81,10**

3. Commentaires :

Les crédits de l'agrégat équipement de la DGSE augmentent de 40,3 M€ en AE et 3,6 M€ en CP par rapport au PLF 2019.

Dans le prolongement de l'exercice 2019, le Service prévoit de poursuivre des opérations d'infrastructure d'envergure. Sont notamment programmées au titre du PLF 2020, la notification du marché principal d'un projet immobilier structurant pour ses emprises parisiennes, le lancement d'une consultation en vue de la notification en 2021 du marché principal d'un autre projet immobilier d'ampleur, ainsi que la poursuite du programme de rénovation des bâtiments existants sur l'ensemble des emprises du Service.

Parallèlement aux chantiers d'infrastructure, le besoin en AE résulte :

- des travaux de résilience et de sécurisation des systèmes d'information et de télécommunications (SIC) ;
- du renforcement de ses actions opérationnelles ;
- de la consolidation capacitaire des grands programmes interministériels et de la cyberdéfense, avec notamment l'acquisition et le développement de matériels permettant de tenir compte des évolutions technologiques et de l'augmentation du volume et de la qualité des données à traiter, ainsi que le développement de l'automatisation et l'industrialisation de processus techniques.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extra budgétaires par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n	Description	AE	CP
OB	Appui au renseignement	230 000	230 000
Total		**230 000**	**230 000**

Sous-action n° 03-32
Renseignement de sécurité de défense

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action couvre la sécurité du personnel, des informations, du matériel et des installations sensibles de défense, missions assurées par la direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD). Service de renseignement, elle apporte son expertise sur le périmètre de la sphère défense, au profit des armées ainsi qu'aux entreprises de la base industrielle et technologique de la défense (BITD). La mission de la DRSD de contre-ingérence résumée par la devise « renseigner pour protéger » est réalisée au bénéfice des forces armées et des entreprises de défense.

La DRSD est l'un des six services du premier cercle de la communauté du renseignement. Comme l'indique le code de la défense, la DRSD est « le service de renseignement dont dispose le ministre pour assumer ses responsabilités en matière de sécurité du personnel, des informations, du matériel et des installations sensibles ».

Directement subordonnée à la ministre des armées, la DRSD siège avec les autres services de renseignement au conseil national du renseignement (CNR) autour du Président de la République.

Elle s'est adaptée à l'évolution de la menace en maintenant, notamment, une proximité avec le tissu industriel de défense. Elle poursuit, enfin, sa modernisation pour répondre aux enjeux actuels et futurs.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La dotation 2020 de la DRSD s'élève à 23,4 M€ en AE et 16,4 M€ en CP. Par rapport au PLF 2019, elle est en augmentation de 49 % en AE et de 4 % en CP.

Cette augmentation permettra de répondre aux menaces à l'encontre de la défense qui se sont accrues et diversifiées au-delà de la seule recrudescence des actes terroristes en Europe.

La défense connaît, en effet, une inflation de ses besoins de protection, conduisant la DRSD à mener une montée en puissance rapide pour se transformer et se moderniser en un service de renseignement de temps de crise durable, à l'étranger comme sur le territoire national.

Les ressources de 2020 permettront notamment de financer les projets suivants :

- conception et déploiement de la nouvelle base de souveraineté du Service qui permettra de recueillir et d'exploiter le renseignement ;
- acquisition et développement de capacités d'aide à la décision afin de fluidifier les processus d'habilitation qui supportent le système d'informations Sophia ;
- poursuite du plan d'équipement en moyens techniques de la direction centrale et des échelons déconcentrés de la DRSD ;
- montée en gamme des outils de sécurité informatique.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

L'OS AOP comprend les crédits de fonctionnement liés aux déplacements des personnels de la DRSD par voie aérienne et aux déplacements des personnels en métropole (BUT).

L'OS FAS supporte les dépenses de fonctionnement courant directement liées à l'activité spécifique de la DRSD. Elle rassemble les crédits de formation, les crédits de communication et les crédits de communication nécessaires à la recherche de renseignement sur source ouverte. Cette OS comprend également les dépenses de fonctionnement du site de la direction centrale.

2. Aspects financiers :

2.1 – Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF 1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Déplacements et transports	380 000	380 000	ND	ND	ND
Sous-total	**AOP**	**380 000**	**380 000**			
FAS	Communication et relations publiques	436 000	436 000	Effectifs	1 522	286
	Fonctionnement courant	614 965	614 965	Effectifs soutenus	1 522	404
	Soutien courant des structures	633 750	633 750	ND	ND	ND
	Soutien des matériels communs	285 000	285 000	Effectifs	1 522	187
	Soutien des ressources humaines	698 634	698 634	nombre de jours de formation	2 015	347
Sous-total	**FAS**	**2 668 349**	**2 668 349**			
Total agrégat Fonctionnement		**3 048 349**	**3 048 349**			

3. Commentaires

Les crédits de l'agrégat fonctionnement de la DRSD augmentent de 0,1 M€ par rapport au PLF 2019, ce qui permettra notamment de financer des séminaires de sensibilisation en région au bénéfice des industriels de la défense.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : RENSEIGNEMENT

1. Description :

La devise de la DRSD est « Renseigner pour protéger ». Cette devise traduit le caractère dual de sa mission : rechercher et analyser le renseignement pour garantir la protection de la sphère de défense. L'OS « Renseignement » finance les investissements et les dépenses opérationnelles de la DRSD.

2. Aspects financiers :

2.1 – Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF 1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Enquêtes – Contrôles – Sécurisation	3 300 000	3 300 000	Effectifs	1 522	2 168
OB	Matériels de transport	725 500	725 500	Nombre de matériels	397	1 827
OB	Matériels divers	250 000	250 000	ND	ND	ND
OB	Matériels techniques	4 000 000	4 000 000	ND	ND	ND
OB	Systèmes d'information et de communication (SIC)	12 060 000	5 060 000	Effectifs	1 522	3 325
Total		**20 335 500**	**13 335 500**			

Les crédits de l'agrégat équipement de la DRSD augmentent de 7,6 M€ en AE et 0,6 M€ en CP par rapport au PLF 2019.
Sur l'OB « Matériels techniques », la hausse de 1,0 M€ en AE par rapport au PLF 2019 doit permettre de poursuivre la modernisation de ses équipements tactiques et d'autre part

Sur l'OB « Systèmes d'information et de communication », la hausse de 6,5 M€ en AE par rapport au PLF 2019 doit permettre de notifier le marché pluriannuel permettant de concevoir et de déployer un nouveau système de recueil et d'exploitation du renseignement capable de répondre aux défis du traitement de l'information de masse (« *Big data* »).

La DRSD s'inscrivant dans une stratégie de modernisation de ses outils majeurs et en particulier des systèmes d'informations directement liés à ses missions.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires par opération budgétaire est la suivante :

TBF 1n	Description	AE	CP
OB	Matériels de transport	60 000	60 000
Total		**60 000**	**60 000**

ACTION n° 07 75,1%
Prospective de défense

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	1 326 705 058	**1 326 705 058**	0
Crédits de paiement	0	1 143 025 717	**1 143 025 717**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	1 297 420 058	1 113 740 717
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 033 417 706	849 738 365
Subventions pour charges de service public	264 002 352	264 002 352
Dépenses d'intervention	25 835 000	25 835 000
Transferts aux entreprises	22 365 000	22 365 000
Transferts aux autres collectivités	3 470 000	3 470 000
Dépenses d'opérations financières	3 450 000	3 450 000
Dotations en fonds propres	3 450 000	3 450 000
Total	**1 326 705 058**	**1 143 025 717**

Sous-action n° 07-01
Analyse stratégique

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

L'objet de la sous-action « Analyse stratégique » est d'éclairer la ministre sur l'évolution du contexte stratégique en général et plus particulièrement dans sa dimension internationale.

Elle concerne l'analyse prospective de l'évolution de l'environnement international, en particulier des risques et des menaces qui peuvent affecter la sécurité de la France et de l'Union européenne, l'objectif étant d'anticiper les tendances dans le moyen et long terme, en identifiant quels types de ruptures et de surprises stratégiques pourraient potentiellement affecter cet environnement, ainsi que leurs conséquences prévisibles sur la politique de défense de la France.

À cette fin, le ministère des armées, commande des études et recherches à des prestataires privés, financées par les crédits de la sous-action, au profit de l'ensemble des organismes du ministère des armées. La diffusion des résultats de ces recherches s'effectue notamment par le biais des sites Internet et Intranet de la DGRIS (environ 300 études en ligne) et par la communication de notes d'analyse et d'études, sans préjudice des travaux menés par les services de renseignement pour leurs propres besoins.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNEE

Il n'est prévu, au projet de loi de finances 2020, aucune mesure particulière concernant la sous-action « Analyse stratégique ».

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : PROSPECTIVE ET PREPARATION DE L'AVENIR (PPA)

1. Description :

Les besoins de la sous action 07-01 « Analyse stratégique » sont couverts par les crédits de l'opération stratégique « Prospective et préparation de l'avenir » au travers de trois opérations budgétaires (OB) :

- **Etudes prospectives et stratégiques (EPS) :**

Les études prospectives et stratégiques (EPS) visent à développer la recherche stratégique nationale pour la sécurité et la défense en matière de sciences humaines et sociales. Depuis 2015, la DGRIS a opéré une réforme de son dispositif de soutien afin de renforcer la prise en compte des études de défense auprès de la communauté des experts nationaux et des enseignements académiques. Cette ambition porte, à terme, sur la création d'une filière de « *war studies* » auprès de la filière universitaire française, qui en est jusqu'à présent dépourvue à la différence de ses homologues anglo-saxonnes.

La réforme implique également la mise en œuvre d'une politique volontariste en faveur de l'offre, qu'elle soit privée (instituts de recherche, *think tanks*, cabinets de conseil, etc.) ou publique (IRSEM, centres d'armées, universités, etc.), ainsi qu'un rééquilibrage de son approche historique au profit du champ universitaire.

- **Programmes personnalités d'avenir**

Le programme « Personnalité d'avenir défense » (PAD) est mis en œuvre au ministère des armées depuis 2008. Depuis 2015, il implique trois partenaires : la direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS), la direction générale de l'armement (DGA) et l'état-major des armées (EMA). Chaque organisme intervient

dans le cadre de ses attributions propres (respectivement en vue d'objectifs politiques et stratégiques, industriels, opérationnels).
Piloté par la DGRIS, le programme a pour ambition de sensibiliser de futures élites étrangères, civiles et militaires, aux positions françaises en matière de sécurité et de défense et de contribuer ainsi à la constitution et l'entretien d'un réseau d'influence sur le long terme.

- **Recherche stratégique :**

Dans le cadre du soutien apporté par le ministère des armées à la recherche stratégique, une vingtaine de subventions pour publication sont octroyées chaque année. La liste des bénéficiaires est arrêtée en gestion dans le cadre d'un processus formalisé de sélection des dossiers associant la DGRIS et le cabinet du ministre. L'objectif est ici de promouvoir et valoriser les productions intellectuelles tant au plan national qu'international et, ainsi, de contribuer à la politique ministérielle en matière d'influence.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	EPS	10 424 274	9 124 274	ND	ND	ND
OB	Programmes personnalités d'avenir et post-doctorat	-	260 000	Nombre de PAD	30	8 667
OB	Recherche stratégique	370 000	370 000	Nombres de subventions	23	16 087
	Total	**10 794 274**	**9 754 274**			

3. Commentaires :

Les crédits de l'agrégat équipement de la DGRIS augmentent de 0,6 M€ en AE par rapport au PLF 2019 pour prendre en compte en particulier les labellisations des centres d'excellence dans le cadre du pacte enseignement supérieur (PES).

Par ailleurs, l'OB « EPS » couvrira également en 2020, à hauteur de 0,4 M€, le budget de l'Institut de recherche stratégique de l'école militaire (IRSEM), dont la DGRIS assure la tutelle.

Sous-action n° 07-02
Prospective des systèmes de forces

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

L'objet de la sous-action « Prospective des systèmes de forces » est d'éclairer les choix nationaux qui permettront de définir les capacités de l'outil de défense futur et leur emploi.

La prospective des systèmes de forces identifie les nouvelles menaces, participe à la détermination de l'évolution des modes d'actions adverses et propose des pistes d'adaptation pour les moyens des forces en intégrant notamment l'emploi de nouvelles technologies. Par le financement des études opérationnelles et technico-opérationnelles (EOTO), elle prépare et définit les capacités futures. Les EOTO complètent les travaux d'études amont, viennent en appui de l'élaboration du besoin militaire prévisible (BMP) et participent à la préparation des opérations d'armement. Elles peuvent notamment constituer un outil d'arbitrage en matière de choix capacitaire.

Acteurs et pilotage de la sous-action

De façon à conjuguer les dimensions opérationnelles et techniques, les activités de cette sous-action sont conduites de façon collégiale par les officiers de cohérence opérationnelle (OCO) de l'EMA et par les architectes de préparation des systèmes (APS) de la DGA avec le soutien du centre d'analyse technico-opérationnelle de défense (CATOD) agissant comme secrétariat permanent du comité des études à caractère opérationnel ou technico-opérationnel (CETO).

Le CETO est l'instance de décision, d'orientation, de programmation et d'évaluation des EOTO. Il est présidé par le chef de division cohérence capacitaire de l'EMA, responsable, à ce titre, du budget opérationnel du programme « études opérationnelles et technico-opérationnelle ». L'un de ses adjoints, le secrétaire général des officiers de cohérence opérationnelle, est responsable de l'unité opérationnelle « études opérationnelles et technico-opérationnelle ».

Activités

Les études opérationnelles et technico-opérationnelles sont réparties en deux opérations stratégiques (OS) : « dissuasion » (mono opération budgétaire et mono activité) et « prospective et préparation de l'avenir ». Elles se déclinent en six opérations budgétaires (OB): dissuasion (DISS), commandement et maîtrise de l'information (CMI), engagement-combat (EC), études transverses (ET), projection-mobilité-soutien (PMS) et protection-sauvegarde (PS).

Les EOTO éclairent, dans les domaines opérationnels et techniques, les réflexions en matière d'équipement capacitaire et d'emploi des capacités. Ces études portent sur :

- le soutien aux stades amont des programmes (décision de lancement d'initialisation d'un programme, document d'orientation, document de choix) ;
- les réponses au besoin militaire prévisible à 15 ans et aux schémas directeurs (trajectoires des futures capacités opérationnelles) ;
- l'analyse de la menace prospective ;
- les outils d'aide spécifiques pour les architectures capacitaires futures.

Une valorisation fiabilisée des EOTO est effectuée à l'occasion de l'élaboration du plan annuel des études à caractère opérationnel et technico-opérationnel (PETO), soumis à la validation du CETO en décembre N-1.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La ressource financière des EOTO est conforme à l'objectif de la loi de programmation militaire 2019-2025 de soutenir l'innovation technologique.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : DISSUASION

1. Description :

La part de la sous-action n° 0144-07-02 retracée dans l'opération stratégique « dissuasion» concerne les EOTO liées aux capacités de mise en œuvre de la dissuasion nucléaire.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Dissuasion	3 400 000	3 400 000	ND	ND	ND
Total		**3 400 000**	**3 400 000**			

OPÉRATION STRATÉGIQUE : PROSPECTIVE ET PRÉPARATION DE L'AVENIR (PPA)

1. Description :

La part de la sous-action n° 0144-07-02 supportée par l'opération stratégique « prospective et préparation de l'avenir » concernent les EOTO hors dissuasion.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Commandement et maitrise de l'information	3 000 000	4 980 000	ND	ND	ND
OB	Engagement - combat	9 093 432	8 012 748	ND	ND	ND
OB	Etudes transverses	4 200 000	3 300 000	ND	ND	ND
OB	Projection mobilité soutien	1 300 000	814 539	ND	ND	ND
OB	Protection et sauvegarde	1 450 000	1 936 145	ND	ND	ND
Total		**19 043 432**	**19 043 432**			

Les prévisions d'engagements 2020 par OB peuvent être appelées à évoluer notablement au regard de la liste finale des EOTO qui seront retenues lors du comité des études technico-opérationnelles en décembre 2019. La répartition financière entre OB présentée en 2020 reste par conséquent dans la continuité de celle du PLF 2019.

Sous-action n° 07-03
Etudes amont

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Les études amont, objet de la sous-action n° 07-03 « Études amont », sont des recherches et études appliquées rattachées à la satisfaction d'un besoin militaire prévisible et contribuant à constituer, maîtriser, entretenir ou à développer la base industrielle et technologique de défense, ainsi que l'expertise technique de l'État nécessaires à la réalisation des opérations d'armement.

Un triple objectif est poursuivi :

1. disposer des technologies nécessaires au développement et à l'évolution des systèmes pour lesquels une autonomie nationale totale ou partielle est requise ;
2. disposer des compétences industrielles et étatiques permettant de réaliser les programmes futurs, dans un cadre national ou en coopération ;
3. susciter et accompagner l'innovation dans les domaines intéressant la défense, au travers de dispositifs de recherche coordonnés avec l'agence nationale pour la recherche (ANR), ou en favorisant la compétitivité et l'accès au marché de la défense aux PME/PMI et aux entreprises de taille intermédiaire (ETI), en lien avec la direction générale des entreprises (DGE).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNEE

L'année 2020 verra la poursuite de l'effort en termes de captation en cycle court de l'innovation issue du marché civil, d'investissement dans l'innovation de rupture et de réalisation de démonstrateurs, prévue au titre de la loi de programmation militaire 2019-2025, avec une augmentation des montants d'autorisations d'engagement 2020 (+ 88 M€ par rapport à la LFI 2019) et des crédits de paiements 2020 (+ 62 M€ par rapport à la LFI 2019) consacrés aux études amont (dissuasion comprise).

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

OPÉRATION STRATÉGIQUE : PROSPECTIVE ET PRÉPARATION DE L'AVENIR (PPA)

1. Description :

Les crédits de cette opération stratégique couvrent les études amont, hors dissuasion, dans les domaines suivants :

Aéronautique et missiles

Les études dans le domaine aéronautique concernent les aéronefs à usage militaire ou gouvernemental : avions et drones de combat, hélicoptères, avions de transport et de mission. Ces études doivent permettre de rendre matures les technologies pour préparer la conception des futurs aéronefs militaires (véhicule aérien, système de combat et de mission, cellule, moteurs, capteurs et équipements, autoprotection, intégration des armements et des moyens de communication), ainsi que les évolutions des aéronefs en service. Les principaux enjeux sont la préparation du système de combat aérien futur, incluant les évolutions de l'avion Rafale, et l'amélioration de la survivabilité des hélicoptères et aéronefs de transport.

Les études dans le domaine des missiles visent à maintenir l'excellence technologique de la filière européenne, tout en préparant le renouvellement des capacités actuelles, dont l'accroissement du niveau de performances doit être cohérent avec l'évolution des menaces. Il s'agit en particulier de la capacité de frappe à distance de sécurité et dans la profondeur, au moyen de missiles de croisière, et des capacités de combat aérien, d'attaque au sol ou antinavire. Des travaux sur les matériaux et composants de missiles ainsi que sur les matériaux énergétiques de défense (charges militaires, propulsion) relèvent aussi de ce domaine.

Information et renseignement

Les systèmes d'information, de communication et de renseignement sont nécessaires pour acheminer les informations aux différents niveaux de commandement, afin d'apprécier une situation et d'anticiper les actions à mener. Ils contribuent ainsi à l'appui, à la planification et à la conduite des opérations militaires et apportent une supériorité aux forces. Ces systèmes constituent donc un outil de souveraineté garantissant l'autonomie d'appréciation et de décision nationales. Ils conditionnent la capacité d'assurer le commandement des forces, depuis le plus haut niveau jusqu'à l'échelon tactique, et de disposer de l'ensemble des informations nécessaires à la pertinence de la décision et à la justesse de l'action.

L'évolution du renseignement d'intérêt militaire vers plus de précision et de réactivité ainsi que la prise en compte d'un besoin d'exploration mondiale et permanente impliquent de renforcer la cohérence entre les systèmes. Les systèmes de communication participent aussi à la maîtrise de l'information et au développement de la numérisation de l'espace de bataille. La performance et l'intégrité des moyens de géolocalisation, ainsi que la disponibilité et la pertinence des données d'environnement géophysique contribuent directement à la performance des systèmes d'armes. Dans un contexte où l'intégrité de l'information revêt une importance croissante et où les menaces sur celles-ci s'accroissent, le développement de la cybersécurité est une priorité.

Les études du domaine de l'information et du renseignement portent ainsi en particulier sur les technologies de recueil et de traitement des images, de guerre électronique (détection, interception, localisation des émissions électromagnétiques), d'exploitation et de traitement des données de renseignement, ainsi que sur les technologies relatives aux moyens de communications. Elles incluent les travaux visant à améliorer la protection des systèmes d'information, des systèmes d'armes mais aussi des systèmes industriels critiques.

Une partie de ces études concerne spécifiquement les systèmes spatiaux (satellites militaires de renseignement d'origine électromagnétique, d'imagerie et de communication).

Naval

Les études du domaine visent à préparer les futurs systèmes de surface de 1er rang ainsi que les évolutions des systèmes en service. Le domaine recouvre aussi les études relatives à la lutte sous la mer : détection, contre-mesures, lutte anti-torpilles et en surface, ainsi que celles relatives à la survivabilité des bâtiments.

Ces études portent en particulier sur les architectures de plateformes navales, les systèmes de combat, les senseurs (radars et sonars en particulier), les moyens de guerre électronique, les contre-mesures et leur intégration.

Terrestre, NRBC et Santé

Les études dans le domaine terrestre concernent essentiellement les senseurs des futurs systèmes, leur fonctionnement en réseau, la protection du combattant et des véhicules, la robotique, le combattant augmenté ainsi que les munitions et plus globalement la fonction « feu ».

Dans le domaine de la défense nucléaire, radiologique, biologique et chimique (NRBC), un enjeu essentiel concerne la préservation de la capacité d'expertise souveraine envers les risques NRBC actuels et émergents, ce qui inclut la fonction de connaissance de la menace. Il s'agit en outre de réaliser les études visant à pallier les insuffisances actuelles des technologies de détection des agents, ainsi que les études sur les contre-mesures médicales.

Les études sur la santé du militaire concernent quant à elles le maintien de la compétence nationale pour le traitement des urgences vitales en opérations extérieures et l'amélioration de la résilience individuelle et collective des forces.

Innovation et technologies transverses

Ce domaine regroupe l'ensemble des actions relatives, d'une part à la maturation, depuis les stades les plus amont, des nouvelles technologies issues de la recherche scientifique et de l'innovation en général, et d'autre part, à l'accélération des projets d'innovation afin de préparer leur intégration dans des opérations d'armement ou plus généralement leur déploiement opérationnel.

Il est structuré autour de 4 objectifs stratégiques :

- soutenir des projets de recherche scientifique ;
- soutenir les projets d'accélération de l'innovation et l'accélération du développement des ETI/PME ;
- soutenir l'innovation interne du ministère des armées ;
- développer et consolider les PME jugées stratégiques pour la défense (DEFINVEST).

Pour remplir ces objectifs, une large palette de moyens et dispositifs est utilisée :

- dispositif RAPID (régime d'appui pour l'innovation duale) en liaison avec la DGE pour soutenir l'innovation duale des PME et ETI ;
- programmes ASTRID (accompagnement spécifique des travaux de recherche et d'innovation de défense) et ASTRID Maturation, dont la gestion est confiée à l'ANR ;
- financement de thèses ;
- fonds d'investissement Definvest, dont la gestion a été confiée à Bpifrance ;
- Innovation Défense Lab créé à l'été 2018 ;
- cellule Innovation participative pour soutenir l'innovation interne au ministère.

En outre, ce domaine a également pour enjeu la préservation des compétences, la maturation de technologies transverses à plusieurs domaines ou pour lesquelles un potentiel de rupture est détecté et concerne en particulier :

- les matériaux et composants : des études sont conduites pour couvrir les besoins spécifiquement militaires, mais aussi en termes de méthodologies de gestion des risques liés à l'utilisation de matériaux et composants civils dans des conditions militaires ;
- les briques technologiques relatives aux capteurs, notamment de guidage et de navigation ;
- les études relatives à l'exercice de l'autorité technique et à l'entretien des compétences d'expertise et d'évaluation nécessaires à la conduite des opérations d'armement (outils et méthodes pour l'ingénierie, évaluation des performances des systèmes, etc.).

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Aéronautique et missiles	302 150 000	256 010 659	ND	ND	ND
OB	Information et renseignement classique	139 500 000	106 000 000	ND	ND	ND
OB	Information et renseignement espace	55 000 000	25 000 000	ND	ND	ND
OB	Naval	51 500 000	51 000 000	ND	ND	ND
OB	Terrestre, NRBC et Santé	73 500 000	58 000 000	ND	ND	ND
OB	Innovation et technologies transverses	187 000 000	140 000 000	ND	ND	ND
Total		**808 650 000**	**636 010 659**			

3. Commentaires :

OB - « Aéronautique et missiles »

Dans le domaine de l'aviation de combat, la coopération avec l'Allemagne et l'Espagne concernant le système de combat aérien futur (SCAF) sera renforcée autour des travaux concernant les piliers technologiques du SCAF. Se poursuivront également les études de maturation des briques technologiques qui seront utilisés par les aéronefs du système de combat aérien futur. Les études contribuant à la préparation des évolutions du Rafale se poursuivront et donneront lieu à des études complémentaires, principalement dans les domaines de la localisation et la guerre électronique. Un projet de démonstrateur d'antenne radar multifonction nouvelle génération sera lancé. Les principaux résultats attendus du domaine concernent la guerre électronique ainsi que les leurres.

Dans le domaine des hélicoptères de combat et des aéronefs de transport, les principales études lancées en 2020 porteront sur l'autoprotection, ainsi que la gestion des drones.

Dans le domaine des missiles, les travaux concernant le démonstrateur de planeur hypersonique se poursuivront, ainsi que la maturation des technologies nécessaires aux futurs missiles longue portée (aérodynamique, autodirecteur). L'année 2020 verra également la poursuite des études concernant les matériaux énergétiques de défense (explosifs et propergols) ainsi que celle du partenariat d'innovation technologique franco-britannique dans le domaine des technologies de missiles.

OB - « Information et renseignement classique »

Dans les domaines du renseignement militaire et de la surveillance, les engagements portent en 2020 principalement sur des études de démonstrateurs optronique et radar aéroportés, ainsi que sur les traitements associés. Les travaux conduits dans le domaine du renseignement image et électromagnétique seront poursuivis, et donneront lieu au lancement de nouvelles études.

Dans les domaines des systèmes d'information et de communications et de la cyberdéfense, le partenariat d'innovation ARTEMIS se poursuivra, et donnera des premiers résultats en 2020 dans le domaine du traitement de données de masse, à l'aide notamment d'intelligence artificielle. Les autres engagements 2020 concernent le domaine des systèmes géographiques et hydrographiques, la radio logicielle du futur (avec notamment l'étude de l'apport de l'intelligence artificielle), les liaisons de données tactiques aéromaritimes, ainsi que les technologies de sécurité des systèmes d'information et de cyberdéfense.

OB - « Information et renseignement espace »

Dans le domaine spatial, seront poursuivis en 2020 les travaux portant sur la préparation des moyens spatiaux futurs de renseignement d'origine image et électromagnétique, ainsi que sur le futur satellite de communication militaire, dont l'architecture de la charge utile sera définie dans le courant de l'année.

Les travaux concernant le renforcement des capacités de surveillance de l'espace seront également initiés, avec, en particulier, le lancement des expérimentations du démonstrateur de radar très longue portée.

OB - « Naval »

Les études lancées en 2018 sur le porte-avions de nouvelle génération fourniront des premiers résultats qui permettront d'orienter les choix pour la poursuite du projet. Des travaux seront également lancés pour préparer le futur avion de patrouille maritime en coopération avec l'Allemagne, ainsi que les technologies nécessaires à la rénovation à mi-vie des frégates Horizon (en coopération avec l'Italie). Les travaux relatifs aux technologies de lutte sous la mer seront poursuivis, et donneront lieu à de nouvelles études.

OB - « Terrestre, NRBC et santé »

En 2020, les engagements porteront principalement sur les technologies nécessaires à la préparation du futur système de combat terrestre franco-allemand MGCS ainsi que sur les technologies avancées de protection. Les autres études concerneront notamment les technologies optroniques, robotiques intéressant les prochains incréments du programme SCORPION, ainsi que le fantassin.

Les travaux conduits dans le domaine de la défense NRBC et de la santé du militaire en opérations seront poursuivis en 2020.

OB - « Innovation et technologies transverses »

Conformément au document d'orientation de l'innovation de défense publié par le ministère en juillet 2019, le soutien à l'innovation ouverte et la conduite de projets d'accélération de l'innovation seront développés, avec notamment la mise en cohérence des dispositifs de soutien à l'innovation, l'exploration de nouvelles approches en termes d'acquisition.

Le soutien à l'innovation interne au ministère des armées et la prise de participation au capital de PME stratégiques *via* le fonds Definvest seront également maintenus en 2020.

En ce qui concerne les technologies transverses, de nouvelles études seront lancées en 2020, notamment dans le domaine des composants et des matériaux, en complément des travaux déjà lancés, qui se poursuivront.

Le programme 144 contribuera également au financement des travaux d'intérêt défense du plan interministériel « NANO 2022 », au titre de cette OB.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : DISSUASION

1. Description :

Les crédits de l'opération stratégique « dissuasion » couvrent les études amont au profit de la dissuasion, qui portent sur les thèmes prioritaires suivants :

- assurer la fiabilité dès la conception des systèmes complexes intégrant des technologies le plus souvent non duales ;
- maintenir le niveau de fiabilité et de robustesse des systèmes de transmission stratégiques ;
- assurer la préparation du renouvellement de la composante océanique à l'horizon de la fin de vie des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) actuellement en service ;
- assurer le maintien du niveau d'invulnérabilité des SNLE en service ;
- améliorer les performances des missiles balistiques (précision et capacités de pénétration principalement) ;
- améliorer les performances des missiles stratégiques aéroportés (précision et capacités de pénétration principalement) ;
- concourir au maintien des compétences des secteurs industriels critiques participant à la conception et à la réalisation des systèmes stratégiques.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Dissuasion	195 000 000	185 000 000	ND	ND	ND
Total		**195 000 000**	**185 000 000**			

3. Commentaires :

Concernant les moyens de la composante océanique de la dissuasion, les études visant à assurer la pérennité de l'invulnérabilité des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins ainsi que les études visant à porter à maturité les technologies pour les évolutions du missile M51 seront poursuivies.

En ce qui concerne les vecteurs de la composante nucléaire aéroportée, les études et expérimentations préparant la prochaine génération de missile seront poursuivies en 2020.

Par ailleurs, les études portant sur les transmissions nucléaires et stratégiques seront poursuivies en 2020.

Sous-action n° 07-04

Gestion des moyens et subventions

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action concerne:

- les subventions versées aux opérateurs de l'État rattachés au programme 144 (ONERA, écoles sous tutelle de la DGA et l'Institut Polytechnique de Paris créé en mai 2019) ;
- les subventions versées à des organismes d'études, à l'Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL) et au titre du soutien aux PME-PMI.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La subvention pour charges de service public (SCSP) versée à l'ONERA et aux écoles sous tutelle de la DGA est globalement stable par rapport au PLF 2019 et conforme à leurs contrats d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021, signés en décembre 2016.

Les crédits prennent également en compte la subvention pour charges de services publics et la dotation en fonds propres prévues pour l'institut Polytechnique de Paris, nouvel opérateur créé en cours d'année 2019.

Dans le cadre de la gouvernance unique des pôles de compétitivité décidé à la suite de la concertation interministérielle dématérialisée en 2019, un transfert en construction budgétaire de 1,03 M€ a été effectué au profit du P 134 « Développement des entreprises et régulations ».

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

L'opération stratégique « fonctionnement et activités spécifiques » comprend les subventions pour l'ONERA, les écoles sous tutelles de la DGA, l'institut polytechnique de Paris et l'institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL).

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
FAS	Subventions et transferts	286 792 352	286 792 352
Total agrégat Fonctionnement		**286 792 352**	**286 792 352**

3. Commentaires

- ONERA

L'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA) a pour mission de développer, d'orienter, de coordonner et de promouvoir les recherches dans le domaine aérospatial.

La subvention pour charges de service public versée à l'Office s'élèvera à 105,7 M€ en 2020. Elle financera, d'une part, la partie la plus amont (à risque) du programme annuel d'études de l'ONERA, tel que présenté au conseil d'administration, pour entretenir et faire évoluer les compétences nécessaires sur le moyen terme à ses donneurs d'ordre (DGA, autres institutions publiques, industrie, etc.), la partie la plus aval du programme annuel étant financée par des ressources propres issues de contrats avec divers donneurs d'ordre, valorisant les compétences développées grâce à la subvention et permettra d'autre part, à l'ONERA de disposer de moyens du meilleur niveau (souffleries, grands calculateurs, etc.) pour soutenir la compétitivité des produits industriels futurs.

- Ecoles sous tutelle DGA

Les écoles d'ingénieurs sous tutelle de la DGA bénéficient d'une subvention au titre de leur rôle dans la formation d'ingénieurs de haut niveau répondant aux besoins de l'industrie de défense, dans le cadre des orientations fixées par les contrats d'objectifs et de performance. Les écoles concernées sont : l'Ecole polytechnique, l'Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE - basé à Toulouse), l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées Paris (ENSTA Paris) et l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (ENSTA Bretagne - basée à Brest).

La subvention pour charges de service public prévue au titre de 2020 pour les quatre établissements s'élève à 155,9 M€, conforme à leurs contrats d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021, signés en décembre 2016. Elle se répartit comme suit :

- 85,3 M€ pour l'Ecole polytechnique ;
- 17,5 M€ pour l'ENSTA Paris ;
- 14,9 M€ pour l'ENSTA Bretagne ;
- 38,2 M€ pour l'ISAE.

Par ailleurs, les dotations en fonds propres prévues en 2020 se répartissent comme suit :

- 0,3 M€ en AE/CP pour l'ENSTA Bretagne au titre du financement de travaux de mises aux normes de sécurisation de ses emprises ;
- 0,5 M€ en AE/CP pour l'ENSTA Paris au titre du financement de la rénovation de bâtiments ;
- 1,9 M€ en AE/CP pour l'ISAE afin de contribuer au financement des investissements liés à l'immobilier de l'école.

- Institut polytechnique de Paris (IP Paris)

L'institut polytechnique de Paris, qui a officiellement été créé le 31 mai 2019, a pour ambition de développer une recherche au meilleur niveau international ainsi que des programmes de formation lisibles et attractifs, garantissant une excellente employabilité et visant des publics variés, de favoriser l'innovation et l'entrepreneuriat et de faire du campus partagé un site de rang mondial.

L'établissement regroupe :

- l'Ecole polytechnique ;
- l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA Paris) ;
- le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (ENSAE ParisTech)
- l'Institut Mines-Télécom (Télécom ParisTech et Télécom SudParis).

Pour mener ces missions, la subvention pour charges de service public au titre de 2020 s'élèvera à 2,4 M€. L'institut polytechnique de Paris bénéficiera également en 2020 d'une dotation en fonds propres de 0,8 M€ en AE et en CP afin de mener des actions d'aménagement du campus et des investissements informatiques.

- Institut franco-allemand de recherches de Saint Louis (ISL)

L'institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis a été créé par une convention franco-allemande en 1958 (ayant acquise valeur de traité en 1959) dans le but de mettre en œuvre une coopération étroite entre les deux États en ce qui concerne les recherches et études, tant scientifiques que techniques, dans le domaine de l'armement, et de renforcer ainsi une défense commune.

Au titre de ses missions, l'ISL réalise des recherches fondamentales et appliquées, des études techniques et des démonstrateurs de faisabilité technologique, ainsi que des travaux d'expertise. Une grande partie des activités de l'ISL concerne le domaine des armements terrestres, armes, munitions et protections contre leurs effets. L'activité de l'institut se diversifie et peut aborder tout sujet d'intérêt défense en lien avec ses domaines de compétences (optronique, génie électrique, détonique, etc.).

La convention de 1958 stipule notamment que les gouvernements français et allemand doivent contribuer à égalité aux dépenses de l'institut, notamment au travers des subventions. Sa subvention 2020 sera de 19,3 M€, soit une augmentation de 0,6 M€ par rapport au PLF 2019 pour la mise aux normes en matière de pyrotechnie et de sécurité de défense du site de l'institut.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : PROSPECTIVE ET PRÉPARATION DE L'AVENIR (PPA)

1. Description :

Cette OS comprend les subventions versées à des organismes d'étude, fondations, confédérations amicales de corps d'officiers de l'armement, et au titre du soutien aux PME-PMI.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Divers	3 025 000	3 025 000
Total		**3 025 000**	**3 025 000**

3. Commentaires

Les crédits de cette opération budgétaire financeront en 2020 :

- les subventions d'études à des fondations reconnues d'utilité publique pour des travaux portant sur l'entretien de la pensée stratégique de défense dans le domaine de l'armement, des technologies et de la base industrielle et technologique de défense (BITD) ;
- les subventions de soutien des actions en faveur des PME-PMI stratégiques pour la Défense, lancées notamment dans le cadre de partenariats avec les organisations professionnelles, les acteurs locaux du développement économique (telles que les agences de développement régionales ou les chambres consulaires) ou des associations représentatives de PME technologiques.

ACTION n° 08 2,3%
Relations internationales et diplomatie de défense

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	39 955 283	**39 955 283**	0
Crédits de paiement	0	40 055 283	**40 055 283**	0

CONTENU DE L'ACTION

L'action « Relations internationales et diplomatie de défense », dont la gestion relève directement de la DGRIS au titre de ses responsabilités en matière de coordination de l'action internationale du ministère des armées et de définition de sa stratégie d'influence internationale, couvre l'aide versée par la France au gouvernement de la République de Djibouti (traité du 21 décembre 2011), la contribution française au budget de l'Agence européenne de défense (AED) ainsi que les dépenses liées à la mise en œuvre de la diplomatie de défense.

Elle couvre également la contribution aux actions de coopération bilatérales et multilatérales entreprises dans le cadre du partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes (PMG7), qui participe du contrôle des transferts de biens et technologies sensibles et de la maîtrise des armements.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

L'action n°8 « Relations internationales et diplomatie de défense » fait l'objet d'une mesure de transfert de 0,4 M€ au PLF 2020 vers le programme 105 « Action de la France en Europe et dans le monde » dans le cadre de la mise en œuvre de la réforme du réseau de l'État à l'étranger initiée au PLF 2019.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

Les crédits de l'OS AOP couvrent les dépenses de déplacements du personnel de la DGRIS lors des missions de représentation, d'études et de coordination à l'étranger.

Les crédits de l'OS FAS couvrent :

- les gratifications des stagiaires affectés au sein des missions de défense ;
- les frais de mutation des attachés d'armement;
- l'aide versée au gouvernement de la République de Djibouti en raison de l'implantation de forces permanentes françaises sur son territoire ;
- la contribution française au budget administratif de l'Agence européenne de défense (AED)
- l'organisation du Forum de Dakar pour la paix et la sécurité en Afrique ;
- la contribution française au centre européen d'excellence sur les menaces hybrides mis en place en Finlande par le mémoire d'entente signé par la France le 11 avril 2017 ;
- le financement d'un expert associé français au sein du Bureau de la Représentation spéciale du Secrétaire général des Nations unies sur les violences sexuelles dans les conflits.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Déplacements et transports	1 140 432	1 140 432	Effectif	211	5 405
Sous-total	**AOP**	**1 140 432**	**1 140 432**			
FAS	Mobilité des personnels	436 800	436 800	ND	-	ND
	Compensatrice SNCF	-	-	-	-	ND
	Relations internationales	30 628 609	30 628 609	ND	-	ND
	Communication et relations publiques	161 741	161 741	ND	-	ND
	Subventions et transferts	6 487 701	6 487 701	Nombre de contributions	-	ND
Sous-total	**FAS**	**37 714 851**	**37 714 851**			
Total agrégat Fonctionnement		**38 855 283**	**38 855 283**			

3. Commentaires

Les crédits de l'agrégat fonctionnement de la DGRIS augmentent de 0,7 M€ par rapport au PLF 2019.

Au titre du PLF 2020, les principales variations concernent :

- d'une part, l'augmentation des crédits de l'OB « Subvention et transferts » afin de couvrir en 2020 les besoins au titre de la contribution de la France au budget de fonctionnement de l'Agence Européenne de défense ;
- d'autre part, un transfert de crédits au profit du programme 105 « Action de la France en Europe et dans le monde » dans le cadre de la réforme du réseau de l'État à l'étranger (mise en œuvre de la convention de gestion interministérielle AP 2022).

Par ailleurs, dans le cadre du traité de coopération signé avec la République de Djibouti le 21 décembre 2011, le besoin au titre de la compensation de l'implantation des forces françaises sur son territoire (FFDJ), imputé sur l'OB « Relations internationales », sera de 26,4 M€ en 2020.

Enfin, en 2020 seront financés :

- l'organisation du Forum de Dakar pour la paix et la sécurité en Afrique à hauteur de 0,70 M€ ;
- la contribution française au centre européen d'excellence sur les menaces hybrides mis en place en Finlande par le mémoire d'entente signé par la France le 11 avril 2017 à hauteur de 0,06 M€ ;
- le financement d'un expert associé français au sein du Bureau de la Représentation spéciale du Secrétaire général des Nations unies sur les violences sexuelles dans les conflits.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : PROSPECTIVE ET PRÉPARATION DE L'AVENIR (PPA)

1. Description :

L'OS « Prospective et préparation de l'avenir » de l'action n° 08 couvre essentiellement la contribution française au partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes (PMG7).

Initié lors du sommet du G8 de Kananaskis en juin 2002 pour une durée de 10 ans, le partenariat mondial a été prolongé au-delà de 2012 à l'occasion du sommet de Deauville en 2011. Le rôle de lutte contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes constitue le pilier de ce programme auquel contribue le ministère des armées.

2. Aspects financiers :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF 1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Accords internationaux	1 100 000	1 200 000	Nombre de contributions	1	1 200 000
Total		**1 100 000**	**1 200 000**			

3. Commentaires

Les projets financés par le ministère des armées s'inscrivent dans le cadre politique et les objectifs posés par le document adopté par les chefs d'État et de gouvernement lors du sommet du G8 de Deauville où, notamment, le domaine biologique est privilégié.

Les programmes soutenus le sont sous réserve qu'ils présentent une réelle valeur ajoutée pour la protection des forces ou en matière de lutte contre la prolifération. À ce titre, les coopérations scientifiques avec des instituts de recherche étrangers mises en place se poursuivront.

COÛTS SYNTHÉTIQUES	

SYNTHESE PAR OS ET PAR TITRE

TBF1n	AE				CP	CP				CP
OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Activités opérationnelles	1,14	-	-	-	**1,14**	1,14	-	-	-	**1,14**
Fonctionnement et activités spécifiques	4,03	-	33,69	-	**37,71**	4,03	-	33,69	-	**37,71**
Prospective et préparation de l'avenir	-	-	1,10	-	**1,10**	-	-	0,60	-	**0,60**
Total	**5,17**	-	**34,79**	-	**39,96**	**5,17**	-	**34,29**	-	**39,46**

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIÉS AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE (EN M€)

TBF3	Engagements			Paiements					
OS	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Activités opérationnelles	0,09			0,09	-	-	-	-	0,09
		1,11		1,02	0,09	-	-	-	1,11
			1,14		1,05	0,09	-	-	1,14
Fonctionnement et activités spécifiques	0,28	-	-	0,28	-	-	-	-	0,28
	-	37,04	-	36,76	0,28	-	-	-	37,04
	-	-	37,71	-	37,44	0,28	-	-	37,71
Prospective et préparation de l'avenir	1,21			0,75	0,46	-	-	-	1,21
		0,15		0,15	-	-	-	-	0,15
			1,10		0,14	0,50	0,46	-	1,10
Total	**1,57**	**38,30**	**39,96**	**39,05**	**39,46**	**0,87**	**0,46**	-	**79,82**
	Somme Eng.		79,82	Somme des paiements					79,82

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	5 169 326	5 169 326
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	5 169 326	5 169 326
Dépenses d'intervention	34 785 957	34 885 957
Transferts aux entreprises		
Transferts aux autres collectivités	34 785 957	34 885 957
Total	**39 955 283**	**40 055 283**

SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Opérateur ou Subvention	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (P144)	**37 002**	**37 002**	**40 098**	**40 098**
Subvention pour charges de service public	37 002	37 002	38 198	38 198
Dotation en fonds propres	0	0	1 900	1 900
ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (P144)	**14 778**	**14 778**	**15 226**	**15 226**
Subvention pour charges de service public	14 778	14 778	14 926	14 926
Dotation en fonds propres	0	0	300	300
ENSTA ParisTech - Ecole nationale supérieure de techniques avancées ParisTech (P144)	**17 140**	**17 140**	**17 950**	**17 950**
Subvention pour charges de service public	17 140	17 140	17 450	17 450
Dotation en fonds propres	0	0	500	500
X - Ecole polytechnique (P144)	**90 283**	**90 283**	**85 313**	**85 313**
Subvention pour charges de service public	90 283	90 283	85 313	85 313
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)	**106 665**	**106 665**	**105 716**	**105 716**
Subvention pour charges de service public	104 665	104 665	105 716	105 716
Dotation en fonds propres	2 000	2 000	0	0
Institut Polytechnique de Paris (P144)	**0**	**0**	**3 150**	**3 150**
Subvention pour charges de service public	0	0	2 400	2 400
Dotation en fonds propres	0	0	750	750
Total	**265 868**	**265 868**	**267 452**	**267 452**
Total des subventions pour charges de service public	263 868	263 868	264 002	264 002
Total des dotations en fonds propres	2 000	2 000	3 450	3 450
Total des transferts	0	0	0	0

Les subventions pour charge de service public financent les dépenses de personnel ou de fonctionnement. Les dotations en fonds propres sont dédiées au financement des investissements (travaux de mises aux normes et de sécurisation des emprises pour l'ENSTA Bretagne, Rénovation de bâtiments pour l'ENSTA Paris Tech, amélioration de l'infrastructure de l'ISAE, rénovation immobilière plus large de l'Ecole polytechnique, aménagement du campus pour l'IP Paris).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

EMPLOIS DES OPÉRATEURS

Intitulé de l'opérateur	LFI 2019						PLF 2020					
	ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs				ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs			
			sous plafond	hors plafond	*dont contrats aidés*	*dont apprentis*			sous plafond	hors plafond	*dont contrats aidés*	*dont apprentis*
Institut Polytechnique de Paris									20			
ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace			412	109	*9*				416	131		
ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne			179	56					179	179	*56*	
ENSTA ParisTech - Ecole nationale supérieure de techniques avancées ParisTech			172	17					172	17		
X - Ecole polytechnique			2 563	332					2 649	293	*18*	
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales			1 760	139					1 749	139		
Total			**5 086**	**653**	***9***				**5 185**	**759**	***74***	

(1) Emplois des opérateurs inclus dans le plafond d'emplois du ministère

PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

	ETPT
Emplois sous plafond 2019	5 086
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2019	
Impact du schéma d'emplois 2020	7
Solde des transferts T2/T3	
Solde des transferts internes	72
Solde des mesures de périmètre	20
Corrections techniques	
Abattements techniques	
Emplois sous plafond PLF 2020	**5 185**

Rappel du schéma d'emplois 2020 en ETP	**7**

Les deux principales évolutions expliquant le solde des transferts internes et les mesures de périmètre sont la prise en compte des doctorants par l'école Polytechnique (66 ETPT) et l'ISAE (6 ETPT) ainsi que la création de l'IP Paris (+ 20 ETPT).

OPÉRATEURS

Le volet « Opérateurs » des projets annuels de performance évolue au PLF 2020. Ainsi, les états financiers des opérateurs (budget initial 2019 par destination pour tous les opérateurs, budget initial 2019 en comptabilité budgétaire pour les opérateurs soumis à la comptabilité budgétaire et budget initial 2019 en comptabilité générale pour les opérateurs non soumis à la comptabilité budgétaire) ne seront plus publiés dans le PAP mais le seront, sans commentaires, dans le « jaune opérateurs » et les fichiers plats correspondants en open data sur le site « data.gouv.fr ».

ENSTA BRETAGNE - ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE TECHNIQUES AVANCÉES BRETAGNE

Établissement public national à caractère administratif, l'ENSTA Bretagne dispense à ses élèves un enseignement supérieur ayant pour objet la formation d'ingénieurs des études et techniques d'armement et d'ingénieurs civils français et étrangers, dans les domaines naval, mécanique, électronique et les domaines connexes.

Elle dispense également à des personnes titulaires de certains diplômes des enseignements de spécialisation ainsi que des enseignements de perfectionnement et de mise à jour des connaissances.

L'ENSTA Bretagne conduit des travaux de recherche scientifique et technique dans des installations et laboratoires qui lui sont propres ou qui sont mis à sa disposition ou qui relèvent d'organismes avec lesquels elle a conclu des accords de coopération.

Elle concourt, par l'ensemble de ses activités, organisées en collaboration avec les milieux scientifiques et professionnels nationaux, étrangers ou internationaux, à l'effort national de formation, de recherche et de développement technologique dans le cadre d'une politique d'information scientifique et technique. Elle peut passer, à cet effet, des contrats ou conventions avec tout organisme public ou privé, français, étranger ou international.

En tant qu'opérateur, l'ENSTA Bretagne est rattachée à l'action n°7 « Prospective de défense » du programme 144 «Environnement et prospective de la politique de défense ».

Les principaux objectifs et indicateurs de l'opérateur ENSTA Bretagne sont définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP) pluriannuel 2017 – 2021, signé le 14 décembre 2016. Les objectifs du COP portent notamment sur l'amélioration de la notoriété de l'ENSTA Bretagne, sur l'accroissement des ressources propres, sur la mise en œuvre des partenariats stratégiques, sur la valorisation des activités de recherche, sur le développement de l'implication financière de l'industrie dans le fonctionnement de l'établissement et sur l'ouverture à l'international. Dans ce cadre, l'ENSTA Bretagne développe notamment des partenariats dans le cadre régional, un rapprochement avec les écoles d'ingénieurs à proximité.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	**14 778**	**14 778**	**15 226**	**15 226**
Subvention pour charges de service public	14 778	14 778	14 926	14 926
Dotation en fonds propres	0	0	300	300
Transfert	0	0	0	0
Total	**14 778**	**14 778**	**15 226**	**15 226**

Les montants de la SCSP et de la dotation en fonds propre (DFP) versés au titre du programme 144 s'élèvent à 15,2M€. Ils correspondent aux moyens inscrits dans le COP de l'école signé le 14 décembre 2016.

La DFP permettra de poursuivre les travaux de mise aux normes de sécurisation de l'emprise.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**235,00**	**358,00**
– sous plafond	179,00	179,00
– hors plafond	56,00	179,00
dont contrats aidés		*56,00*
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emploi de l'ENSTA Bretagne reste stable entre 2019 et 2020 à hauteur de 179 ETPT. Le nombre d'emplois sous plafond provient de la politique de recrutement menée en 2019 par l'Etablissement afin de de pallier toutes les vacances en personnels.

ENSTA PARISTECH - ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE TECHNIQUES AVANCÉES PARISTECH

L'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA Paris), établissement public à caractère administratif, a pour mission principale de dispenser un enseignement supérieur de très haut niveau scientifique et technique ayant pour objet la formation d'ingénieurs hautement qualifiés, civils français et étrangers et militaires, dans les domaines du transport, de l'énergie et de l'ingénierie des systèmes complexes appliqués notamment au secteur de la Défense.

Elle dispense également à des personnes titulaires de certains diplômes des enseignements de spécialisation ainsi que des enseignements de perfectionnement et de mise à jour des connaissances.

L'école conduit des travaux de recherche scientifique et technique dans des installations et laboratoires qui lui sont propres ou qui sont mis à sa disposition ou qui relèvent d'organismes avec lesquels elle a conclu des accords de coopération.

Elle concourt, par l'ensemble de ses activités, organisées en collaboration avec les milieux scientifiques et professionnels nationaux, étrangers ou internationaux, à l'effort national de formation, de recherche et de développement technologique dans le cadre d'une politique d'information scientifique et technique. Elle peut passer, à cet effet, des contrats ou conventions avec tout organisme public ou privé, français, étranger ou international. L'ENSTA Paris est en particulier un acteur du regroupement de grandes écoles du quartier de l'Ecole polytechnique du Campus Paris-Saclay, sous le nom d'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), établissement public créé par le décret n° 2019-549 du 31 mai 2019. Composé de l'Ecole polytechnique, de l'ENSTA Paris, de Télécom ParisTech, de Télécom SudParis et de l'ENSAE ParisTech, ce nouvel institut a vocation à figurer parmi les meilleurs instituts de sciences et technologies du monde, à l'instar du California Institute of Technology (Caltech) ou du Massachusetts Institute of Technology (MIT).

En tant qu'opérateur, l'ENSTA Paris est rattachée à l'action n°7 « Prospective de défense » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

Les principaux objectifs et indicateurs de l'opérateur ENSTA Paris sont définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP) pluriannuel 2017-2021 qui a été signé 14 décembre 2016. Les objectifs du prochain COP porteront notamment sur l'amélioration de la visibilité de l'ENSTA Paris au niveau national et international, sur la poursuite de l'augmentation du nombre d'étudiants dans les formations de l'école, sur le développement des partenariats avec les entreprises, sur la dynamisation de la vie étudiante de l'école, sur le développement de nouvelles chaires, sur la valorisation des activités de recherche, et sur l'ouverture à l'international.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	**17 140**	**17 140**	**17 950**	**17 950**
Subvention pour charges de service public	17 140	17 140	17 450	17 450
Dotation en fonds propres	0	0	500	500
Transfert	0	0	0	0
150 – Formations supérieures et recherche universitaire	**27**	**27**	**0**	**0**
Subvention pour charges de service public	27	27	0	0
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	**17 167**	**17 167**	**17 950**	**17 950**

Les montants de la SCSP et de la DFP versés au titre du programme 144 s'élèvent à 17,95 M€. Ils correspondent aux moyens inscrits dans le COP de l'ENSTA Paris signé le 14 décembre 2016.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**189,00**	**189,00**
– sous plafond	172,00	172,00
– hors plafond	17,00	17,00
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emplois de l'ENSTA Paris fait l'objet d'un retrait de 2 ETPT, à la suite de plusieurs années consécutives de non saturation du plafond d'emploi. Cette mesure permet de mettre en cohérence les autorisations budgétaires avec les besoins de l'établissement.

Les enveloppes hors plafond correspondent à des emplois techniques attachées à des fonctions fournissant des ressources propres à l'établissement (régisseur des logements par exemple).

ISAE - INSTITUT SUPÉRIEUR DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE

L'ISAE, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, a pour mission principale de dispenser un enseignement supérieur ayant pour objet la formation d'ingénieurs hautement qualifiés dans les domaines aéronautique et spatial et les domaines connexes. Il dispense également à des personnes titulaires de certains diplômes des enseignements de spécialisation ainsi que des enseignements de perfectionnement et de mise à jour des connaissances.

Dans le domaine de sa compétence, l'institut conduit des travaux de recherche scientifique et de développement technologique dans le cadre d'une politique d'information scientifique et technique. Dans ce cadre, il dispense des formations doctorales et peut être habilité à délivrer des diplômes nationaux de niveau égal ou supérieur au master. Cette habilitation donne lieu à l'établissement d'un contrat d'objectifs passé entre l'État et l'ISAE, qui fait l'objet d'une évaluation périodique. Il exerce ses activités sur les plans national et international.

En tant qu'opérateur, l'ISAE est rattaché à l'action n°7 « Prospective de défense » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

Les principaux objectifs et indicateurs de l'opérateur ISAE sont définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP) pluriannuel 2017-2021 qui a été signé le 14 décembre 2016. Les objectifs principaux du COP consistent à développer l'attractivité internationale de l'Institut pour attirer les meilleurs étudiants et enseignants-chercheurs du monde entier, développer en partenariat des laboratoires de référence internationale en recherche aérospatiale permettant de valoriser la marque « ISAE-SUPAERO », faire évoluer en permanence la formation initiale et développer la formation continue pour répondre à l'évolution des besoins des industriels et des étudiants, et enfin être un établissement actif et influent dans l'évolution du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche national.

L'ISAE SUPAERO poursuit donc le renforcement de sa position selon plusieurs dimensions :

- le renforcement quantitatif du nombre d'étudiants formés, grâce à une politique maîtrisée d'accroissement du volume des promotions d'élèves ingénieurs et masters, en ligne avec la croissance de l'industrie aérospatiale, tout en maintenant le niveau d'exigence à l'entrée du cursus ;
- le renforcement de la visibilité de la recherche, grâce notamment à la constitution d'une fédération de recherche avec l'ONERA et l'ENAC ;
- le renforcement de l'internationalisation de l'institut, notamment avec le développement rapide des formations de master en anglais ;
- le renforcement de ses partenariats selon trois axes :
  - avec des établissements de premier rang international et en particulier l'École Polytechnique, l'Université Technologique de Munich, Georgia Tech ;
  - en fédérant les écoles d'ingénieurs françaises du domaine aérospatial, au sein du Groupe ISAE ;
  - en participant de façon maîtrisée aux actions de l'université fédérale de Toulouse, en étant force de proposition dans l'optique de développement d'une politique de marque.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	**37 002**	**37 002**	**40 098**	**40 098**
Subvention pour charges de service public	37 002	37 002	38 198	38 198
Dotation en fonds propres	0	0	1 900	1 900
Transfert	0	0	0	0
150 – Formations supérieures et recherche universitaire	**193**	**193**	**165**	**165**
Subvention pour charges de service public	193	193	165	165
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	**37 195**	**37 195**	**40 263**	**40 263**

Le montant de la subvention prévue pour l'ISAE au titre de 2020 est conforme aux moyens inscrits dans le COP de l'école signé par le ministre de la défense le 14 décembre 2016. Elle augmente d' 1 M€ pour prendre en compte l'augmentation du plafond de l'établissement (+2 ETPT).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**521,00**	**547,00**
– sous plafond	412,00	416,00
– hors plafond	109,00	131,00
dont contrats aidés	*9,00*	
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

L'ISAE bénéficie d'une augmentation de son plafond d'emploi de 2 ETPT pour 2020 afin d'accompagner le développement de l'École.

Les emplois hors plafond correspondent principalement à des contrats de recherche. La croissance de ces emplois entre 2019 et 2020 correspond au développement de l'activité inscrit au contrat d'objectifs et de performance.

ONERA - OFFICE NATIONAL D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES AÉROSPATIALES

L'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA), établissement public à caractère industriel et commercial, a pour mission de développer, d'orienter, de coordonner et de promouvoir les recherches dans le domaine aérospatial. Il a en charge les essais nécessaires à l'exécution de ces recherches. À ce titre, il gère le premier parc européen de souffleries.

En tant qu'opérateur, l'ONERA est rattaché à l'action 7 « Prospective de défense » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

Le contrat d'objectifs et de performance (COP) de l'ONERA, couvrant la période 2017-2021 a été signé en décembre 2016. Ce contrat a pour ambition de redonner un élan à l'ONERA tout en tenant compte des contraintes budgétaires actuelles. La mission de l'ONERA se voit réaffirmée : mettre la recherche au service du secteur aérospatial, dans ses différents domaines que sont la défense, le transport aérien et les activités spatiales. L'ambition partagée est de réaliser une transformation de l'ONERA pour l'adapter aux mutations de son environnement et aux défis qui se présentent.

Ce COP fixe des orientations relatives notamment aux grands axes d'effort de recherche sur la période couverte, à la mise en place dès 2017 d'une nouvelle organisation interne de l'établissement, plus simple et destinée à favoriser les synergies, à l'accroissement des ressources d'origine contractuelle de l'Office, reposant en particulier sur la poursuite de l'effort de valorisation de ses travaux, à la rationalisation des implantations immobilières en Ile-de-France, à la généralisation des démarches partenariales avec d'autres acteurs du monde de la recherche, aussi bien académiques qu'industriels, et à la mise en œuvre d'une gestion efficace des grands moyens d'essais stratégiques pour l'Etat et l'industrie aérospatiale.

L'ONERA est d'autre part l'opérateur intermédiaire du premier programme d'investissements d'avenir pour la recherche dans le domaine de l'aéronautique.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	**106 665**	**106 665**	**105 716**	**105 716**
Subvention pour charges de service public	104 665	104 665	105 716	105 716
Dotation en fonds propres	2 000	2 000	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	**106 665**	**106 665**	**105 716**	**105 716**

Le montant de la SCSP versée au titre du programme 144 s'élève à 104,7 M€. Il correspond aux moyens inscrits dans le COP de l'ONERA signé le 14 décembre 2016. Aucune dotation en fonds propres n'est prévue en 2020.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**1 899,00**	**1 888,00**
– sous plafond	1 760,00	1 749,00
– hors plafond	139,00	139,00
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emploi de l'ONERA diminue entre 2019 et 2020 à hauteur de 11 ETPT.

Les emplois sous plafond correspondent à des postes d'ingénieurs de recherche. Les emplois hors plafond sont constitués essentiellement par les doctorants, post-doctorants et apprentis qui sont cofinancés avec d'autres organismes de recherche dans le cadre de contrats à durée déterminée.

X - ECOLE POLYTECHNIQUE

L'École polytechnique, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, a pour mission de donner à ses élèves une culture scientifique et générale les rendant aptes à occuper, après formation spécialisée, des emplois de haute qualification ou de responsabilité à caractère scientifique, technique ou économique, dans les corps civils et militaires de l'État et dans les services publics et, de façon plus générale, dans l'ensemble des activités de la Nation.

Pour l'accomplissement de cette mission, à vocation nationale et internationale, l'école dispense des formations de toute nature et organise des activités de recherche. Elle assure une formation de troisième cycle à des étudiants diplômés de l'école ou titulaires d'un diplôme de deuxième cycle ou équivalent. De nouveaux diplômes, les Graduate degree depuis 2016 et le Bachelor depuis la rentrée 2017 viennent compléter les autres programmes offerts à l'École : le cycle ingénieur polytechnicien, les parcours de master de l'Université Paris-Saclay et les doctorats de l'Université Paris-Saclay.

En tant qu'opérateur, l'École polytechnique est rattachée à l'action n°7 « Prospective de défense » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

Les principaux objectifs de l'École polytechnique sont définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP) pluriannuel 2017-2021, signé en décembre 2016 par le ministre de la Défense et par l'École. Ce contrat reprend en particulier les orientations stratégiques, lesquelles intègrent les recommandations du rapport de M. Bernard Attali de 2015. Elles visent à renforcer le lien de l'École avec la nation en formant des ingénieurs d'excellence, à attirer les meilleurs élèves français et internationaux, à leur offrir une formation reconnue internationalement pour son excellence et à établir progressivement un équilibre financier pérenne en développant les ressources propres.

L'Ecole polytechnique est également au cœur de la création de l'établissement public expérimental l'Institut polytechnique de Paris (IP Paris), fédérant 5 écoles (Ecole polytechnique, Ecole nationale supérieure des techniques avancées, Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique, Télécom Paris et Télécom SudParis) en conformité avec la demande du président de la République lors de sa visite du plateau de Saclay à l'automne 2017. Ce nouvel établissement, dont le président est statutairement le président de l'école polytechnique, a été officiellement créé le 31 mai 2019 et doit notamment permettre de renforcer le développement international des écoles concernées.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	**90 283**	**90 283**	**85 313**	**85 313**
Subvention pour charges de service public	90 283	90 283	85 313	85 313
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
150 – Formations supérieures et recherche universitaire	**3 822**	**3 822**	**5 005**	**5 005**
Subvention pour charges de service public	3 822	3 822	5 005	5 005
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
212 – Soutien de la politique de la défense	**0**	**9 000**	**0**	**0**
Subvention pour charges de service public	0	0	0	0
Dotation en fonds propres	0	9 000	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	**94 105**	**103 105**	**90 318**	**90 318**

En baisse de 5% par rapport au montant 2019, la SCSP 2020 correspond au montant prévu au COP de l'établissement . En effet, l'Ecole poursuivra cette année sa politique de développement et de conquête de ressources propres.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**2 895,00**	**2 942,00**
– sous plafond	2 563,00	2 649,00
– hors plafond	332,00	293,00
dont contrats aidés		*18,00*
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emploi 2020 intègre une hausse de 86 ETP sous plafond qui s'explique par le recrutement de 20 élèves ingénieurs supplémentaires conformément à l'objectif d'accroissement des élèves ingénieurs fixé dans le COP et par le transfert de 66 ETPT en provenance du MESRI, consécutif à la mise sous plafond d'emplois des doctorants financés par le MESRI et employés par l'école.

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

Le 25 octobre 2017 le Président de la République a acté la création d'un établissement d'enseignement supérieur et de recherche constitué d'une alliance de cinq Grandes Écoles : École polytechnique, l'ENSTA Paris, l'ENSAE Paris, Télécom Paris et Télécom Sud Paris.

Créé le 31 mai 2019, l'IP Paris est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) expérimental. Il est placé sous la tutelle conjointe du ministre chargé de l'économie et du ministre des armées avec comme programme budgétaire chef de file le P144. En tant qu'opérateur, IP Paris est rattaché à l'action 7 « Prospective de défense » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

L'IP Paris est chargé :

- de porter un projet partagé en matière de recherche, de formation, d'innovation et de valorisation (notamment de transfert de technologies et d'expertise), d'insertion professionnelle des usagers, d'action internationale, de communication, de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle et enfin de vie de campus ;
- de coordonner la formation et la stratégie de recherche et de transfert de ses écoles membres sur le territoire de l'académie de Versailles.

L'Institut a pour principal objectif de devenir une institution de science et technologie de rang mondial. En matière d'enseignement, IP Paris assurera pour le compte des écoles-membres la gestion centralisée de l'école doctorale et des masters auparavant assurée par l'Université Paris-Saclay. Pour la recherche, IP Paris a pour ambition d'attirer des enseignants - chercheurs de renommée internationale et de prendre ainsi le relais des fonds IDEX de l'Université Paris-Saclay, et de mettre en place des chaires d'excellence, leur rémunération continuant d'être prise en charge par les établissements composants les employant. Afin de favoriser l'innovation et la création d'entreprises, IP Paris se fixe pour objectif de lancer fin 2019 un appel à projets afin de financer des projets en phase de « prématuration ».

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	**0**	**0**	**3 150**	**3 150**
Subvention pour charges de service public	0	0	2 400	2 400
Dotation en fonds propres	0	0	750	750
Transfert	0	0	0	0
Total	**0**	**0**	**3 150**	**3 150**

La SCSP envisagée pour l'Institut Polytechnique de Paris s'élève à 4 M€, réparti entre le ministère des armées (programme 144) à hauteur de 2,4 M€ et le ministère de l'économie à hauteur de 1,6 M€ par redéploiement de crédits. En complément de cette subvention sont envisagés 750 k€ de dotation en fonds propres.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :		**20,00**
– sous plafond		20,00
– hors plafond		
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

La demande formulée par l'Institut est de disposer de 20 ETPT pour son fonctionnement en 2020. Ceux-ci seront affectés sur des fonctions méters spécifiques à l'Institut.

PROGRAMME 178

Préparation et emploi des forces

PROGRAMME 178

PRÉPARATION ET EMPLOI DES FORCES

MINISTRE CONCERNÉE : FLORENCE PARLY, MINISTRE DES ARMÉES

Présentation stratégique du projet annuel de performances	66
Objectifs et indicateurs de performance	69
Présentation des crédits et des dépenses fiscales	86
Justification au premier euro	94
Opérateurs	199

PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DU PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES

Général d'armée François LECOINTRE
Chef d'état-major des armées
Responsable du programme n° 178 : Préparation et emploi des forces

Le programme 178 « Préparation et emploi des forces », sous la responsabilité du chef d'état-major des armées (CEMA), est au cœur de la mission « Défense ». Le CEMA assure la cohérence de l'état de préparation des forces. Il s'appuie sur les contrats opérationnels qui permettent de structurer le modèle d'armée correspondant à l'ambition de la loi de programmation militaire (LPM) à l'horizon 2030.

L'engagement opérationnel des armées impose d'organiser le programme 178 de façon à pouvoir assurer simultanément la conduite des opérations ainsi que la préparation des forces dans un cadre organique cohérent. La structuration des actions et sous actions du programme répond à cette logique.

L'année 2020 constitue la deuxième année d'exécution de la LPM 2019–2025. Elle permet la poursuite de la régénération des équipements fragilisés par un engagement opérationnel intense et l'amplification de leur modernisation avec la mise en service opérationnelle progressive de matériels nouveaux, dans les trois milieux.

Les femmes et les hommes des armées, directions et services, entièrement voués aux opérations sur, à partir, et en dehors du territoire national, évoluent dans des conditions difficiles, parfois éprouvantes, souvent au péril de leur vie, en mettant en œuvre des compétences de très haute technicité. Ces conditions nécessitent un cadre de préparation à la hauteur de leur engagement et de leur abnégation, répondant au besoin permanent d'excellence, pour atteindre l'efficacité opérationnelle sur l'ensemble du spectre des engagements, de l'entrée en premier sur un théâtre jusqu'au retrait des forces, en passant par la projection de forces ou de puissance.

1. Conduire, en tous lieux et en tous temps, les missions confiées aux armées

Sur le territoire national

En permanence, les armées portent la mission de dissuasion et les missions de protection, de sauvegarde et de cyberdéfense sur le territoire national. Plus de 10 000 militaires sont engagés au quotidien dans les missions de protection comprenant les postures permanentes de sûreté aérienne et de sauvegarde maritime, l'opération de lutte contre le terrorisme armé *Sentinelle*, et les missions de lutte contre les trafics illicites telles que l'opération *Harpie* en Guyane ou *Carib Royale* aux Antilles. A cela s'ajoute leur contribution aux missions de service public destinées à porter secours aux populations.

Hors territoire national

Dans le même temps, elles sont engagées en opération en dehors du territoire national et se préparent aux scénarios les plus engageants (hypothèse d'engagement majeur - HEM). Tout au long de l'année, près de 20 000 militaires sont déployés en dehors de nos frontières. Les opérations extérieures se caractérisent en particulier par la poursuite de l'engagement des armées dans la bande sahélo-saharienne et au Levant. Les opérations *Barkhane* (bande sahélo-saharienne) et *Chammal* (Syrie) s'inscrivent dans une stratégie militaire française globale de lutte contre les groupes armés terroristes (GAT) qui menacent la France, ses ressortissants et ses intérêts, ainsi que le flanc sud de l'Europe, depuis le Sahel jusqu'au Moyen-Orient et en Asie centrale. En parallèle, les armées continuent de mener plusieurs opérations et engagements :

- au Liban, au-delà de leur mission de *Force Commander Reserve* pour la force intérimaire des Nations unies au Liban (FINUL), elles accompagnent les forces armées libanaises (FAL) par des actions régulières de formation ;
- sur la façade occidentale de l'Afrique, la marine nationale assure une présence permanente dans le cadre de l'opération *Corymbe* ;

- sur l'océan Indien, la France poursuit son engagement au sein de la t*ask force* 150 (TF150), composante maritime de l'opération *Enduring Freedom* visant à lutter contre les trafics maritimes qui alimentent les caisses des réseaux terroristes ;
- en Méditerranée centrale, la France participe à l'opération EURONAVFORMED *Sophia*, mission de l'Union européenne au large des côtes libyennes, dans le cadre de la politique de sécurité et de défense commune ;
- en Estonie, la France participe à la « présence avancée renforcée » couvrant l'ensemble des pays Baltes.

Perspectives

Les évènements survenus depuis la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale de 2017 confirment la dégradation du contexte stratégique et l'instabilité croissante de l'environnement international. Le haut niveau d'engagement hors et sur le territoire national devrait perdurer à court et moyen terme.

2. Garantir l'efficacité opérationnelle

Un dispositif ajusté en permanence

Les capacités de renseignement des armées permettent de préserver notre liberté d'appréciation, de décision et d'action sur tous les théâtres. Les travaux annuels du groupe d'anticipation stratégique (GAS) permettent l'élaboration de stratégies militaires opérationnelles (SMO) et d'adapter nos dispositifs en permanence pour répondre au juste besoin opérationnel et à nos ambitions en matière d'influence.

Des armées robustes, résilientes et entraînées

Les conflictualités actuelles imposent d'être en mesure d'agir jusqu'en haut du spectre, d'investir les nouveaux espaces de confrontation (cyber, espace) et de s'adapter face aux nouveaux modes opératoires de l'ennemi.

La recapitalisation des savoir-faire critiques se poursuit en parallèle de la régénération et de la modernisation d'équipements majeurs (programmes SCORPION, BARRACUDA, MRTT, *etc.*), tout comme le renforcement du niveau d'expertise dans les domaines nouveaux.

Les armées poursuivent également leur entraînement dans le cadre de l'appui à la tenue de l'alerte NRF[1] 20 (LCC[2]) par le corps européen, la préparation de la tenue de l'alerte NRF 21 (MCC[3]) par le commandant de la force aéromaritime française de réaction rapide (COMFRMARFOR) et les unités navales françaises et la montée en puissance de la NRF 22 (ACC[4]).

Des engagements opérationnels soutenables

La transformation de la fonction maintien en condition opérationnelle (MCO) se poursuit afin de renforcer la disponibilité des matériels fortement sollicités en opérations et de garantir le niveau d'activité opérationnelle compatible avec nos engagements. Les premiers effets de cette transformation et notamment de la refondation des stratégies de soutien des flottes d'aéronefs commenceront à se faire sentir en 2020. L'année 2020 verra également la poursuite des expérimentations sur la maintenance prédictive, le *big data* et l'intelligence artificielle dans le MCO (horizon 2021).

Enfin, la chaîne logistique se structure en adéquation avec l'augmentation et l'intensification de l'activité afin de réduire les délais d'acheminements.

3. Garantir l'efficacité et la performance des organisations

Une organisation performante adaptée à la nature des missions

Au niveau central, le format et le fonctionnement des états-majors et directions vont être progressivement optimisés. À cette fin, l'exploitation du potentiel des outils numériques sera intensifiée.

Le renforcement des prérogatives des commandants de base de défense et des commandants de formation par la délégation de certains leviers décisionnels et matériels à leur profit permettra d'améliorer la qualité des services et de faciliter le quotidien du militaire.

Des processus simplifiés

Les processus métiers seront progressivement simplifiés. Les systèmes d'information constituent un levier essentiel pour gagner en efficacité. Les directions et services de soutien poursuivront la mise en œuvre de leurs plans de transformation, en exploitant les potentialités du numérique.

Un rapprochement soutenants-soutenus

La proximité du soutien des forces doit se traduire notamment en 2020 par le déploiement de 80 guichets ATLAS (« Accès en tout Temps, en tout Lieu Au Soutien ») supplémentaires (cible environ 200 à terminaison) et la modernisation de l'administration générale et des soutiens communs, avec le lancement de projets structurants tels que l'e-habillement, les restaurants du futur, l'e-Atlas, ou encore le portail patient dans les hôpitaux d'instruction des armées (HIA).

[1] *Nato Response Force.*

[2] *Land Component Command.*

[3] *Maritime Component Command.*

[4] *Air Component Command.*

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF	**Assurer la fonction stratégique connaissance-anticipation**
INDICATEUR	Taux de satisfaction de la fonction stratégique connaissance - anticipation
OBJECTIF	**Assurer la fonction stratégique de prévention**
INDICATEUR	Efficacité du pré-positionnement des forces
OBJECTIF	**Assurer la fonction stratégique de protection (sauvegarde)**
INDICATEUR	Taux de satisfaction des contrats opérationnels permettant d'assurer la fonction stratégique de protection
OBJECTIF	**Assurer la fonction stratégique intervention**
INDICATEUR	Capacité des armées à intervenir dans une situation mettant en jeu la sécurité de la France
INDICATEUR	Capacité à réaliser les contrats opérationnels permettant de gérer les crises
OBJECTIF	**Assurer la préparation des forces dans les délais impartis pour permettre la montée en puissance maximale des capacités militaires prévues**
INDICATEUR	Niveau de réalisation des activités et de l'entraînement
INDICATEUR	Disponibilité des matériels par rapport aux exigences des contrats opérationnels
OBJECTIF	**Renforcer l'efficience du soutien**
INDICATEUR	Coût de la fonction « restauration-hébergement »
INDICATEUR	Coût de la fonction maintien en condition opérationnelle par milieu
INDICATEUR	Améliorer le soutien du combattant

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

ÉVOLUTION DE LA MAQUETTE DE PERFORMANCE

Le dispositif de performance du programme « Préparation et emploi des forces » évolue au PAP 2020.

L'indicateur 5.1 portant sur le niveau de réalisation des activités et de l'entraînement est enrichi d'un sous-indicateur « Journées de formation et d'entraînement » ayant pour but de rendre compte du niveau réel de préparation opérationnelle atteint par l'armée de terre.

Il se compose de six objectifs et de dix indicateurs.

OBJECTIF
Assurer la fonction stratégique connaissance-anticipation

Première des fonctions stratégiques du livre blanc de la défense et de la sécurité nationale, confirmée dans la revue stratégique de 2017, la fonction connaissance-anticipation établit le cadre d'autonomie et de souveraineté nationale en matière de renseignement à des fins opérationnelles (évaluation de la menace, prise de décision et conduite de l'action).

INDICATEUR
Taux de satisfaction de la fonction stratégique connaissance - anticipation

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Capacité d'anticipation opérationnelle	%	85	85	85	85	85	85
Satisfaction du besoin de renseignement d'intérêt militaire	%	86	90,5	90	90	90	90

Précisions méthodologiques

- Le sous-indicateur 1.1.1 « capacité d'anticipation opérationnelle » permet d'apprécier la bonne anticipation et la qualité de la veille stratégique.
- Le sous-indicateur 1.1.2 mesure la capacité de la direction du renseignement militaire (DRM) à satisfaire ses commanditaires en termes de délais. Ce sous-indicateur a été revu au PLF 2019. Il mesure désormais uniquement la réactivité, la mesure de la qualité ayant été écartée car jugée trop subjective.

Mode de calcul :

L'indicateur comporte deux sous-indicateurs :

- le premier compare le nombre de crises dont l'analyse a permis une réaction adaptée et en temps utile de nos forces par rapport à l'ensemble des crises impliquant les intérêts de la France. L'unité de mesure de la cible est un pourcentage : nombre de crises anticipées et analysées convenablement et dans les délais, rapportées au nombre de crises sur une période de deux ans ;
- le second mesure le taux de satisfaction des besoins de renseignement d'intérêt militaire en termes de réactivité (nombre de demandes satisfaites dans les délais sur le nombre total des demandes).

Source des données : état-major des armées – le centre de planification et de conduite des opérations (CPCO) pour la « capacité d'anticipation opérationnelle » et la DRM pour la « satisfaction du besoin de renseignement d'intérêt militaire »,

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Sous indicateur 1.1.1 :

La capacité d'anticipation opérationnelle s'est maintenue à un niveau constant et élevé. Selon les procédures établies, les tendances de fond notamment géopolitiques sont analysées et prises en compte dans les travaux du groupe d'anticipation stratégique, et sont en conséquence suivies par le CPCO (posture de la Russie, crise migratoire en Méditerranée, *etc.*).

Les principales crises où les armées sont engagées s'inscrivent dans la durée, et leur gestion toujours plus internationale (opération interalliée *Inherent Resolve* en Syrie, Irak, force intérimaire des Nations Unies au Liban, *etc.*) dépasse le cadre posé par l'étude. Dès lors, les travaux d'anticipation opérationnelle ont visé à adapter les structures, les dispositifs et l'appui français aux partenaires en fonction des évolutions des menaces et des perspectives politiques pressenties (Irak post-*Daech*, émergence de la force G5 Sahel en bande sahélo-saharienne).

Les crises inopinées ayant un effet sur les opérations ou sur les intérêts de la France à l'étranger ont fait l'objet de travaux « d'anticipation réactive » dès les premiers signes de dégradation et, outre le suivi de la crise, ont souvent amené au renforcement de la posture de nos forces déployées ou pré-positionnées. Toutes les crises ayant trait aux intérêts français ont fait l'objet d'une vigilance accrue. En conséquence, les travaux de planification des évacuations de ressortissants sont régulièrement mis à jour.

Par ailleurs, les événements météorologiques de toutes natures ont été suivis de façon permanente sur l'ensemble du territoire national ainsi que sur les théâtres d'opérations.

Dans le même esprit, les principaux événements de nature géopolitique sont suivis avec un horizon trimestriel afin d'anticiper et d'orienter les travaux à venir.

Sous indicateur 1.1.2 :

La mission de la DRM est de satisfaire les besoins en renseignement d'intrêt militaire dans les délais, quelle que soit l'urgence du besoin. Dans la durée, elle maintient un taux de réactivité supérieur à 90 %. La prévision actualisée de 90 % pour 2019 s'avère raisonnablement atteignable. Cette cible est reconduite pour 2020.

OBJECTIF

Assurer la fonction stratégique de prévention

La fonction stratégique prévention a pour objectif d'assurer une veille permanente pour anticiper les crises sur les zones de souveraineté française et dans ses zones d'intérêt, et être ainsi en mesure d'agir en amont, dans un cadre national ou multinational.

INDICATEUR

Efficacité du pré-positionnement des forces

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux des forces pré-positionnées engagées dans les opérations dans un délai inférieur à 5 jours	%	93	94	90	95	90	90
Taux de réalisation en matière de formation des forces étrangères par les forces prépositionnées	%	95	95	98	95	98	98

Précisions méthodologiques

- Le sous-indicateur 2.1.1 mesure l'efficacité de l'engagement des forces pré-positionnées dans le cadre d'une opération ou d'une crise. Ces forces comprennent des forces de souveraineté, déployées dans les départements et collectivités d'outre-mer, et des forces de présence, déployées au titre des accords de défense, renforcées par les forces maritimes déployées préventivement. Cet engagement doit représenter au moins 50 % du volume projeté dans la zone de crise, dans un délai inférieur à cinq jours.
- Le sous-indicateur 2.1.2 mesure la réalisation des tâches de formation au profit des forces armées africaines notamment pour les contingents de maintien de la paix, programmées soit dans le cadre des accords bilatéraux, soit dans le cadre de protocoles ONU.

Mode de calcul :

Sous-indicateur 2.1.1 : ratio, sur les trois dernières années (dont l'année calculée incluse qui est donc une prévision), entre l'effectif pré-positionné déployé dans les opérations extérieures ou au profit des départements et collectivités d'outre-mer au cours des cinq premiers jours de l'opération ou de la crise et les effectifs totaux déployés sur le même nombre de jours.

Sous-indicateur 2.1.2 : effectif des forces régionales réellement formées par rapport à l'effectif prévu.

Source des données :

Les données proviennent de l'état-major des armées (CPCO et division emploi des forces).

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Sous indicateur 2.1.1 :

Le taux d'engagement pour la seule année 2019 est évalué à 91 %.

En raison de la méthode de calcul précitée, et en prenant en compte les seules années 2017 (99 %) et 2018 (94 %), le taux d'engagement sur les trois dernières années est de 95 %.

La prévision 2020 est conforme à la cible.

Sous-indicateur 2.1.2 :

La formation des forces étrangères est réalisée principalement par les forces de présence et secondairement par les forces de souveraineté. La montée en puissance de la force G5 Sahel, débutée en 2019, a conduit à augmenter la capacité de formation sur les deux pôles de coopération que sont Dakar (Sénégal) et Libreville (Gabon) pour permettre de former 30 000 militaires en 2025. La prévision 2019 est actualisée à 95 %, elle prend en compte les renforts en postes effectifs à mi-année alors que l'objectif initial en formation des forces étrangères est calculé sur une année calendaire. Les évaluations de la croissance de la force G5 Sahel et des capacités de formations permettent de fixer la prévision 2020 à 98 %. Cet objectif pourra être réévalué en fonction du nombre de postes supplémentaires apportés annuellement à ce titre par la LPM.

OBJECTIF

Assurer la fonction stratégique de protection (sauvegarde)

La fonction stratégique protection a pour objectif d'assurer l'intégrité du territoire et de protéger les français, en agissant sur l'ensemble des facteurs de déstabilisation. La réalisation de cette fonction résulte de l'effort conjugué des armées, directions et services, décrit dans leur contrat opérationnel respectif.

INDICATEUR

Taux de satisfaction des contrats opérationnels permettant d'assurer la fonction stratégique de protection

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Niveau de réalisation des contrats pour l'armée de terre	%	100	100	100	100	100	100
Niveau de réalisation des contrats pour la marine	%	78	77	70	75	70	70
Niveau de réalisation des contrats pour l'armée de l'air	%	98	94	100	95	96	100
Niveau de réalisation des contrats pour le SSA	%	93	93	93	93	100	100

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Niveau de réalisation des contrats pour la DIRISI	%	99	99	99	99	99	99
Niveau de réalisation de la couverture des zones de surveillance	%	75/76	75/75	75/75	75/73	75/75	75/75
Niveau de réalisation des interceptions	%	100	100	100	100	100	100

Précisions méthodologiques

Les contrats opérationnels pris en référence sont ceux de la LPM 2019-2025. Ces sous-indicateurs traduisent la performance des armées, directions et services pour faire face, seuls ou dans un cadre interministériel, aux exigences de sécurité des français. Ils permettent à la fois de mesurer le respect du contrat opérationnel mais aussi le degré d'implication des armées et leur efficacité dans une mission s'inscrivant dans un cadre interministériel.

La performance recherchée consiste à se mettre en capacité d'assurer, dans des délais adaptés à chaque type de menace (de quelques minutes pour une interception aérienne à plusieurs jours pour un pistage de cargo trafiquant), une surveillance suffisante et dissuasive ainsi qu'une intervention efficace, sur un très grand panel de tâches (sauvetages, luttes contre les catastrophes naturelles et les trafics, surveillances militaire et environnementale, *etc.*).

SSA : le service de santé des armées utilise un indicateur composite portant sur la disponibilité d'équipements nucléaire, radiologique, biologique et chimique (NRBC).

DIRISI : direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information.

Mode de calcul :

Les cinq premiers sous-indicateurs mesurent pour chacune des armées, directions et services :

- le taux de satisfaction des missions permanentes de la fonction protection ;
- la capacité à honorer le renfort protection (renfort aux postures permanentes de sûreté (PPS), crise majeure territoire national (TN)).

Ceux-ci prévoient des forces qualifiées et suffisantes, à la fois pour tenir des alertes permanentes et intervenir dans le cadre de la défense du territoire et des missions de service public (recherche et sauvetage, évacuation sanitaire, lutte contre les trafics, *etc.*).

En complément, deux sous-indicateurs mesurent les résultats pratiques :

- le taux de couverture, successivement (deux chiffres) des zones de surveillance aérienne et maritime. Certaines zones sont activées en permanence (couverture radar pour la défense aérienne, dispositif de surveillance des approches maritimes), d'autres conjoncturellement (sécurité de sortie de port d'une unité précieuse), d'autres selon des règles de probabilité de détection (patrouilles dans les zones économiques exclusives) ;
- le taux d'interceptions réussies dans le domaine de la défense aérienne.

Pour la DIRISI : la méthode de calcul est la suivante :

1. Taux de disponibilité de nos réseaux de communication nationaux (SOCRATE) - Poids = 60 %
2. Taux de disponibilité des moyens d'élongation (transport satellitaire, Syracuse, Aristote) pour raccorder les théâtres - Poids = 10 %
3. Taux de disponibilité des systèmes d'information opérationnels nationaux (Intraced, SIC 21, Rifan1 & 2) mis en œuvre par la DIRISI - Poids = 20 %
4. Taux de réalisation des MISSINT dans les délais impartis - Poids = 10 %

Exclusions du périmètre de calcul :

Les maintenances programmées (hors SOCRATE) car toujours reportées en cas de gêne potentielle ou ayant des conséquences opérationnelles minimisées en raison des redondances. Les réalisations de demandes d'opérations ou missions intérieures (MISSINT) avec un hors délai sans conséquence opérationnelle (hors délai programmé c'est-à-dire ne retardant pas la date de début d'opération).

Source des données :

Les états-majors d'armée et directions centrales.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Armée de terre :

Depuis fin 2017, l'armée de terre réalise un effort important pour honorer son contrat protection qui contribue au maintien d'un niveau élevé de posture opérationnelle. À moins de connaître des engagements opérationnels supplémentaires nécessitant des renoncements significatifs, l'armée de terre honorera la totalité de sa contribution à la fonction stratégique protection en 2020 comme en 2019.

Marine nationale :

La prévision actualisée de tenue de la fonction protection pour 2019 s'élève à 75 %. Elle reste contrainte par la disponibilité des aéronefs de l'aéronautique navale (en particulier les flottes NH90 et ATL2) et des anciens patrouilleurs. Le nombre actuel de bâtiments et d'aéronefs en parc ainsi que leurs capacités ne sont pas suffisants pour satisfaire l'ambition du contrat opérationnel.

Sur la période 2019 - 2020, l'indicateur est en légère baisse (de 75 % à 70 %). Les cycles de retrait du service actif (patrouilleurs de haute mer dotés de sonars) et les tensions sur les parcs d'aéronefs (ATL2, NH90) se traduisent par une baisse de performance sur les façades métropolitaines et imposent un effort pour combler le retard.

Pour l'outre-mer, il convient de noter la livraison du bâtiment de soutien et d'assistance outre-mer (BSAOM) *Dumont d'Urville*. Un patrouilleur P400 a été prolongé en Nouvelle-Calédonie jusqu'en 2022 pour maintenir la capacité patrouilleur (désarmement en 2020 d'un seul P400 au lieu des deux programmés). La livraison des premiers patrouilleurs outre-mer (POM) est prévue à partir de 2022.

L'objectif dans le domaine de la surveillance et de couverture des zones maritimes est abaissé à 73 % en 2019 en raison du manque de patrouilleurs et de la faible disponibilité des aéronefs qui limitent le niveau de surveillance, malgré une mutualisation de l'emploi des moyens. Les indisponibilités des avions de surveillance maritime en chantier de modernisation (Falcon 50 notamment) ainsi que le désarmement d'un patrouilleur de haute mer auront pour conséquence d'accentuer en 2020 (70 %) cette tendance. Un effort est porté par la LPM 2019-2025 pour remonter le niveau de performance aux niveaux attendus en fin de période.

Armée de l'air :

Les contrats liés à la fonction protection sont prioritaires et 100 % des moyens nécessaires leur sont systématiquement alloués. Néanmoins, les problèmes de disponibilité technique rencontrés sur certaines flottes d'aéronefs notamment pour l'outre-mer (PUMA et CASA CN235) ainsi que le manque de personnel spécialiste dans le domaine de la sécurité et protection fragilisent cette fonction et sont à l'origine de la baisse de la prévision actualisée pour 2019 (95 %) et 2020 (96 %).

S'agissant de la couverture des zones de surveillance, la mise en service d'une nouvelle génération de radars devrait renforcer à terme la fiabilité du réseau mais n'augmente encore à ce stade que marginalement la couverture en raison, d'une part, de la diminution du nombre de capteurs, et d'autre part des interruptions de service et mises à niveau indispensables dues à la montée en puissance retardée du système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA).

La tenue de la posture permanente de sûreté aérienne (PPS-air) est un impératif. Le dispositif au sol et l'entraînement à hauteur de 500 interceptions PPS par an contribuent à cette réussite systématique des interceptions.

SSA :

Le service de santé des armées dispose des moyens nécessaires pour assurer le contrat opérationnel de protection contre les risques nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques (NRBC).

Dans l'attente de la réception des trois futurs centres de traitement des blessés radiocontaminés et chimiques (CTBR2C), le renouvellement complet du parc de modules de décontamination pré-hospitalier prévu dans le cadre du plan d'équipement opérationnel en 2019, ainsi que la mise en place d'une nouvelle préparation opérationnelle NRBC pour la médecine des forces permettront de répondre au contrat. La réception des CTBR2C en 2020 permettra de passer de 93 % à 100 %.

DIRISI :

Le réseau de communication nationale SOCRATE est une composante majeure de l'indicateur 3.1. Sa disponibilité repose sur de nombreuses redondances de réseaux.

OBJECTIF mission

Assurer la fonction stratégique intervention

L'objectif de la fonction stratégique intervention est d'agir au-delà de nos frontières pour assurer la défense de nos ressortissants et de nos intérêts, et rétablir la stabilité dans un cadre multinational dans le respect d'engagements internationaux.

INDICATEUR mission

Capacité des armées à intervenir dans une situation mettant en jeu la sécurité de la France

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Armée de terre	%	85	85	90	90	90	>90
Marine	%	60	65	70	73	73	73
Armée de l'air	%	80	72	75	70	75	80
SSA	%	86	90	90	90	90	90
DIRISI	%	99	99	99	99	99	99

Précisions méthodologiques

Les contrats opérationnels pris en référence sont ceux de la LPM 2019-2025. Ces indicateurs traduisent la capacité des armées, directions et services, à être engagés, pour une durée limitée, dans une opération de coercition majeure tout en conservant une partie des responsabilités exercées sur les théâtres d'opération déjà ouverts. Le contrat opérationnel prévoit une simultanéité entre les engagements en opération de gestion de crise et les opérations en coercition.

Mode de calcul :

L'indicateur mesure, pour chacune des composantes, la capacité à réaliser les objectifs des contrats opérationnels, pour la fonction stratégique « intervention » dans le cadre de l'HEM. La capacité est mesurée en prenant en compte les ressources effectivement disponibles.

Cette disponibilité caractérise l'aptitude d'une capacité opérationnelle (ensemble d'équipements en nombre suffisant mis en œuvre par un personnel qualifié et entraîné, selon une doctrine d'emploi validée, diposant d'une organisation, d'un système de soutien adaptés) à être mise sur pied dans le délai requis par l'HEM.

L'aptitude de l'armée de l'air à réaliser un engagement majeur sous six mois dépend de la capacité à préparer les forces dans le cadre de la montée en puissance, du recours à l'affrètement aérien, de l'utilisation d'avions ravitailleurs alliés et de la capacité à approvisionner les stocks de munitions.

DIRISI : le mode de calcul correspond à la moyenne arithmétique des indicateurs de disponibilité de l'ensemble des SIOC (système d'information opérationnel et de commandement) opérés par la DIRISI (réseaux nationaux, élongations pour les théâtres, SI opérationnels de la DIRISI, SIC internationaux).

Exclusions du périmètre de calcul :

Les maintenances programmées (hors SOCRATE) car toujours reportées en cas de gêne potentielle ou ayant des conséquences opérationnelles minimes en raison des redondances.

SSA : ratio entre le nombre global d'équipes chirurgicales disponibles et la cible théorique, hors praticiens en formation.

Engagement maximal prévu dans le cadre d'une opération de coercition :

- armée de terre : jusqu'à deux brigades interarmes représentant environ 15 000 hommes des forces terrestres ;
- marine : une force navale composée du porte-avions avec son groupe aérien embarqué, ainsi que deux bâtiments porte-hélicoptères amphibie (PHA), disposant de moyens de commandement à la mer et d'accompagnement intégrant jusqu'à 9 frégates, 2 sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) et 5 avions de patrouille maritime et des moyens de guerre des mines et de ravitaillement à la mer ;
- armée de l'air : 2 à 3 bases aériennes projetées (BAP), jusqu'à 45 avions de chasse hors groupe aérien embarqué, 9 avions de transport stratégique et de ravitaillement, 16 avions de transport d'assaut, 4 systèmes de drones armés, jusqu'à 4 avions légers de surveillance et de reconnaissance ;
- les moyens de commandement, de renseignement et de logistique de l'opération.

De plus, cette hypothèse prévoit le maintien d'une capacité résiduelle d'engagement d'urgence, une posture de protection renforcée sur le territoire national et la ré-articulation des opérations de gestion de crise en cours.

L'engagement maximal prévu se traduit également :

- pour le SSA, par un nombre global d'équipes chirurgicales, hors praticiens en formation (cible de 51 en 2019) ;

- pour la DIRISI, par une disponibilité de l'ensemble des SIOC opérés par cette direction.

Source des données :

Les états-majors d'armée et les directions centrales.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Armée de terre :

L'aptitude à soutenir l'engagement opérationnel requis par la HEM est contrainte par le niveau de certaines ressources (humaines et matérielles) et la capacité à pouvoir générer et entretenir dans la durée la force opérationnelle (FOT) pour un engagement massif. La remontée opérationnelle de la FOT et l'augmentation des crédits alloués aux opérations stratégiques activités opérationnelles (AOP) et entretien programmé des matériels (EPM) permettront

d'améliorer progressivement la capacité de l'armée de terre à répondre au haut du spectre. Toutefois, la capacité de déploiement et de conduite d'une opération dans le cadre d'un engagement majeur reste conditionnée par les capacités de soutien des directions et services interarmées.

Marine nationale :

La capacité de la marine à soutenir un engagement majeur est revenue à un niveau habituel en 2019 à 73 %, conséquence du retour du porte-avions dans le cycle opérationnel.

Armée de l'air :

L'aptitude de l'armée de l'air à réaliser un engagement majeur sous six mois dépend de la capacité à préparer les forces dans le cadre de la montée en puissance, de la capacité à redéployer les forces engagées en gestion de crise et, actuellement, du recours à l'affrètement aérien, de l'utilisation d'avions ravitailleurs alliés et de l'approvisionnement de certaines ressources.

La prévision 2019 est revue à la baisse (de 75 à 70 %) en raison notamment de certains facteurs conjoncturels comme par exemple la disponibilité contrainte de certains matériels (avions de transport tactique, Mirage 2000D, *etc.*) qui vient perturber la préparation opérationnelle. La situation devrait s'améliorer à compter de 2020 avec la remontée de la disponibilité technique (DT) grâce à des plans d'actions dédiés pour certaines flottes et la livraison de matériels (A400M, MRTT, PODs TALIOS, *etc.*). La remontée d'activité, notamment au profit de la préparation opérationnelle, constitue par ailleurs un levier et un objectif essentiel permettant de disposer des compétences et savoir-faire nécessaires à ce type d'intervention.

SSA :

Le nombre théorique d'équipes chirurgicales prévu par le modèle SSA 2020 pour répondre au contrat opérationnel a graduellement augmenté ces dernières années (48 en 2018 à 51 en 2019). Cette ambition est conditionnée par la réalisation effective des recrutements prévus en chirurgiens, en particulier en orthopédie. Le taux de réalisation des équipes chirurgicales reste stable à 90 % et demeure conforme à la prévision initiale grâce aux efforts ciblés sur deux axes :

- élargissement du vivier utile (recours à la réserve, à la coopération internationale, augmentation du recrutement de personnels contractuels et réflexion sur la projection des jeunes chirurgiens venant d'être diplômés) ;
- fidélisation de la population (considération, conditions d'exercice, conditions de projection).

DIRISI :

Des signaux faibles font état de la lente dégradation de la disponibilité des réseaux et SI classifiés. Cette dégradation ne s'observe que sur les pourcentages à deux décimales. Des démarches sont toutefois en cours avec la migration des INTRACED historiques (traitement des obsolescences) vers STCIA V0.5 CD et FROPS SIA. Les améliorations de disponibilité apparaîtront à partir de 2021.

INDICATEUR

Capacité à réaliser les contrats opérationnels permettant de gérer les crises

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Terre	%	100	100	100	100	100	100
Marine	%	70	70	70	73	73	70
Armée de l'air	%	140	108	100	90	95	100
SSA	%	100	100	100	100	100	100
DIRISI	%	99	99	99	99	99	99

Précisions méthodologiques

Ces indicateurs traduisent la capacité des armées, directions et services à pouvoir être engagés, simultanément et dans la durée, dans plusieurs opérations de gestion de crise et de lutte contre l'instabilité. La construction des indicateurs intègre les notions de délai et d'aptitude à régénérer les forces, primordiales pour la tenue de ce contrat. La difficulté réside dans le nombre et la dispersion des engagements simultanés, ainsi que dans les élongations au sein des théâtres.

Mode de calcul :

L'indicateur mesure, pour chacune des composantes, la tenue du contrat opérationnel. La réalisation du contrat opérationnel s'entend comme l'aptitude des unités à être déployées dans le temps imparti, sur un nombre défini de théâtres.

Engagement maximum prévu dans le cadre des opérations de gestion des crises :

- gestion de crise dans la durée jusqu'à 3 théâtres distincts en simultané dont un en tant que contributeur majeur au sein d'une coalition, en engageant jusqu'à 7 000 hommes des forces terrestres, 2 à 3 bases aériennes projetées, 14 avions de chasse, 4 avions de ravitaillement en vol MRTT, 5 avions de transport tactique, jusqu'à 6 systèmes de drones MALE (moyenne altitude longue endurance), 1 à 2 avions de guerre électronique, 1 plot d'hélicoptère de manœuvre pour les missions de recherche et sauvetage au combat (RESCO) et jusqu'à 7 avions légers de surveillance et de reconnaissance, le porte-avion avec son groupe aérien, des capacités amphibie incluant 1 à 2 bâtiments de projection et de commandement, les escortes incluant jusqu'à 6 frégates et un patrouilleur, jusqu'à 3 ATL2, 1 à 2 pétroliers ravitailleurs, 1 groupe de guerre des mines et un sous-marin nucléaire d'attaque (SNA) selon les circonstances ;
- échelon national d'urgence de 5 000 hommes permettant de projeter, en particulier, une force interarmées de réaction immédiate (FIRI) de 2 300 hommes à 3 000 kilomètres du territoire national ou d'une base à l'étranger en 7 jours ;
- maintien des postures permanentes de sûreté aérienne et de sauvegarde maritime ainsi que de la posture de protection terrestre.

Pour le SSA, il s'agit des effectifs en équipes chirurgicales dans le cadre du dispositif santé de veille opérationnelle.

DIRISI : il s'agit d'une combinaison de sous-indicateurs liés aux taux de disponibilité des moyens d'élongation, des réseaux de communication nationaux (SOCRATE), des systèmes d'information opérationnels nationaux, des SIC internationaux et de réalisation des demandes de services SIC en opérations dans les délais impartis. Le détail est le suivant :

1. Taux de disponibilité des moyens d'élongation (moyen de raccordement satellitaire, Syracuse, Aristote) pour raccorder les théâtres - Poids = 50 %
2. Taux de disponibilité de nos réseaux de communication nationaux (Socrate) - Poids = 10 %
3. Taux de disponibilité des systèmes d'information opérationnels nationaux (Intraced, SIC 21, Rifan1 & 2) mis en œuvre par la DIRISI - Poids = 20 %
4. Taux de disponibilité des SIC internationaux (UE OPS Wan, FR-OPS) - Poids = 10 %
5. Taux de réalisation des OPEX dans les délais impartis - Poids = 10 %

Exclusions du périmètre de calcul :

Les maintenances programmées (hors SOCRATE) car toujours reportées en cas de gêne potentielle ou faisant l'objet d'un impact opérationnel minimisé en raison des redondances.

Les réalisations de demandes d'opérations ou missions intérieures (MISSINT) avec un hors délai sans conséquence opérationnelle (hors délai programmé c'est-à-dire ne retardant pas la date de début d'opération).

Source des données : les données proviennent des états-majors d'armée, des directions et des services.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Armée de terre :

Déployée sur 3 théâtres principaux auxquels s'ajoute le déploiement EFP[1], l'armée de terre répond intégralement à son contrat opérationnel de gestion de crises. L'actuel engagement de près de 5 000 militaires se caractérise par des zones d'opérations très étendues et un environnement particulièrement abrasif pour les matériels, tout particulièrement en bande sahélo-saharienne. Confrontée à des menaces plus élevées, l'armée de terre a déployé ses matériels les mieux protégés (en raison notamment de la menace IED[2]). En 2020, l'armée de terre continuera à honorer cette facture opérationnelle en s'attachant à préparer encore mieux son personnel et à déployer les matériels les plus adaptés aux différents types de menaces.

Marine nationale :

La capacité de la marine à gérer les crises est en amélioration (prévision actualisée à 73 % pour l'année 2019 et l'année 2020, grâce au retour du porte-avions dans le cycle opérationnel et à l'admission au service actif de la frégate européenne multi-missions (FREMM) *Normandie*, augmentant les moyens de frappe dans la profondeur.

Elle restera néanmoins plafonnée du fait d'une forte mutualisation, fragilisée par la taille actuellement limitée des parcs et la disponibilité insuffisante des frégates d'ancienne génération, des sous-marins nucléaires d'attaque de type *Rubis* et des bâtiments de commandement et de ravitaillement ainsi que des flottes d'ATL2 et d'hélicoptères.

Armée de l'air :

L'armée de l'air participe à toutes les opérations majeures de gestion de crise et est aujourd'hui engagée au niveau requis du contrat opérationnel. Néanmoins, le déficit d'entraînement accumulé entre 2014 et 2017 est en cours de résorption. Les difficultés techniques rencontrées sur certaines flottes (transport tactique en particulier) contraignent la remise à niveau au-delà de ce qui était attendu. La prévision actualisée à 90 % est donc en baisse de 10 points, celle de 2020 s'élève à 95 %, en amélioration, grâce à la remontée attendue de la disponibilité technique (DT).

SSA :

Le dispositif santé de veille opérationnelle (DSVO), composante essentielle de l'échelon national d'urgence (ENU), est assuré à 100 %. Les théâtres de gestion de crise ainsi que les déploiements à la mer de *task force* sont soutenus nominalement, en termes d'équipes médicales, chirurgicales et d'évacuation.

DIRISI :

Même commentaire que pour l'indicateur 4.1.

[1] Enhanced forward presence

[2] Improvised explosive device

OBJECTIF

Assurer la préparation des forces dans les délais impartis pour permettre la montée en puissance maximale des capacités militaires prévues

L'utilisation à pleine capacité technique et opérationnelle des forces et des effectifs nécessite une activité permanente, régulière et de qualité pour assurer dans les meilleures conditions de préparation et d'efficacité les engagements opérationnels présents ou à venir. Cela nécessite une technicité et des savoir-faire acquis par la combinaison de périodes d'entraînement et d'activités, lesquelles sont fortement dépendantes de la disponibilité technique opérationnelle.

INDICATEUR

Niveau de réalisation des activités et de l'entraînement

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Jours d'activités par homme Terre "JPO" (norme LPM : 90)	jours	81	81	81	81	81	81
Journées de formation et d'entraînement	jours	SO	SO	SO	SO	120	120
Taux d'entraînement par équipage sur matériel terrestre	Taux	SO	54	57	57	59	59
Heures de vol par pilote d'hélicoptère Terre (dont forces spéciales) (norme LPM : 200/220)	heure	168	154	160(FC)/ 175(FS)	173(FC)/ 185(FS)	171(FC)/ 185(FS)	171(FC)/ 185(FS)
Heures de vol par pilote de chasse Air (norme LPM : 180)	heure	164	161	164	164	164	164
Heures de vol par pilote de transport Air (norme LPM : 320)	heure	219	201	219	219	219	219
Heures de vol par pilote d'hélicoptère Air (norme LPM : 200)	heure	164	166	174	174	174	174
Jours de mer par bâtiment Marine (bâtiment hauturier) (norme LPM : 100/110)	jours	90 (102)	94 (101)	91 (96)	91 (95)	90 (94)	91 (96)
Heures de vol par pilote de chasse Marine (pilote qualifié appontage de nuit) (norme LPM : 180/220)	heure	172 (185)	148 (146)	162 (198)	170 (185)	162 (198)	162 (198)
Heures de vol par pilote d'hélicoptère Marine (norme LPM : 220)	heure	204	199	198	205	198	198
Heures de vol par pilote de patrouille maritime Marine (norme LPM : 350)	heure	344	324	315	325	315	315
Niveau d'entraînement cyber	%	SO	SO	100	100	100	100

Précisions méthodologiques

Le terme « activité » comprend les activités relatives à l'emploi des forces et celles nécessaires à leur entraînement.

L'entraînement constitue la phase finale de la préparation des forces qui met en synergie des matériels disponibles, une doctrine d'emploi étayée et des soutiens suffisants. La qualification opérationnelle qui en résulte garantit un emploi optimum des forces au chef d'état-major des armées.

Mode de calcul :

Pour l'armée de terre, l'indicateur d'activités rend compte du nombre de journées de préparation opérationnelle (JPO) financées par le seul budget de l'armée de terre (les mises en condition avant projection, les jours consacrés à la préparation opérationnelle générique et les jours de formation individuelle). Il est calculé sur la base d'une FOT à 77 000 hommes.

A été ajouté sur cet exercice l'indicateur sur les journées de formation et d'entraînement (JFE). Ce nouvel indicateur permet de rendre compte de l'ensemble des jours de formation et d'entraînement (mise en condition finale, PO interarmes, PO métier indemnisée et non indemnisée) par soldat sur les effectifs composant la FOT et les militaires du rang à l'instruction.

L'indicateur taux d'entraînement des équipages sur matériel terrestre (création au titre du PAP 2019) rend compte de l'atteinte des normes d'entrainement définies par la LPM (115 heures par an et par équipage sur char LECLERC, 100 heures sur char AMX 10 RC ou char JAGUAR, 130 heures sur véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI), 1 100 km sur véhicule de l'avant-blindé (VAB) ou véhicule blindé multi-rôles GRIFFON, 110 coups sur camion équipé d'un système d'artillerie (CAESAR)).

Les activités opérationnelles et l'entraînement sont difficiles à séparer. En effet, dans un souci d'efficience, les déploiements opérationnels sont valorisés autant que possible en effectuant les tâches d'entraînement que permet le théâtre. Par ailleurs, les moyens complexes et polyvalents permettent de conduire simultanément plusieurs missions.

Pour la marine, cet indicateur est une moyenne par homme et femme, par pilote, par équipage des forces opérationnelles, du temps consacré à la préparation et à l'activité opérationnelle. Les chiffres entre parenthèses représentent les jours de mer des grands bâtiments par équipage et les heures de vol des chasseurs de l'aéronautique navale qualifiés « nuit ».

Pour l'armée de l'air, les heures de vol (HdV) sont la moyenne des heures de vol réalisées par pilote aux commandes des aéronefs des forces opérationnelles, ou des aéronefs de substitution. Les HdV sur simulateurs ne sont pas comptabilisées.

Le niveau d'entrainement CYBER (création au titre du PAP 2019) établit le taux d'exercices réalisés par rapport à ceux programmés dans l'année. Le programme est élaboré d'une année sur l'autre et soumis à l'approbation du COMCYBER.

Source des données :

Les données chiffrées proviennent des états-majors d'armée. La division emploi des forces de l'EMA effectue les analyses capacitaires interarmées.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Armée de terre :

Journée de préparation opérationnelle (JPO)

L'année 2019, comme 2018, est caractérisée par une densification de la préparation opérationnelle qui se traduit à la fois par une reprise de la préparation opérationnelle interarmes et par une réappropriation progressive des savoir-faire métiers. Conformément à la programmation budgétaire issue de la LPM, les objectifs pour 2019 et 2020 en matière de JPO sont prévus stables à hauteur de 81 JPO.

Journée de formation et d'entraînement (JFE)

Pour mieux rendre compte de toute la préparation opérationnelle menée au sein de l'armée de terre, un nouveau sous-indicateur a été mis en place en 2019 : le nombre de journées de formation et d'entraînement (JFE). Il recouvre toute la formation et l'entraînement, contribuant à l'acquisition des savoir-faire de chaque soldat et *in fine* à élever le niveau opérationnel collectif de l'armée de terre. Dépendant du temps laissé disponible par les engagements opérationnels, aujourd'hui à 119 jours, la cible pour 2020 est de 120 JFE.

Normes d'entraînement sur matériels terrestres majeurs

La reprise de l'entraînement avec matériels majeurs a permis de respecter un taux d'entraînement de 54 % en 2018 et une prévision à 57 % en 2019. L'armée de terre poursuit l'amélioration de l'entraînement des équipages, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. L'évolution favorable des budgets d'entretien programmé des matériels terrestres (EPM-T) présage l'atteinte de la cible fixée à 59 %, pour le taux d'entraînement sur matériel majeur en 2020 et 93 % en fin de LPM.

Heures de vol par pilote d'hélicoptère terre

L'activité en heures de vol sur hélicoptère a été revue à la hausse en 2019 (+ 13 et + 10 heures respectivement pour les forces conventionnelles (FC) et les forces spéciales (FS)), tout comme la prévision 2020. La mise en application de la nouvelle politique de contractualisation dans le domaine du MCO aéronautique (marchés verticalisés TIGRE, COUGAR, CARACAL, FENNEC) et la réorganisation interne du soutien niveau de soutien opérationnel (NSO) de flottes permettront de maintenir des objectifs ambitieux pour l'année 2020 (prévision 2020 à 171(FC)/ 185 (FS)) au-delà des prévisions qui prévalaient lors de l'élaboration de la LPM, sans pour autant encore atteindre la cible 2025 (200 (FC)/220 (FS)).

Marine nationale :

Activité bâtiments de surface :

Les hausses de devis sur l'entretien de certaines unités (unités les plus anciennes d'une part, frégate européenne multi-missions FREMM d'autre part) nécessitent de revoir marginalement la programmation de l'activité opérationnelle. En particulier, deux arrêts techniques majeurs de porte hélicoptères amphibie sont retardés sur la période 2020-2025. L'effet reste modéré (baisse d'un jour de mer par rapport à la cible 2020 initiale). L'objectif de remontée de cet indicateur vers la norme-cible en seconde partie de LPM reste inchangé.

Activité aéronautique :

Chasse : en 2019, l'activité est tirée par les missions du groupe aérien embarqué. L'effort est porté en particulier sur la formation des jeunes pilotes, ce qui explique, à volume d'heures de vol équivalent, une prévision d'activité en légère baisse pour les pilotes qualifiés à l'appontage de nuit (« hiboux »). La cible et la prévision 2020 sont conformes à la programmation de la LPM 2019-2025.

Hélicoptères : la valeur de 205 heures de vol par pilote, supérieure à la prévision initiale, s'explique par l'activité opérationnelle réalisée en OPEX. La très grande sollicitation des équipages opérationnels est réalisée au détriment de l'activité consacrée à l'entraînement et à la qualification des nouveaux équipages. Cette distorsion trouve notamment sa source dans le report de l'effort opérationnel sur un petit nombre d'aéronefs, ne permettant plus de trouver l'espace organique pour la formation et l'entraînement des plus jeunes. La performance du MCO aéronautique est donc essentielle à la remontée en puissance de cette composante opérationnelle.

Guet aérien et composante patrouille, surveillance et intervention maritime (PATSIMAR) : en 2019, malgré les difficultés sur la disponibilité des Falcon 50M (nombreux chantiers industriels), la prévision d'activité est stable par rapport à 2018, tirée par l'activité opérationnelle en OPEX. Ce chiffre, supérieur à la prévision initiale, doit être nuancé par les difficultés à armer le nombre prévu d'équipages opérationnels et par la concentration du nombre total d'heures de vol générées par les missions sur un petit nombre d'équipages opérationnels. Si les équipages étaient au complet, l'indicateur serait en réalité sensiblement inférieur à la valeur retenue pour 2019 en LPM, traduisant l'impact des chantiers industriels sur Falcon 50 et sur ATL2 (avec une amélioration en cours sur cette dernière flotte et la passation attendue cette année d'un marché verticalisé pour son MCO). L'objectif 2020 est conforme à la programmation de la LPM 2019-2025.

Armée de l'air :

La trajectoire de remontée de l'activité individuelle des pilotes devrait se dérouler conformément aux prévisions, sous réserve que les difficultés techniques récurrentes des flottes de transport (A400M, C130H) et PUMA soient contenues puis réduites. L'activité aérienne des équipages est conforme à la trajectoire de la LPM mais restera toutefois à court terme en deçà des besoins et des normes définies dans la LPM.

CYBER : L'ensemble des exercices CYBER prévus dans le cadre de la préparation opérationnelle interarmes de niveau opératif a pu être réalisé. La prévision 2020 est également à 100 %.

INDICATEUR

Disponibilité des matériels par rapport aux exigences des contrats opérationnels

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Armée de terre Char Leclerc	%	93	85	96	85	91	96
Armée de terre AMX 10 RCR	%	77	69	70	69	86	70
Armée de terre VAB	%	85	88	71	89 ; VCI = 58	93 ; VCI = 64	71
Armée de terre VBCI	%	84	74	75	69	64	75
Armée de terre Pièces de 155 mm	%	92	84	75	84	86	75
Armée de terre Hélicoptères de manoeuvre	%	40	36	57	47	63	57
Armée de terre Hélicoptères d'attaque ou de reconnaissance	%	60	55	68	59	72	68
Marine nationale Porte avions	%	27	26	95	93	95	95
Marine nationale SNA	%	69	74	68	60	60	68
Synthèse autres bâtiments de la marine	%	76	76	75	75	80	75
Marine nationale Composante frégates	%	54	51	56	67	67	56
Marine nationale Chasse	%	66	63	68	68	68	68
Marine nationale Hélicoptères	%	51	50	53	53	53	53
Marine nationale Guet aérien, Patrouille et surveillance maritime	%	57	49	57	58	58	58
Armée de l'air Avions de combat	%	92	86	100	86	101	101
Armée de l'air Avions de transport tactique	%	60	64	77	59	79	81
Armée de l'air Avions d'appui opérationnel	%	112	115	97	79	93	98
Armée de l'air - Vecteur ISR	%	SO	SO	83	76	148	100
Armée de l'air Avions à usage gouvernemental	%	90	93	93	100	92	93
Armée de l'air Hélicoptères de manoeuvre et de combat	%	70	71	82	76	81	85
Armée de l'air Système sol-air moyenne portée	%	81	83	92	72	92	92

Précisions méthodologiques

Cet indicateur répond à la nécessité de mettre en cohérence le contrat opérationnel et la disponibilité des parcs nécessaire à la satisfaction de ces contrats.

Les contrats opérationnels pris en référence sont ceux de la LPM 2019-2025.

Avec la réception des GRIFFON dès 2019, la transition capacitaire SCORPION se traduit par le regroupement des véhicules de l'avant blindé (VAB), des véhicules blindés de combat d'infanterie (VBCI) et des GRIFFON dans une rubrique véhicule de combat d'infanterie (VCI).

Le sous-indicateur « synthèse autres bâtiments de la marine » regroupe la guerre des mines, les grands bâtiments amphibies, les bâtiments de souveraineté et de présence et les pétroliers ravitailleurs. Son calcul est réalisé sur la base du taux de disponibilité technique résultant de la programmation de la maintenance majeure et intermédiaire en vigueur et du taux moyen d'indisponibilité constaté.

Le sous-indicateur « chasse » regroupe les Rafale marine. Le sous-indicateur « hélicoptères » couvre tous les hélicoptères de la marine (flottes NH90, LYNX, DAUPHIN PEDRO-PANTHER, DAUPHIN SP et DAUPHIN Pacifique) et le sous-indicateur « guet aérien, patrouille et surveillance maritime » couvre les aéronefs ATL2, F50M, F200 et E2C.

Pour l'armée de l'air, à compter du PAP 2019, le sous indicateur « Avions à usage gouvernemental » ne comprend plus la composante *intelligence surveillance reconnaissance* (ISR) qui fait l'objet d'un nouveau sous-indicateur « Armée de l'air Vecteur ISR ». Celui-ci regroupe les moyens aériens dédiés au recueil du renseignement, qui seront renforcés au cours de la LPM 2019-2025.

Les leviers d'action sont la diminution du risque industriel par la contractualisation pluriannuelle et une programmation précise des opérations d'entretien, ainsi que la mise en place d'une politique de gestion des parcs fondée sur le juste besoin.

Le bon fonctionnement des matériels, traduit en taux de disponibilité par rapport à l'hypothèse d'engagement opérationnel la plus importante en matière d'activité (activité opérationnelle, activités de préparation d'entraînement et de soutien associées), conditionne l'efficacité d'armées modernes.

Mode de calcul :

L'indicateur mesure le ratio du niveau de matériels effectivement disponibles rapporté au besoin généré par les contrats opérationnels les plus dimensionnants et au besoin organique (formation, entraînement, plastron, essais, *etc.*). Le matériel qui répond aux exigences de sa finalité principale est considéré comme disponible. Par ailleurs, pour les matériels requis par les contrats OPEX, un potentiel minimum d'heures avant maintenance industrielle est exigé pour le déploiement.

Source des données :

Les données proviennent de l'armée de terre, de la marine nationale et de l'armée de l'air.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Armée de terre :

MCO-Terrestre (MCO-T) :

Confronté à l'abrasivité des théâtres d'opération et à une demande accrue de soutien pour la reprise de la préparation opérationnelle, le MCO-T poursuit sa transformation pour réparer et régénérer davantage de matériels en partenariat avec les industriels au profit d'une meilleure disponibilité technique tant pour les parcs des formations, consolidant ainsi le lien équipage – matériel, que pour ceux des centres d'entraînement spécialisés au profit de la préparation opérationnelle interarmes. Les résultats 2019 confirment l'atteinte des objectifs de disponibilité pour la plupart des parcs. Enfin, engagé dans la modernisation, le MCO-T continuera en 2020 sa montée en compétences avec notamment l'arrivée des GRIFFON, de nouveaux outils numériques et une simplification des procédures.

LECLERC : les faits techniques apparus sur le parc conduisent à une révision à la baisse des objectifs 2019. Des mesures sont prises en lien avec l'industriel NEXTER. En 2020, le marché actuel de soutien post production sera renouvelé (SSPP2) afin de garantir le niveau d'activité prévu. En 2021, une phase de rénovation des matériels (SCORPION XL) sera amorcée.

AMX 10 RC : en application de la stratégie de transformation du MCO terrestre, le nouveau contrat de soutien implique plus fortement l'industriel dans le MCO de ce parc (traitement des obsolescences et prise en compte de visites 400 heures par l'industriel), ce qui devrait permettre une amélioration de la disponibilité dès 2020. Dans le cadre de la transformation capacitaire, le char sera progressivement remplacé par le JAGUAR.

VAB : dans l'attente de la mise en place progressive du GRIFFON, le VAB fait l'objet d'efforts conséquents en matière de maintenance afin de réaliser l'activité. Il reste une certaine fragilité sur le soutien de quelques versions spécifiques.

VBCI : malgré de fortes tensions sur les approvisionnements industriels, l'activité reste soutenue notamment en OPEX en 2019, et devrait progresser en 2020, ce qui nécessitera des actions en matière de régénération.

CANON 155 : le retrait des matériels de l'opération CHAMMAL et la résorption notable des pièces d'artillerie en immobilisation technique permettent d'augmenter la disponibilité en 2019 et sécurise la trajectoire d'activité 2020-2021.

MCO-Aéroterrestre :

L'année 2019 a été pénalisée par des difficultés techniques, des retards de livraisons mais les mesures mises en œuvre avec les contrats verticalisés et le regroupement de la flotte PUMA sur deux sites présagent d'une amélioration pour 2020.

Hélicoptère de manœuvre : les retards imputables au soutien industriel des flottes COUGAR rénovées et CAÏMAN neufs conduisent à actualiser les prévisions de disponibilité technique (DT) en 2019, malgré l'amélioration attendue sur les PUMA grâce aux mesures prises en faveur du MCO de cette flotte vieillissante. A noter des perspectives d'amélioration dès 2020 (prévision supérieure à la cible). La verticalisation du MCO des hélicoptères COUGAR et CARACAL devrait produire ses premiers effets significatifs à l'horizon 2021.

Hélicoptère d'attaque et reconnaissance : le retard important de livraison industrielle sur les TIGRE neufs et rénovés, ainsi que les problèmes techniques rencontrés sur cette flotte, conduisent à actualiser les prévisions de disponibilité technique opérationnelle (DTO) 2019. Le contrat g*lobal support* TIGRE, plus exigeant en termes de performances devrait permettre une amélioration significative de la disponibilité à l'horizon 2021 (prévision supérieure à la cible dès 2020).

Marine nationale :

Matériel naval :

Porte-avions : le porte-avions a été en arrêt technique majeur (ATM) de mars 2017 à octobre 2018. L'actualisation de la prévision 2019 à 93 % prend en compte un ajustement de la période d'arrêts techniques 2019, au vu du retour d'expérience de l'ATM n°2, qui induit quelques travaux supplémentaires.

Sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) : la nouvelle date d'admission au service actif du premier SNA type BARRACUDA (*Suffren*) entraîne mécaniquement une baisse de 8 points de la prévision 2020 par rapport à la cible 2020.

Autres bâtiments : situation conforme.

Frégates : la hausse sensible par rapport aux prévisions du PAP 2019 provient d'un ajustement technique sur le calcul de l'indicateur (le retraitement des années 2017 et 2018 avec le nouveau calcul donnerait respectivement une valeur de 65 % et de 61 %; il donnerait 67 % pour la prévision 2019).

Matériel aéronautique :

Chasse : la disponibilité constatée en début d'année confirme la prévision de 68 % en 2019. Sans changement pour 2020.

Hélicoptères : la prévision 2019 actualisée et la prévision 2020 sont stables malgré certaines évolutions probables au sein de l'agrégat : hypothèses prises sur la montée en puissance de la flotte CAÏMAN et de la flotte intérimaire, poursuite du retrait de service des flottes LYNX et ALOUETTE III.

Guet aérien et PATSIMAR : la disponibilité de l'agrégat reste constante malgré des difficultés conjoncturelles rencontrées sur la flotte FALCON 50M. Une amélioration de la situation est attendue à compter de 2020 avec le renouvellement du contrat de soutien de l'aéronef qui intégrera le retour d'expérience.

Armée de l'air :

Avions de combat air : des difficultés techniques et logistiques, conjoncturelles, sur les flottes RAFALE Biplace et MIRAGE 2000 affectent la disponibilité des flottes de combat. En conséquence, la prévision actualisée en 2019 est ramenée à 86 %. Les plans d'actions engagés (« *task force* » MIRAGE 2000 et contrat de MCO « verticalisé » RAFALE) permettent d'envisager, en 2020, une augmentation de la disponibilité technique opérationnelle (DTO) à 101 %.

Avions de transport tactique : en l'absence d'amélioration significative sur les flottes A400M (manque de maturité technique) et C130H (manque de pièces, engorgement des capacités industrielles), la prévision actualisée 2019 est réduite à 59 %. En 2020, la DTO de la flotte ATT[1] pourrait progresser à 79 %, sous l'effet des différents plans d'actions en cours (contrat globalisé pour le MCO de l'A400M et pleine efficacité du soutien global des C130 par le SIAé[2]).

Hélicoptères air : la prévision actualisée 2019 (76 %) est proche des objectifs fixés (82 %). La DTO prévue en 2020 (81 %) intègre les cycles d'entretien majeurs de la flotte CARACAL et le respect des durées d'entretien par les industriels. La vétusté et les obsolescences de la flotte PUMA risquent toutefois de peser de façon inopinée sur la DTO.

Avions d'appui opérationnel : en 2019, les problèmes de vieillissement de la flotte C135 ont imposé la révision à la baisse de la DTO : 79 %. La prévision de la DTO pour l'année 2020 (93 %) prend en compte la montée en puissance de la flotte MRTT et une amélioration de la disponibilité C135.

Vecteurs *intelligence surveillance reconnaissance* (ISR) : l'évolution marquée à la baisse de prévision de DTO s'explique par la conjugaison d'une disponibilité contrainte par les retards de livraison des systèmes REAPER *Block* 5 et des premiers avions légers de surveillance et de reconnaissance (ALSR) patrimoniaux.

Avions à usage gouvernemental (AUG) : la disponibilité reste excellente sur cette flotte (prévision 2020 à 92 %).

Systèmes sol-air moyenne portée (SAMP) Air : la prévision actualisée 2019 (72 %) reste en dessous des objectifs fixés. Elle est liée à l'augmentation de la durée d'une visite de niveau industriel. Pour 2020, les performances de DTO devraient être conformes à la cible.

[1] Avion de transport tactique.

[2] Service industriel de l'aéronautique.

OBJECTIF
Renforcer l'efficience du soutien

Le soutien représente un ensemble de fonctions d'appui au combattant depuis les opérations, jusqu'au quotidien du personnel. Celui-ci se doit d'être mis en œuvre dans le souci permanent du meilleur emploi des crédits dans un objectif d'efficacité et de conformité aux objectifs. Des fonctions particulièrement transverses de maîtrise des processus, des flux financiers, tout comme l'optimisation de l'emploi des ressources, contribuent à l'efficience du soutien.

INDICATEUR
Coût de la fonction « restauration-hébergement »

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Coût de la fonction restauration – hébergement	€	2 289	2 291	2 300	2 300	2 300	2 300

Précisions méthodologiques

Coût moyen de la fonction restauration-hébergement par soutenu : l'efficience de la fonction restauration-hébergement porte sur le coût de cette fonction rapporté aux effectifs soutenus.

Les modalités de calcul ont fait l'objet d'un cadrage porté par le système de comptabilité analytique du service du commissariat des armées (DAMIER).

Procédant de l'amélioration du pilotage de la performance, cette évolution méthodologique de l'outil présente les caractéristiques suivantes :

- élargissement du périmètre des ressources prises en compte afin de procéder à une restitution en coûts complets (masse salariale, totalité du coût denrées, inclusion des fonctions support et des dotations aux amortissements) ;
- emploi des données comptables extraites du système d'information financière CHORUS pour le périmètre hors titre 2 ou l'utilisation des mémentos des coûts moyens titre 2 produits par la direction des affaires financières pour le personnel militaire et la direction des ressources humaines du ministère des armées pour le personnel civil ;
- cohérence des périmètres d'analyse et de ressources : le coût complet de la fonction restauration-hébergement-loisirs est calculé par DAMIER ;
- amélioration de l'auditabilité des données utilisées et des règles de calcul mises en œuvre (prise en compte de l'ensemble des charges, conformité des sources et méthodes au schéma directeur de la comptabilité analytique, documentation et traçabilité des données).

Mode de calcul :

L'indicateur mesure les coûts de la fonction « restauration-hébergement-loisirs » (RHL) rapportés à la somme des effectifs du ministère des armées, soutenus par les bases de défense.

Source des données :

Les données proviennent du service du commissariat des armées (coût de la fonction restauration-hébergement-loisirs) et de l'état-major des armées (effectifs soutenus par les bases de défense).

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

SCA :

La prévision actualisée pour 2019 reste identique car aucun facteur structurant d'inflation ou de déflation de l'assiette de coûts ou du nombre global de soutenus n'a été identifié depuis la prévision initiale.

Quant à 2020, l'année sera marquée par le démarrage de la concession à l'économat des armées d'une partie des restaurants opérés par le SCA. Toutefois, seuls 9 restaurants seront progressivement concernés sur la période si bien que l'effet sur l'assiette de coûts 2020, en année pleine, n'a pas été jugé suffisant pour justifier une modification de la cible, laquelle restera donc identique à celle prévalant pour 2019.

INDICATEUR

Coût de la fonction maintien en condition opérationnelle par milieu

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Coût transitoire moyen de la fonction MCO terrestre par matériel et jour de préparation opérationnelle	€	75	66	70	69	69	70
Coût transitoire moyen de la fonction MCO navale par jour de disponibilité de la flotte	k€	64	68	64	63	61	61
Coût transitoire moyen de la fonction MCO aéronautique à l'heure de vol	€	11 895	11 643	12 676	11 828	12 202	12 865

Précisions méthodologiques

L'indicateur de coût du maintien en condition opérationnelle (MCO) est désormais analysé par milieu et au travers d'un ratio (dépenses / unité de mesure). Ces indicateurs visent à améliorer l'appréciation du rapport coût / efficacité du MCO des matériels pour satisfaire au besoin des forces.

Mode de calcul :

Le mode de calcul de ces indicateurs fait l'objet d'un modèle transitoire qui aura vocation à s'affiner et se compléter au fil des ans.

MCO terrestre :

Les données financières sont constituées des charges directes de la fonction MCO terrestre sur le programme 178. Les données relatives aux personnels sont issues des outils de description des organisations du ministère des armées (définition du périmètre), ainsi que des systèmes d'information de gestion des ressources humaines - SIRH - (effectifs en organisation). Leur valorisation s'effectue sur la base de coûts standards (mémento des coûts moyens titre 2 de la direction des affaires financières). Les données relatives aux activités techniques et opérationnelles correspondent au poste de dépenses « Entretien programmé des matériels du domaine terrestre » et aux charges de fonctionnement en lien avec le matériel terrestre rattachés au programme 178.

Enfin, la valeur du dénominateur correspond au nombre d'équipements nécessaires à l'engagement opérationnel calculé sur la base de la « quantité théorique totale » (DUO) de matériels inscrits au référentiel opérationnel commun par jours de préparation opérationnelle (données fournies par l'armée de terre).

Le traitement est exécuté à partir des restitutions de CHORUS directement déversées sur les services bénéficiaires relevant de la fonction MCO terrestre.

MCO naval :

Le sous-indicateur est calculé à partir de trois données sources :

- charges directes de la fonction MCO du milieu naval hors dissuasion sur le programme 178 : poste de dépenses « EPM Naval » (MM03) et dépenses des moyens militaires de soutien (essentiellement le SLM[1]) afférentes au MCO naval incluses dans l'EAC (équipement d'accompagnement) « soutien des installations à terre » (MM06) ;
- données relatives aux rémunérations et charges sociales du personnel en charge du MCO issues des outils de description des organisations du ministère des armées (définition du périmètre), ainsi que des SIRH (effectifs en organisation). Leur valorisation s'effectue sur la base de coûts standards (mémento DAF) ;
- nombre de jours de disponibilité technique non pondérés.

MCO aéronautique :

Les données financières sont constituées des charges directes de la fonction MCO Aéronautique sur le programme 178. Les données relatives aux personnels sont issues des outils de description des organisations du ministère des armées (pour la définition du périmètre), ainsi que des SIRH (effectifs en organisation). Leur valorisation s'effectue sur la base de coûts standards (mémento des coûts moyens titre 2 de la direction des affaires financières). Les données relatives aux activités techniques et opérationnelles correspondent au poste de dépenses « Entretien programmé des matériels du domaine aéronautique ». Au dénominateur, les données relatives aux heures de fonctionnement sont celles exploitées par la direction de la maintenance aéronautique (DMAé), telles qu'elles lui sont fournies par les armées : l'heure de vol est l'unité de mesure la plus communément admise dans le milieu aéronautique.

Le traitement est exécuté à partir des restitutions de CHORUS directement déversées sur les services bénéficiaires relevant de la fonction MCO aéronautique.

Les travaux de fiabilisation de cet indicateur vont se poursuivre, afin d'en accroître la précision.

Source des données :

Les données proviennent des états-majors d'armée et de la DMAé.

[1] Service logistique de la marine.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

MCO terrestre : conformément aux prévisions, ce coût MCO-T se stabilise aux environs de 70 € par unité de compte. Cet indicateur, bâti à partir des montants en crédits de paiement (CP) de l'entretien programmé des matériels terrestres en progression sur la LPM, de la masse salariale et du nombre de JPO et l'EPM-T en CP, pourrait fortement évoluer dans les années à venir.

MCO naval : mise à jour de la méthode de calcul par rapport à celle utilisée jusqu'en 2018. Le changement porte sur le périmètre des bâtiments pris en compte dans le calcul pour une mise en cohérence avec les objectifs de performance assignés au service de soutien de la flotte (SSF).

MCO aéronautique : les évolutions pour 2019 et 2020 sont dans la norme de ce qui a été constaté au cours des années précédentes.

INDICATEUR

Améliorer le soutien du combattant

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux d'équipement	%	SO	SO	43	43	51	51

Précisions méthodologiques

Cet indicateur illustre la montée en puissance des nouveaux équipements de protection individuelle, c'est-à-dire les tenues NRBC (nucléaire – bactériologique – biologique – chimique), le gilet de combat dénommé structure modulaire balistique (SMB) et le gilet de combat dénommé structure modulaire balistique électronique (SMBE – évolution du SMB). Il vise à constater annuellement le respect de l'objectif sur le périmètre associé.

Mode de calcul :

Moyenne annuelle du taux d'équipement pondérée sur chaque composante, ce taux étant lui-même le ratio entre les livraisons réalisées et les livraisons programmées. Le taux affiché s'entend par rapport à une cible 100 % en 2023 pour les tenues NRBC et 100 % en 2025 pour les SMB.

Source des données :

Les données proviennent du service du commissariat des armées.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

SCA :

La prévision actualisée pour 2019 reste identique car les livraisons d'équipements sont conformes aux prévisions initiales.

Les livraisons de tenues NRBC programmées en 2020 induiront une augmentation du taux d'équipement sur la période.

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	236 609 457	298 930 274	153 549 012	0	**689 088 743**	0
01.10 – Emploi des forces	*111 673 757*	*18 675 000*	*153 549 012*	*0*	***283 897 769***	*0*
01.11 – Renseignement d'intérêt militaire	*29 233 511*	*28 417 048*	*0*	*0*	***57 650 559***	*0*
01.14 – Systèmes d'information et de communication	*95 702 189*	*238 838 226*	*0*	*0*	***334 540 415***	*0*
01.21 – Infrastructures SIC	*0*	*13 000 000*	*0*	*0*	***13 000 000***	*0*
02 – Préparation des forces terrestres	2 374 199 361	210 059 155	4 727 000	0	**2 588 985 516**	5 400 000
02.01 – Commandement et activités des forces terrestres	*173 899 221*	*0*	*0*	*0*	***173 899 221***	*200 000*
02.05 – Ressources humaines des forces terrestres	*81 775 969*	*0*	*0*	*0*	***81 775 969***	*500 000*
02.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	*1 979 311 438*	*0*	*0*	*0*	***1 979 311 438***	*4 000 000*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*139 212 733*	*142 854 938*	*4 727 000*	*0*	***286 794 671***	*700 000*
02.11 – Infrastructures terrestres	*0*	*67 204 217*	*0*	*0*	***67 204 217***	*0*
03 – Préparation des forces navales	4 152 600 861	504 031 159	0	700 000	**4 657 332 020**	12 000 000
03.01 – Commandement et activités des forces navales	*534 198 660*	*0*	*0*	*0*	***534 198 660***	*3 800 000*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*44 921 864*	*6 130 000*	*0*	*700 000*	***51 751 864***	*2 000 000*
03.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	*3 494 767 375*	*182 310 000*	*0*	*0*	***3 677 077 375***	*3 500 000*
03.08 – Environnement opérationnel des forces navales	*78 712 962*	*5 940 000*	*0*	*0*	***84 652 962***	*2 700 000*
03.11 – Infrastructures maritimes	*0*	*309 651 159*	*0*	*0*	***309 651 159***	*0*
04 – Préparation des forces aériennes	4 810 716 153	235 900 789	0	0	**5 046 616 942**	33 376 589
04.02 – Commandement et activités centralisées des forces aériennes	*18 601 110*	*0*	*0*	*0*	***18 601 110***	*14 159 707*
04.03 – Activités des forces aériennes	*282 552 838*	*0*	*0*	*0*	***282 552 838***	*4 716 504*
04.04 – Activités des forces aériennes stratégiques	*123 454 056*	*0*	*0*	*0*	***123 454 056***	*0*
04.05 – Ressources humaines des forces aériennes	*112 815 250*	*460 459*	*0*	*0*	***113 275 709***	*211 508*
04.06 – Entretien et équipements des forces aériennes	*4 267 989 241*	*76 522 330*	*0*	*0*	***4 344 511 571***	*14 288 870*
04.09 – Service industriel aéronautique (SIAé)	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
04.11 – Infrastructures aériennes	*0*	*158 918 000*	*0*	*0*	***158 918 000***	*0*
04.12 – Activités spatiales	*5 303 658*	*0*	*0*	*0*	***5 303 658***	*0*
05 – Logistique et soutien interarmées	1 992 342 747	423 529 782	564 167	0	**2 416 436 696**	205 671 992

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
05.11 – Infrastructures de santé	*0*	*47 204 561*	*0*	*0*	***47 204 561***	*0*
05.80 – Fonction santé	*207 711 820*	*10 066 216*	*564 167*	*0*	***218 342 203***	*176 253 773*
05.82 – Soutien des forces par les bases de défense	*978 437 028*	*207 707 905*	*0*	*0*	***1 186 144 933***	*11 327 219*
05.83 – Soutiens complémentaires	*150 983 421*	*0*	*0*	*0*	***150 983 421***	*16 000*
05.84 – Service interarmées des munitions	*17 701 785*	*12 639 843*	*0*	*0*	***30 341 628***	*200 000*
05.85 – Service du commissariat aux armées	*637 508 693*	*55 148 268*	*0*	*0*	***692 656 961***	*17 875 000*
05.89 – Infrastructure des soutiens	*0*	*90 762 989*	*0*	*0*	***90 762 989***	*0*
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	810 000 000	0	40 000 000	0	**850 000 000**	30 000 000
07 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	0	0	0	0	**0**	0
Total	**14 376 468 579**	**1 672 451 159**	**198 840 179**	**700 000**	**16 248 459 917**	**286 448 581**

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	237 039 922	266 865 655	151 817 346	0	**655 722 923**	0
01.10 – Emploi des forces	*108 195 444*	*15 978 800*	*151 817 346*	*0*	***275 991 590***	*0*
01.11 – Renseignement d'intérêt militaire	*34 440 730*	*22 085 303*	*0*	*0*	***56 526 033***	*0*
01.14 – Systèmes d'information et de communication	*94 403 748*	*226 251 552*	*0*	*0*	***320 655 300***	*0*
01.21 – Infrastructures SIC	*0*	*2 550 000*	*0*	*0*	***2 550 000***	*0*
02 – Préparation des forces terrestres	1 257 297 592	201 919 002	4 727 000	0	**1 463 943 594**	5 400 000
02.01 – Commandement et activités des forces terrestres	*168 178 146*	*0*	*0*	*0*	***168 178 146***	*200 000*
02.05 – Ressources humaines des forces terrestres	*85 147 077*	*0*	*0*	*0*	***85 147 077***	*500 000*
02.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	*923 692 669*	*0*	*0*	*0*	***923 692 669***	*4 000 000*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*80 279 700*	*140 053 863*	*4 727 000*	*0*	***225 060 563***	*700 000*
02.11 – Infrastructures terrestres	*0*	*61 865 139*	*0*	*0*	***61 865 139***	*0*
03 – Préparation des forces navales	2 278 171 784	332 467 232	0	701 615	**2 611 340 631**	12 000 000
03.01 – Commandement et activités des forces navales	*329 188 824*	*0*	*0*	*0*	***329 188 824***	*3 800 000*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*40 750 059*	*5 130 000*	*0*	*701 615*	***46 581 674***	*2 000 000*
03.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	*1 830 444 870*	*126 766 975*	*0*	*0*	***1 957 211 845***	*3 500 000*
03.08 – Environnement opérationnel des forces navales	*77 788 031*	*7 680 000*	*0*	*0*	***85 468 031***	*2 700 000*
03.11 – Infrastructures maritimes	*0*	*192 890 257*	*0*	*0*	***192 890 257***	*0*
04 – Préparation des forces aériennes	2 171 512 623	109 740 520	0	0	**2 281 253 143**	33 376 589
04.02 – Commandement et activités centralisées des forces aériennes	*15 549 360*	*0*	*0*	*0*	***15 549 360***	*14 159 707*
04.03 – Activités des forces aériennes	*272 257 038*	*0*	*0*	*0*	***272 257 038***	*4 716 504*
04.04 – Activités des forces aériennes stratégiques	*156 711 951*	*0*	*0*	*0*	***156 711 951***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
04.05 – Ressources humaines des forces aériennes	*104 032 950*	*456 300*	*0*	*0*	***104 489 250***	*211 508*
04.06 – Entretien et équipements des forces aériennes	*1 617 761 324*	*75 230 349*	*0*	*0*	***1 692 991 673***	*14 288 870*
04.09 – Service industriel aéronautique (SIAé)	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
04.11 – Infrastructures aériennes	*0*	*34 053 871*	*0*	*0*	***34 053 871***	*0*
04.12 – Activités spatiales	*5 200 000*	*0*	*0*	*0*	***5 200 000***	*0*
05 – Logistique et soutien interarmées	1 607 395 154	533 568 317	564 167	0	**2 141 527 638**	205 671 992
05.11 – Infrastructures de santé	*0*	*30 881 579*	*0*	*0*	***30 881 579***	*0*
05.80 – Fonction santé	*99 554 357*	*9 868 839*	*564 167*	*0*	***109 987 363***	*176 253 773*
05.82 – Soutien des forces par les bases de défense	*771 689 937*	*211 334 481*	*0*	*0*	***983 024 418***	*11 327 219*
05.83 – Soutiens complémentaires	*156 846 562*	*0*	*0*	*0*	***156 846 562***	*16 000*
05.84 – Service interarmées des munitions	*13 343 214*	*7 089 755*	*0*	*0*	***20 432 969***	*200 000*
05.85 – Service du commissariat aux armées	*565 961 084*	*51 113 868*	*0*	*0*	***617 074 952***	*17 875 000*
05.89 – Infrastructure des soutiens	*0*	*223 279 795*	*0*	*0*	***223 279 795***	*0*
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	810 000 000	0	40 000 000	0	**850 000 000**	30 000 000
07 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	0	0	0	0	**0**	0
Total	**8 361 417 075**	**1 444 560 726**	**197 108 513**	**701 615**	**10 003 787 929**	**286 448 581**

2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

2019 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	208 539 414	228 600 355	159 935 993	0	**597 075 762**	0
01.10 – Emploi des forces	*99 014 392*	*0*	*0*	*0*	***99 014 392***	*0*
01.10 – Emploi des forces	*0*	*36 691 381*	*0*	*0*	***36 691 381***	*0*
01.10 – Emploi des forces	*0*	*0*	*159 935 993*	*0*	***159 935 993***	*0*
01.11 – Renseignement d'intérêt militaire	*22 026 485*	*0*	*0*	*0*	***22 026 485***	*0*
01.11 – Renseignement d'intérêt militaire	*0*	*32 753 643*	*0*	*0*	***32 753 643***	*0*
01.14 – Systèmes d'information et de communication	*87 498 537*	*0*	*0*	*0*	***87 498 537***	*0*
01.14 – Systèmes d'information et de communication	*0*	*159 155 331*	*0*	*0*	***159 155 331***	*0*
02 – Préparation des forces terrestres	2 442 918 162	130 027 385	4 800 870	0	**2 577 746 417**	5 400 000
02.01 – Commandement et activités des forces terrestres	*144 695 912*	*0*	*0*	*0*	***144 695 912***	*200 000*
02.05 – Ressources humaines des forces terrestres	*68 893 503*	*0*	*0*	*0*	***68 893 503***	*500 000*
02.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	*2 162 087 243*	*0*	*0*	*0*	***2 162 087 243***	*4 000 000*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*67 241 504*	*0*	*0*	*0*	***67 241 504***	*0*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*0*	*130 027 385*	*0*	*0*	***130 027 385***	*700 000*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*0*	*0*	*4 800 870*	*0*	***4 800 870***	*0*
03 – Préparation des forces navales	5 222 356 855	97 539 718	0	701 000	**5 320 597 573**	13 000 000
03.01 – Commandement et activités des forces navales	*494 570 708*	*0*	*0*	*0*	***494 570 708***	*5 200 000*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*46 513 400*	*0*	*0*	*0*	***46 513 400***	*2 000 000*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*0*	*5 143 525*	*0*	*0*	***5 143 525***	*0*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*0*	*0*	*0*	*701 000*	***701 000***	*0*
03.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	*4 603 288 380*	*0*	*0*	*0*	***4 603 288 380***	*3 500 000*
03.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	*0*	*87 368 642*	*0*	*0*	***87 368 642***	*0*
03.08 – Environnement opérationnel des forces navales	*77 984 367*	*0*	*0*	*0*	***77 984 367***	*600 000*
03.08 – Environnement opérationnel des forces navales	*0*	*5 027 551*	*0*	*0*	***5 027 551***	*1 700 000*
04 – Préparation des forces aériennes	4 263 915 723	64 647 326	0	0	**4 328 563 049**	76 693 737
04.02 – Commandement et activités centralisées des forces aériennes	*9 044 647*	*0*	*0*	*0*	***9 044 647***	*3 500 000*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
04.03 – Activités des forces aériennes	*287 821 912*	*0*	*0*	*0*	***287 821 912***	*21 791 158*
04.04 – Activités des forces aériennes stratégiques	*477 257 094*	*0*	*0*	*0*	***477 257 094***	*0*
04.05 – Ressources humaines des forces aériennes	*96 594 498*	*0*	*0*	*0*	***96 594 498***	*208 587*
04.06 – Entretien et équipements des forces aériennes	*3 393 197 572*	*0*	*0*	*0*	***3 393 197 572***	*51 193 992*
04.06 – Entretien et équipements des forces aériennes	*0*	*64 647 326*	*0*	*0*	***64 647 326***	*0*
05 – Logistique et soutien interarmées	1 495 342 911	71 731 660	457 896	0	**1 567 532 467**	202 237 573
05.80 – Fonction santé	*157 082 889*	*0*	*0*	*0*	***157 082 889***	*171 390 454*
05.80 – Fonction santé	*0*	*28 679 778*	*0*	*0*	***28 679 778***	*1 429 292*
05.80 – Fonction santé	*0*	*0*	*457 896*	*0*	***457 896***	*0*
05.82 – Soutien des forces par les bases de défense	*660 508 193*	*0*	*0*	*0*	***660 508 193***	*11 350 827*
05.82 – Soutien des forces par les bases de défense	*0*	*4 833 283*	*0*	*0*	***4 833 283***	*0*
05.83 – Soutiens complémentaires	*138 176 953*	*0*	*0*	*0*	***138 176 953***	*0*
05.84 – Service interarmées des munitions	*12 899 226*	*0*	*0*	*0*	***12 899 226***	*200 000*
05.84 – Service interarmées des munitions	*0*	*19 547 102*	*0*	*0*	***19 547 102***	*0*
05.85 – Service du commissariat aux armées	*526 675 650*	*0*	*0*	*0*	***526 675 650***	*17 867 000*
05.85 – Service du commissariat aux armées	*0*	*18 671 497*	*0*	*0*	***18 671 497***	*0*
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	560 060 671	0	40 000 000	0	**600 060 671**	30 000 000
Total	**14 193 133 736**	**592 546 444**	**205 194 759**	**701 000**	**14 991 575 939**	**327 331 310**

2019 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	205 838 255	219 806 543	159 935 993	0	**585 580 791**	0
01.10 – Emploi des forces	*94 743 837*	*0*	*0*	*0*	***94 743 837***	*0*
01.10 – Emploi des forces	*0*	*35 372 265*	*0*	*0*	***35 372 265***	*0*
01.10 – Emploi des forces	*0*	*0*	*159 935 993*	*0*	***159 935 993***	*0*
01.11 – Renseignement d'intérêt militaire	*25 692 255*	*0*	*0*	*0*	***25 692 255***	*0*
01.11 – Renseignement d'intérêt militaire	*0*	*28 017 297*	*0*	*0*	***28 017 297***	*0*
01.14 – Systèmes d'information et de communication	*85 402 163*	*0*	*0*	*0*	***85 402 163***	*0*
01.14 – Systèmes d'information et de communication	*0*	*156 416 981*	*0*	*0*	***156 416 981***	*0*
02 – Préparation des forces terrestres	1 310 429 498	127 450 642	4 800 870	0	**1 442 681 010**	5 400 000
02.01 – Commandement et activités des forces terrestres	*141 258 651*	*0*	*0*	*0*	***141 258 651***	*200 000*
02.05 – Ressources humaines des forces terrestres	*68 677 402*	*0*	*0*	*0*	***68 677 402***	*500 000*
02.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	*1 028 970 834*	*0*	*0*	*0*	***1 028 970 834***	*4 000 000*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*71 522 611*	*0*	*0*	*0*	***71 522 611***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*0*	*127 450 642*	*0*	*0*	***127 450 642***	*700 000*
02.08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	*0*	*0*	*4 800 870*	*0*	***4 800 870***	*0*
03 – Préparation des forces navales	2 270 264 228	110 280 192	0	701 000	**2 381 245 420**	13 000 000
03.01 – Commandement et activités des forces navales	*327 783 640*	*0*	*0*	*0*	***327 783 640***	*5 200 000*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*44 836 930*	*0*	*0*	*0*	***44 836 930***	*2 000 000*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*0*	*5 097 145*	*0*	*0*	***5 097 145***	*0*
03.05 – Ressources humaines des forces navales	*0*	*0*	*0*	*701 000*	***701 000***	*0*
03.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	*1 822 907 070*	*0*	*0*	*0*	***1 822 907 070***	*3 500 000*
03.07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	*0*	*99 656 077*	*0*	*0*	***99 656 077***	*0*
03.08 – Environnement opérationnel des forces navales	*74 736 588*	*0*	*0*	*0*	***74 736 588***	*600 000*
03.08 – Environnement opérationnel des forces navales	*0*	*5 526 970*	*0*	*0*	***5 526 970***	*1 700 000*
04 – Préparation des forces aériennes	2 258 412 742	62 470 939	0	0	**2 320 883 681**	76 693 737
04.02 – Commandement et activités centralisées des forces aériennes	*8 378 538*	*0*	*0*	*0*	***8 378 538***	*3 500 000*
04.03 – Activités des forces aériennes	*288 721 780*	*0*	*0*	*0*	***288 721 780***	*21 791 158*
04.04 – Activités des forces aériennes stratégiques	*163 380 978*	*0*	*0*	*0*	***163 380 978***	*0*
04.05 – Ressources humaines des forces aériennes	*93 649 124*	*0*	*0*	*0*	***93 649 124***	*208 587*
04.06 – Entretien et équipements des forces aériennes	*1 704 282 322*	*0*	*0*	*0*	***1 704 282 322***	*51 193 992*
04.06 – Entretien et équipements des forces aériennes	*0*	*62 470 939*	*0*	*0*	***62 470 939***	*0*
05 – Logistique et soutien interarmées	1 406 170 625	55 512 632	457 896	0	**1 462 141 153**	202 237 573
05.80 – Fonction santé	*79 606 714*	*0*	*0*	*0*	***79 606 714***	*171 390 454*
05.80 – Fonction santé	*0*	*27 770 268*	*0*	*0*	***27 770 268***	*1 429 292*
05.80 – Fonction santé	*0*	*0*	*457 896*	*0*	***457 896***	*0*
05.82 – Soutien des forces par les bases de défense	*669 170 854*	*0*	*0*	*0*	***669 170 854***	*11 350 827*
05.82 – Soutien des forces par les bases de défense	*0*	*4 833 283*	*0*	*0*	***4 833 283***	*0*
05.83 – Soutiens complémentaires	*145 487 209*	*0*	*0*	*0*	***145 487 209***	*0*
05.84 – Service interarmées des munitions	*14 045 649*	*0*	*0*	*0*	***14 045 649***	*200 000*
05.84 – Service interarmées des munitions	*0*	*4 529 182*	*0*	*0*	***4 529 182***	*0*
05.85 – Service du commissariat aux armées	*497 860 199*	*0*	*0*	*0*	***497 860 199***	*17 867 000*
05.85 – Service du commissariat aux armées	*0*	*18 379 899*	*0*	*0*	***18 379 899***	*0*
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	560 060 671	0	40 000 000	0	**600 060 671**	30 000 000
Total	**8 011 176 019**	**575 520 948**	**205 194 759**	**701 000**	**8 792 592 726**	**327 331 310**

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Titre ou catégorie	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	14 193 133 736	14 376 468 579	247 676 273	8 011 176 019	8 361 417 075	247 676 273
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	14 161 677 907	14 343 768 579	247 676 273	7 979 720 190	8 328 717 075	247 676 273
Subventions pour charges de service public	31 455 829	32 700 000	0	31 455 829	32 700 000	0
Titre 5 – Dépenses d'investissement	592 546 444	1 672 451 159	8 772 308	575 520 948	1 444 560 726	8 772 308
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	564 961 145	1 657 621 159	8 772 308	565 220 948	1 433 255 899	8 772 308
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	27 585 299	14 830 000	0	10 300 000	11 304 827	0
Titre 6 – Dépenses d'intervention	205 194 759	198 840 179	30 000 000	205 194 759	197 108 513	30 000 000
Transferts aux ménages	40 457 896	40 564 167	30 000 000	40 457 896	40 564 167	30 000 000
Transferts aux autres collectivités	164 736 863	158 276 012	0	164 736 863	156 544 346	0
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	701 000	700 000	0	701 000	701 615	0
Dotations en fonds propres	701 000	700 000	0	701 000	701 615	0
Total	**14 991 575 939**	**16 248 459 917**	**286 448 581**	**8 792 592 726**	**10 003 787 929**	**286 448 581**

DÉPENSES FISCALES

Avertissement

Le niveau de fiabilité des chiffrages de dépenses fiscales dépend de la disponibilité des données nécessaires à la reconstitution de l'impôt qui serait dû en l'absence des dépenses fiscales considérées. Par ailleurs, les chiffrages des dépenses fiscales ne peuvent intégrer ni les modifications des comportements fiscaux des contribuables qu'elles induisent, ni les interactions entre dépenses fiscales.

Les chiffrages présentés pour 2020 ont été réalisés sur la base des seules mesures votées avant le dépôt du projet de loi de finances pour 2020. L'impact des dispositions fiscales de ce dernier sur les recettes 2020 est, pour sa part, présenté dans les tomes I et II de l'annexe « Évaluation des Voies et Moyens ».

Les dépenses fiscales ont été associées à ce programme conformément aux finalités poursuivies par ce dernier.

« ε » : coût inférieur à 0,5 million d'euros ; « - » : dépense fiscale supprimée ou non encore créée ; « nc » : non chiffrable.

Le « Coût total des dépenses fiscales » constitue une somme de dépenses fiscales dont les niveaux de fiabilité peuvent ne pas être identiques (cf. caractéristique « Fiabilité » indiquée pour chaque dépense fiscale). Il ne prend pas en compte les dispositifs inférieurs à 0,5 million d'euros (« ε »). Par ailleurs, afin d'assurer une comparabilité d'une année sur l'autre, lorsqu'une dépense fiscale est non chiffrable (« nc »), le montant pris en compte dans le total correspond au dernier chiffrage connu (montant 2019 ou 2018) ; si aucun montant n'est connu, la valeur nulle est retenue dans le total. La portée du total s'avère enfin limitée en raison des interactions éventuelles entre dépenses fiscales. Il n'est donc indiqué qu'à titre d'ordre de grandeur et ne saurait être considéré comme une véritable sommation des dépenses fiscales du programme.

DÉPENSES FISCALES PRINCIPALES SUR IMPÔTS D'ÉTAT (2)

(en millions d'euros)

Dépenses fiscales sur impôts d'État contribuant au programme de manière principale		Chiffrage 2018	Chiffrage 2019	Chiffrage 2020
120127	**Exonération des indemnités versées aux réservistes en période d'instruction, aux personnes accomplissant un service civique ou une autre forme de volontariat** Traitements, salaires, pensions et rentes viagères *Bénéficiaires 2018 : (nombre non déterminé) Menages - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 2000 - Dernière modification : 2010 - Dernière incidence budgétaire : dépense fiscale non bornée - Fin du fait générateur : dépense fiscale non bornée - code général des impôts : 81-17°, DM*	74	77	81
120144	**Exonération de l'impôt sur le revenu des indemnités versées aux militaires au titre de leur participation aux opérations visant à la défense de la souveraineté de la France et à la préservation de l'intégrité de son territoire, engagées ou renforcées à la suite des attentats commis sur le territoire national en 2015** Traitements, salaires, pensions et rentes viagères *Bénéficiaires 2018 : (nombre non déterminé) Menages - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 2016 - Dernière modification : 2016 - Dernière incidence budgétaire : dépense fiscale non bornée - Fin du fait générateur : dépense fiscale non bornée - code général des impôts : 81 - 23° bis*	27	31	28
	Total	**101**	**108**	**109**

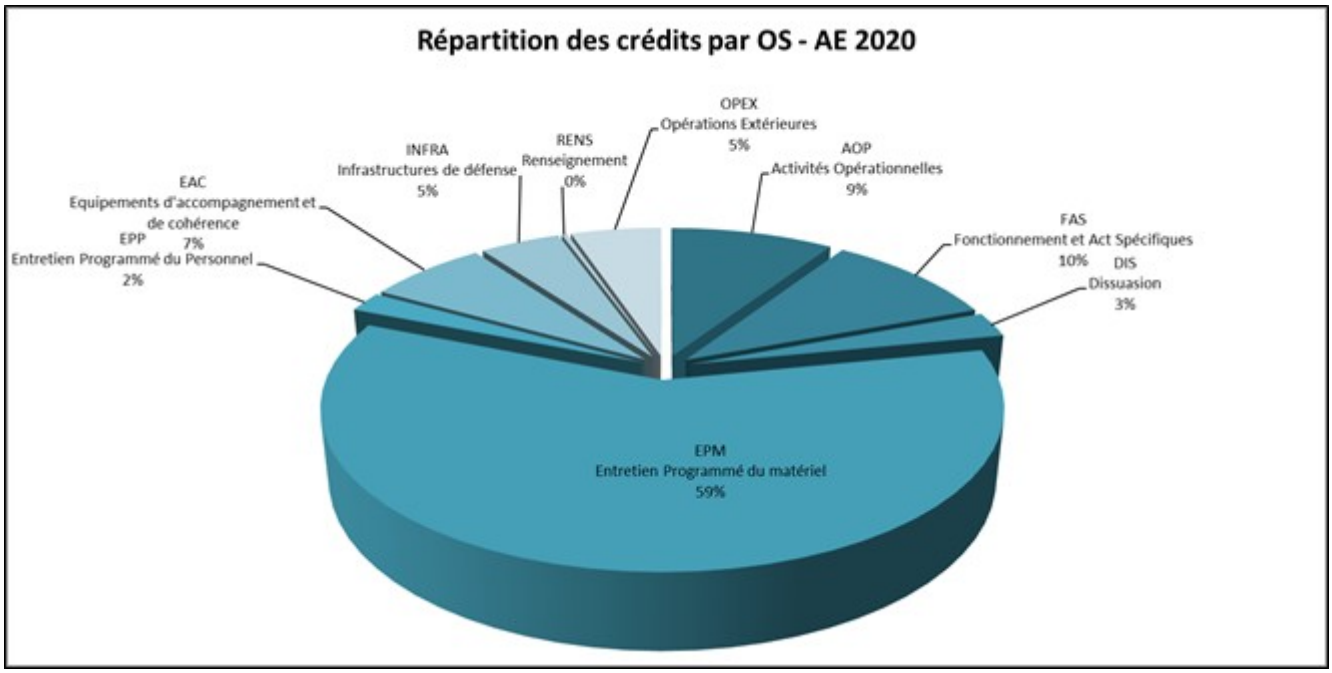
JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

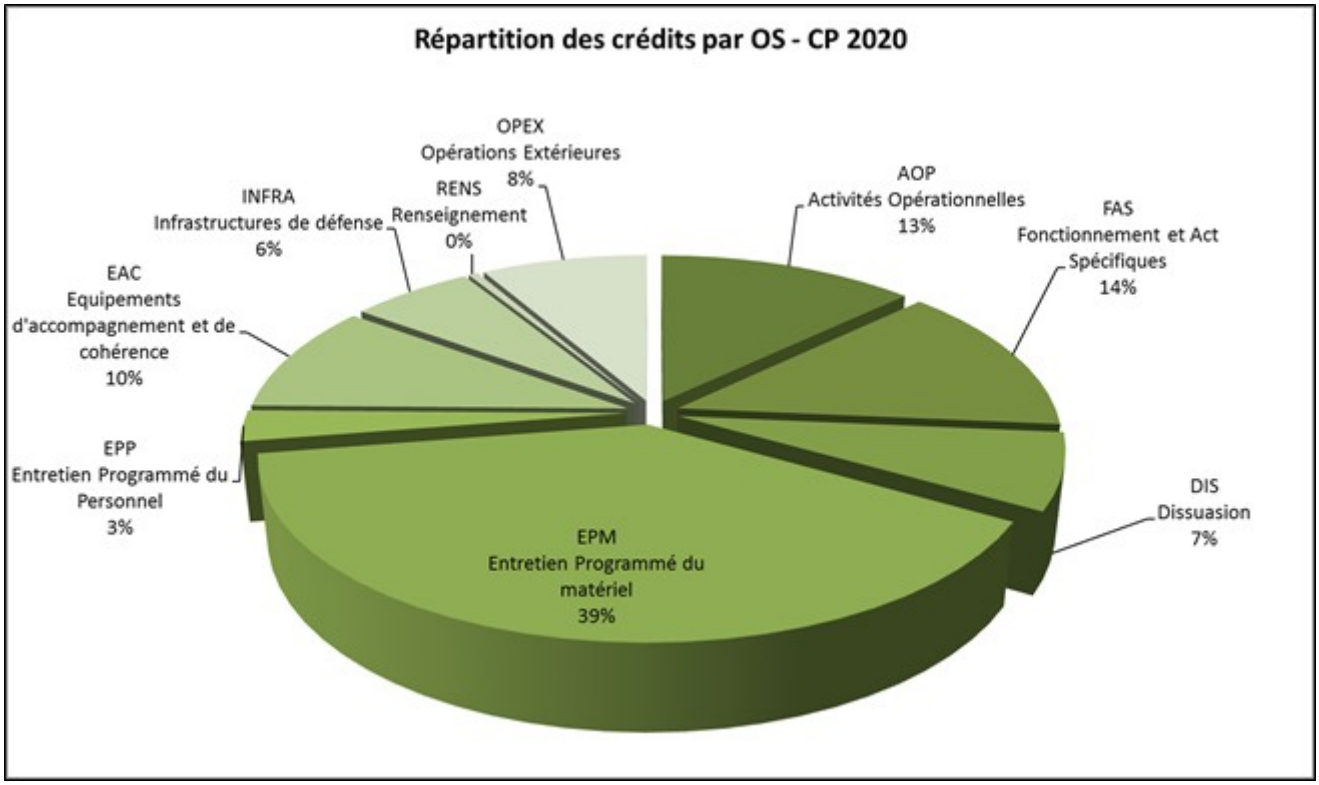
ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
01 – Planification des moyens et conduite des opérations	**0**	**689 088 743**	**689 088 743**	**0**	**655 722 923**	**655 722 923**
01-10 – Emploi des forces	0	283 897 769	283 897 769	0	275 991 590	275 991 590
01-11 – Renseignement d'intérêt militaire	0	57 650 559	57 650 559	0	56 526 033	56 526 033
01-14 – Systèmes d'information et de communication	0	334 540 415	334 540 415	0	320 655 300	320 655 300
01-21 – Infrastructures SIC	0	13 000 000	13 000 000	0	2 550 000	2 550 000
02 – Préparation des forces terrestres	**0**	**2 588 985 516**	**2 588 985 516**	**0**	**1 463 943 594**	**1 463 943 594**
02-01 – Commandement et activités des forces terrestres	0	173 899 221	173 899 221	0	168 178 146	168 178 146
02-05 – Ressources humaines des forces terrestres	0	81 775 969	81 775 969	0	85 147 077	85 147 077
02-07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	0	1 979 311 438	1 979 311 438	0	923 692 669	923 692 669
02-08 – Environnement opérationnel des forces terrestres	0	286 794 671	286 794 671	0	225 060 563	225 060 563
02-11 – Infrastructures terrestres	0	67 204 217	67 204 217	0	61 865 139	61 865 139
03 – Préparation des forces navales	**0**	**4 657 332 020**	**4 657 332 020**	**0**	**2 611 340 631**	**2 611 340 631**
03-01 – Commandement et activités des forces navales	0	534 198 660	534 198 660	0	329 188 824	329 188 824
03-05 – Ressources humaines des forces navales	0	51 751 864	51 751 864	0	46 581 674	46 581 674
03-07 – Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	0	3 677 077 375	3 677 077 375	0	1 957 211 845	1 957 211 845
03-08 – Environnement opérationnel des forces navales	0	84 652 962	84 652 962	0	85 468 031	85 468 031
03-11 – Infrastructures maritimes	0	309 651 159	309 651 159	0	192 890 257	192 890 257
04 – Préparation des forces aériennes	**0**	**5 046 616 942**	**5 046 616 942**	**0**	**2 281 253 143**	**2 281 253 143**
04-02 – Commandement et activités centralisées des forces aériennes	0	18 601 110	18 601 110	0	15 549 360	15 549 360
04-03 – Activités des forces aériennes	0	282 552 838	282 552 838	0	272 257 038	272 257 038
04-04 – Activités des forces aériennes stratégiques	0	123 454 056	123 454 056	0	156 711 951	156 711 951
04-05 – Ressources humaines des forces aériennes	0	113 275 709	113 275 709	0	104 489 250	104 489 250
04-06 – Entretien et équipements des forces aériennes	0	4 344 511 571	4 344 511 571	0	1 692 991 673	1 692 991 673
04-09 – Service industriel aéronautique (SIAé)	0	0	0	0	0	0
04-11 – Infrastructures aériennes	0	158 918 000	158 918 000	0	34 053 871	34 053 871
04-12 – Activités spatiales	0	5 303 658	5 303 658	0	5 200 000	5 200 000
05 – Logistique et soutien interarmées	**0**	**2 416 436 696**	**2 416 436 696**	**0**	**2 141 527 638**	**2 141 527 638**
05-11 – Infrastructures de santé	0	47 204 561	47 204 561	0	30 881 579	30 881 579
05-80 – Fonction santé	0	218 342 203	218 342 203	0	109 987 363	109 987 363

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
05-82 – Soutien des forces par les bases de défense	0	1 186 144 933	1 186 144 933	0	983 024 418	983 024 418
05-83 – Soutiens complémentaires	0	150 983 421	150 983 421	0	156 846 562	156 846 562
05-84 – Service interarmées des munitions	0	30 341 628	30 341 628	0	20 432 969	20 432 969
05-85 – Service du commissariat aux armées	0	692 656 961	692 656 961	0	617 074 952	617 074 952
05-89 – Infrastructure des soutiens	0	90 762 989	90 762 989	0	223 279 795	223 279 795
06 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	**0**	**850 000 000**	**850 000 000**	**0**	**850 000 000**	**850 000 000**
07 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total	**0**	**16 248 459 917**	**16 248 459 917**	**0**	**10 003 787 929**	**10 003 787 929**

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME





	Répartition des crédits par OS - AE 2020					Répartition des crédits par OS - CP 2020				
TBPI t Opérations stratégiques	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
AOP Activités Opérationnelles	1 517,97	10,50	-	-	1 528,47	1 309,07	5,00	-	-	1 314,07
FAS Fonctionnement et Act Spécifiques	1 537,52	0,58	90,84	-	1 628,94	1 286,54	0,58	89,11	-	1 376,22
DIS Dissuasion	246,03	173,97	-	-	420,00	530,24	163,83	-	-	694,07
EPM Entretien Programmé du matériel	9 547,57	114,55	-	-	9 662,11	3 923,35	66,46	-	-	3 989,81
EPP Entretien Programmé du Personnel	295,18	39,65	-	-	334,83	246,53	35,65	-	-	282,18
EAC Equipements d'accompagnement et de	495,46	549,73	68,00	0,70	1 113,89	397,84	527,05	68,00	0,70	993,39
INFRA Infrastructures de défense	-	755,07	-	-	755,07	-	623,92	-	-	623,92
RENS Renseignement	22,98	28,42	-	-	51,40	28,30	22,09	-	-	50,39
OPEX Opérations Extérieures	810,00	-	40,00	-	850,00	810,00	-	40,00	-	850,00
Total	14 472,72	1 672,45	198,84	0,70	16 344,71	8 530,67	1 444,56	197,11	0,70	10 180,04

Le tableau de synthèse ci-dessus tient compte des attributions de produits du service de santé des armées. En revanche, il n'intègre pas les autorisations d'engagement supplémentaires accordées au service pour lui permettre d'amorcer, dès le début de la gestion, des opérations qui ont vocation à être couvertes ultérieurement par des attributions de produits.

ECHEANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPERATION STRATEGIQUE (EN M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOP	202,54	-	-	175,97	19,93	5,45	-	1,19	202,54
	-	1 590,21	-	1 219,96	212,84	16,41	18,00	123,00	1 590,21
	-	-	1 565,20	-	1 134,94	244,38	80,38	105,49	1 565,20
FAS	782,43	-	-	471,14	116,40	23,71	14,61	156,57	782,43
	-	1 376,32	-	957,68	291,76	80,62	28,03	18,23	1 376,32
	-	-	1 646,15	-	999,05	469,67	155,88	21,57	1 646,15
DIS	858,02	-	-	441,37	261,09	110,25	33,37	11,94	858,02
	-	1 646,67	-	240,46	356,53	329,70	194,33	525,65	1 646,67
	-	-	418,25	-	76,45	144,54	141,57	55,69	418,25
EPM	5 913,16	-	-	3 187,61	1 169,40	678,76	462,83	414,56	5 913,16
	-	9 036,98	-	1 481,17	1 976,15	1 106,11	1 415,90	3 057,66	9 036,98
	-	-	9 984,50	-	956,05	1 799,44	1 479,71	5 749,30	9 984,50
EPP	208,00	-	-	157,12	50,88	-	-	-	208,00
	-	338,93	-	171,78	129,02	28,14	10,00	-	338,93
	-	-	335,41	-	102,85	156,69	43,95	31,91	335,41
EAC	959,73	-	-	528,71	269,19	105,75	26,98	29,10	959,73
	-	897,10	-	459,36	313,83	109,84	10,40	3,67	897,10
	-	-	1 116,29	-	425,56	451,87	152,55	86,30	1 116,29
INFRA	802,51	-	-	479,71	202,35	86,91	28,40	5,14	802,51
	-	605,75	-	194,76	226,01	141,50	31,81	11,67	605,75
	-	-	740,92	-	195,55	335,22	164,93	45,22	740,92
RENS	43,24	-	-	27,65	13,19	2,40	-	-	43,24
	-	47,80	-	19,92	25,39	2,50	-	-	47,80
	-	-	51,40	-	11,81	24,98	14,60	-	51,40
OPEX	17,69	-	-	17,69	-	-	-	-	17,69
	-	482,42	-	465,31	17,12	-	-	-	482,42
	-	-	880,00	-	862,88	17,12	-	-	880,00
Total	9 787,33	16 022,19	16 738,11	10 697,34	10 416,24	6 471,97	4 508,23	10 453,86	42 547,64

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT SUR TF (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
EAC	-	-	-	-
EPM	1 131,88	-	1 131,88	299,10
INFRA	247,38	183,69	431,07	169,55
DIS	8,45	28,00	36,45	26,25
Total	1 379,26	183,69	1 562,95	468,65

ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

TRANSFERTS EN CRÉDITS

	Prog Source / Cible	*T2 Hors Cas pensions*	*T2 CAS pensions*	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Transferts entrants					+1 090 406 113	+952 503 562	**+1 090 406 113**	**+952 503 562**
Crédits consacrés à l'action sociale (AACV et ASCC)	212 ►				+7 040 000	+7 040 000	**+7 040 000**	**+7 040 000**
Véhicules légers de la gamme commerciale (VLGC) - Acquisition et gestion	212 ►				+23 466 828	+23 466 828	**+23 466 828**	**+23 466 828**
Ecole de l'air	212 ►				+20 782 741	+20 782 741	**+20 782 741**	**+20 782 741**
Transfert INFRA	212 ►				+1 017 329 926	+879 427 375	**+1 017 329 926**	**+879 427 375**
Dépenses de fonctionnement des centres d'essai	146 ►				+21 670 000	+21 670 000	**+21 670 000**	**+21 670 000**
Ecole navale	212 ►				+116 618	+116 618	**+116 618**	**+116 618**
Transferts sortants					- 394 228	- 394 228	**- 394 228**	**- 394 228**
Correction transfert n°103	► 144				- 181 395	- 181 395	**- 181 395**	**- 181 395**
Correction transfert n°382	► 212				- 212 833	- 212 833	**- 212 833**	**- 212 833**

TRANSFERTS EN ETPT

	Prog Source / Cible	ETPT ministériels	ETPT hors État
Transferts entrants			+272
Ecole de l'air	212 ►		+270
Ecole navale	212 ►		+2
Transferts sortants			

MESURES DE PÉRIMÈTRE

	T2 Hors Cas pensions	*T2 CAS pensions*	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Mesures entrantes							
Suppression, budgétisation de taxes et autres recettes affectées ou modifications de la répartition entre taxes et autres recettes affectées et crédits budgétaires - Autres ajustements liés à une évolution de la fiscalité - Compensation de la TVA dans le cadre de l'externalisation de restaurants				+500 000	+500 000	**+500 000**	**+500 000**
Mesures sortantes							

DÉPENSES PLURIANNUELLES

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2019

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 (RAP 2018)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2018	AE LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	CP LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019
8 934 108 637	0	16 625 372 427	9 130 437 620	15 112 179 314

ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2020	CP 2021	CP 2022	CP au-delà 2022
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019	CP demandés sur AE antérieures à 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE antérieures à 2020
15 112 179 314	5 651 074 770 0	2 828 057 077	2 274 656 886	4 358 390 581
AE nouvelles pour 2020 AE PLF / AE FDC et ADP	CP demandés sur AE nouvelles en 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020
16 248 459 917 286 448 581	4 352 713 159 286 448 581	3 643 909 935	2 233 574 120	6 018 262 703
Totaux	**10 290 236 510**	**6 471 967 012**	**4 508 231 006**	**10 376 653 284**

CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2020

CP 2020 demandés sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2021 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020
28.1%	22%	13.5%	36.4%

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION n° 01 4,2%
Planification des moyens et conduite des opérations

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	689 088 743	**689 088 743**	0
Crédits de paiement	0	655 722 923	**655 722 923**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	236 609 457	237 039 922
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	236 609 457	237 039 922
Dépenses d'investissement	298 930 274	266 865 655
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	293 600 274	260 560 828
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	5 330 000	6 304 827
Dépenses d'intervention	153 549 012	151 817 346
Transferts aux ménages		
Transferts aux autres collectivités	153 549 012	151 817 346
Total	**689 088 743**	**655 722 923**

Sous-action n° 01-10
Emploi des forces

1. **Besoins opérationnels**

La sous-action 10 « Emploi des forces » rassemble les crédits de l'état-major des armées (EMA) et des organismes et états-majors interarmées (OIA et EMIA) qui lui sont rattachés. Ces crédits financent les missions suivantes :

- préparer et conduire les opérations militaires à l'échelon central, dans un cadre national ou multinational ;
- définir et suivre certains programmes d'équipements interarmées ;
- concevoir l'organisation générale des forces en métropole, outre-mer et à l'étranger, l'organisation interarmées et l'organisation territoriale interarmées de défense ;
- conduire une réflexion prospective permanente sur les choix capacitaires des armées ;
- programmer les exercices à l'échelon central au profit des forces armées, organiser et financer des exercices interarmées de niveau opératif et multinational ;
- préparer et conduire les opérations militaires au niveau déconcentré, dans un cadre national ou multinational ;
- anticiper, prévenir et piloter les situations de crise ;
- piloter et coordonner l'ensemble des activités de cyberdéfense et de stratégie militaire d'influence du ministère des armées ;
- participer aux commandements intégrés de l'OTAN et de l'UE ainsi qu'au financement de leurs exercices interarmées et de leurs investissements capacitaires ;

- promouvoir la coopération militaire avec les pays partenaires de la France ;
- piloter la performance et les crédits du programme 178 et du domaine interarmées ;
- inspecter les forces armées et le matériel d'armement ;
- veiller à la mise en œuvre des accords de maîtrise des armements et des accords de désarmement ;
- assurer la formation supérieure des cadres militaires et conduire la recherche stratégique des armées ;
- conduire et financer des actions sur l'environnement, en dehors de celles conduites par l'action 6 ;
- financer les équipements mineurs des organismes et états-majors interarmées ;
- assurer le transport stratégique au profit de l'EMA, des armées, des services interarmées, à destination des forces de présence et de souveraineté, hors opérations extérieures, ou pour les besoins de la préparation opérationnelle.

1. **Unités concernées**

Cette sous-action finance les activités :

- de l'état-major des armées (EMA), dont le commandant de la cyberdéfense (COMCYBER) ;
- du commandement des opérations spéciales (COS) ;
- du commandement pour les opérations interarmées (CPOIA) dont dépend le centre de simulation, de formation, d'entraînement et d'expérimentation (CSFEE) ;
- des états-majors interarmées (EMIA) des forces de présence (Djibouti, Côte-d'Ivoire, Émirats Arabes Unis, Gabon et Sénégal) et des forces de souveraineté outre-mer (Guyane, Antilles, Réunion, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française) ;
- de la direction de l'enseignement militaire supérieur (DEMS), qui réunit le centre des hautes études militaires (CHEM), l'École de Guerre (EdG) et le centre de documentation de l'école militaire (CDEM) ;
- du centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations (CICDE) ;
- de l'inspection des armées (IDA) ;
- de l'unité française de vérification (UFV) et la section ciel ouvert (SCO) ;
- l'établissement géographique interarmées (EGI) ;
- du centre du soutien des opérations et des acheminements (CSOA) ;
- du commandement des programmes interarmées et de la cyberprotection (CPIC) ;
- du centre interarmées pour l'administration de l'interopérabilité opérationnelle (CIADIOS) ;
- du réseau interarmées de défense du territoire (états-majors interarmées des sept zones de défense et délégués militaires départementaux terre, mer et air) ;
- du réseau des postes permanents à l'étranger (PPE) opérationnels en état-major de l'OTAN et de l'UE, des officiers d'échange et de liaison ;
- du pôle interarmées de traitement du danger lié aux munitions et explosifs (PIAM) ;
- du centre interarmées des actions sur l'environnement (CIAE) ;
- du centre interarmées de soutien météorologique des forces (CISMF).

Le commandement interarmées de l'espace (CIE) n'est plus, à compter du 1er septembre 2019, un organisme interarmées mais est devenu le commandement de l'espace (CDE) sous tutelle de l'armée de l'air.

1. **Activités principales des forces prévues en 2020**

Activités internationales :

- emploi des forces, transport stratégique, planification et conduite des opérations impliquant les forces armées dans le monde ;
- activités d'entraînement interalliées ou régionales ;
- participation permanente à la structure militaire intégrée de l'OTAN ;
- coopération militaire internationale ;
- visites et échanges dans le cadre du rayonnement international ;
- cessions de matériels militaires et actions de coopération capacitaire au profit de forces alliées ;
- missions de vérification dans le cadre des accords de maîtrise des armements et des accords de désarmement ;

- missions permanentes de prévention des crises et intensification des actions de coopération régionale à l'étranger pour les forces de présence et de souveraineté ;
- préparation et conduite des opérations de lutte contre le terrorisme, de recherche de renseignement et de protection des ressortissants français.

Activités nationales :

- emploi des forces, transport stratégique, commandement des opérations militaires et commandement organique des organismes interarmées ;
- cyberdéfense (emploi des forces, entrainement, formation) ;
- coordination de l'action du ministère des armées avec celle des autres ministères notamment dans le cadre de l'opération « Sentinelle » ;
- définition des concepts et doctrines d'emploi des forces dans un contexte interarmées ;
- protection des intérêts français outre-mer (territoire, population, économie, etc.) par les forces de souveraineté ;
- organisation d'exercices interarmées et mise en œuvre du commandement interarmées de théâtre pour les opérations nationales ;
- enseignement militaire supérieur de deuxième degré (école de guerre) et de troisième degré (centre des hautes études militaires).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Le PLF 2020 s'inscrit dans les orientations de la loi de programmation militaire 2019-2025 en faisant porter les priorités sur le financement des organisations internationales et la cyberdéfense. Il est à noter également que le commandement interarmées de l'espace (CIE) sort du périmètre de la sous-action 01-10 pour être transféré à l'action 4.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

Les crédits d'AOP de la sous-action 10 financent principalement les dépenses de préparation et d'emploi, hors opérations extérieures et missions intérieures, des organismes interarmées et des postes permanents à l'étranger (PPE), ainsi que les actions de coopération régionale des forces de présence et de souveraineté.

Les crédits de FAS de la sous-action 10 financent les contributions de la France au fonctionnement de l'OTAN (structures de commandement intégré et agences), hors opérations extérieures, certaines subventions versées à l'UE, la communication et les relations publiques des organismes interarmées et des postes opérationnels permanents à l'étranger et les formations réalisées par la DEMS et le PIAM ou effectuées au profit des personnels de l'EMA et des OIA.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Activités et entraînement des forces	13 094 860	11 753 640	-	-	ND
	Déplacements et transports	51 000 000	51 000 000	-	-	ND
Sous-total AOP		64 094 860	62 753 640			
FAS	Relations bilatérales et Etats-majors interalliés	88 314 975	86 583 309	-	-	ND
	Communication et relations publiques	2 668 156	3 222 104	-	-	ND
	Prestations intellectuelles	1 532 394	919 000	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	25	36 760
	Soutien des ressources humaines	2 783 430	2 705 739	nombre de jours de formation	55 000	49
Sous-total FAS		95 298 955	93 430 152			
Total Agrégat fonctionnement		159 393 815	156 183 792			

3. Commentaires :

Les crédits prévus au PLF 2020 s'élèvent à 159,39 M€ en AE et 156,18 M€ en CP. Ils affichent une hausse de 5,6 % par rapport au PLF 2019.

OS AOP

L'opération stratégique (OS) « activités opérationnelles » représente 64,09 M€ en AE et 62,75 M€ en CP. Elle est en augmentation de 6 % par rapport au PLF 2019 en raison des dépenses de transports stratégiques.

L'OB « activités et entraînement des forces », valorisée à 13,09 M€ en AE et 11,75 M€ en CP affiche une légère baisse par rapport au PLF 2019 (-1 % en AE et -6 % en CP), qui s'explique notamment par le transfert du CIE vers l'action 4.

Cette OB couvre les dépenses relatives :

- aux exercices interarmées conduits en outre-mer et à l'étranger ;
- aux activités des états-majors et organismes interarmées, en particulier, l'établissement géographique des armées (EGI), la direction de l'enseignement militaire supérieure (DEMS) et le pôle interarmées des munitions (PIAM) ;
- aux activités opérationnelles cyber ;
- aux actions civilo-militaires ;
- aux actions de coopération régionale des forces de présence et de souveraineté.

L'OB « déplacements et transports » (51,00 M€ en AE et CP) regroupe les dépenses relatives au déplacement des personnels (8,00 M€) et au transport stratégique lié au ravitaillement des forces prépositionnées et aux exercices interarmées (43,00 M€ en AE et 42 M€ en CP).

Elle voit sa ressource augmenter de 8 % en AE et 10 % en CP pour le financement du transport stratégique. D'une part, l'application de nouvelles clefs de répartition des dépenses de voie maritime affrétée et de voie de surface augmente la contribution de la sous-action 01-10 au regard de la destination finale du fret transporté (+2,59 M€). D'autre part, une dépense relative aux pré- et post- acheminements en Afrique de l'Ouest (+0,90 M€) est nécessaire pour assurer la circulation du fret en provenance et à destination des FFCI.

OS FAS

L'opération stratégique (OS) « fonctionnement et activités spécifiques » (FAS) représente 95,30 M€ en AE et 93,43 M€ en CP. Elle augmente de 5 % en AE et en CP par rapport à 2019, afin de répondre à l'augmentation des contributions françaises au budget de fonctionnement et des pensions de l'OTAN, en particulier l'évolution de la structure de commandement de l'OTAN *(Nato Command Structure)*.

L'OB « relations bilatérales et états-majors interalliés » représente 88,31 M€ en AE et 86,58 M€ en CP, en augmentation de 5 % en AE et 3 % en CP. Elle regroupe les dépenses des militaires insérés dans les états-majors internationaux (2,76 M€ en AE et CP) et les contributions internationales suivantes liées au fonctionnement des institutions :

- contributions françaises au fonctionnement de l'OTAN correspondant au budget militaire de fonctionnement des états-majors et des agences (72,13 M€) et aux pensions des personnels civils servant en leur sein (12,03 M€) ;
- contributions françaises à l'Union Européenne (2,13 M€) regroupant le financement du centre satellitaire de l'Union Européenne (CSUE) de Torrejon (2,11 M€) et la participation française au centre de coordination des mouvements en Europe (MCCE) pour 0,02 M€.

L'OB « communication et relations publiques » couvre les dépenses de représentation des autorités des états-majors et organismes interarmées de cette sous-action, et plus particulièrement celles du chef d'état-major des armées, de son état-major, ainsi que les dépenses de communication de l'école de guerre. Sa ressource en AE (2,67 M€) est en baisse par rapport au PLF 2019 afin de maîtriser le reste à payer.

L'OB « soutien des ressources humaines » regroupe essentiellement les dépenses de formation de la DEMS ainsi que les actions de formations de la cyberdéfense. Les ressources en AE (2,78 M€) sont en baisse de 9 % par rapport au PLF 2019. Les ressources en CP, (2,71 M€) sont en hausse de 18 % pour apurer le reste à payer.

L'OB « prestations intellectuelles » augment très significativement en raison de l'obtention de ressources en programmation militaire pour le financement de l'innovation digitale. En effet, cette OB couvre les aides à la maîtrise d'ouvrage (AMOA) et les études demandées par l'état-major des armées et ses OIA, en particulier les études liées à l'innovation pilotée par l'officier général transformation digitale de armées de l'EMA. Sa ressource est de 1,53 M€ en AE et 0,92 M€ en CP.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1. Description :

Les crédits d'équipements d'accompagnement et de cohérence de la sous-action 10 comprennent les contributions au budget d'investissement de l'OTAN, les dépenses d'équipement de l'EMA (dont la cyberdéfense) et de ses OIA, ainsi que les acquisitions d'équipements réalisées dans le cadre de la coopération opérationnelle (programme RECAMP et politique des cessions liée aux plans d'actions de renforcement de la coopération militaire en contre-terrorisme).

2. Aspects financiers :

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OP	EAC-AFAA	124 503 954	119 807 798
Total		124 503 954	119 807 798

3. Commentaires

La dotation de l'OS « équipements d'accompagnement et de cohérence », 124,50 M€ en AE et 119,81 M€ en CP, est en diminution par rapport au PLF 2019. Les ressources dédiées au renforcement des capacités africaines de maintien de la paix (RECAMP) et d'acquisition d'équipement en vue de cessions gratuites à nos partenaires ont notamment été diminuées suite à une réévaluation du besoin à la baisse.

Cette OS finance :

- des dépenses d'investissement liées à la participation de la France à l'OTAN ;
- d'équipements expérimentaux au profit de l'état-major du COS ;
- des investissements des OIA (y compris en matière de guerre électronique, de cyberprotection et de simulation interarmées) ;
- des matériels nécessaires à l'exécution des politiques de coopérations militaires (RECAMP, contre-terrorisme).

Sous-action n° 01-11
Renseignement d'intérêt militaire

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

- **Besoins opérationnels**

La direction du renseignement militaire (DRM) et ses organismes extérieurs sont directement impliqués dans la conduite des opérations militaires. Ils contribuent aux travaux de planification opérationnelle et d'anticipation des crises dans le cadre du programme 178 « Préparation et emploi de forces », en liaison avec les activités menées dans le cadre du P144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

- **Unités concernées**

La DRM comptera 2 093 agents en 2020, soit 23 agents supplémentaires par rapport à 2019.

Les unités de la sous-action sont les suivantes :

- organismes de l'administration centrale (Paris et Creil) : échelon de commandement et de direction, traitement de l'information ;
- CF3I (Creil) : centre de formation interarmées à l'interprétation de l'imagerie ;
- CF3E (Creil) : centre de formation et d'emploi relatif aux émissions électromagnétiques ;
- CI3RH (Creil) : centre interarmées de recherche et de recueil du renseignement humain ;
- CRGI (Creil) : centre de renseignement géospatial interarmées ;
- CRAC : centre de recherche et d'analyse du cyberespace ;
- CFIAR (Strasbourg) : centre de formation interarmées au renseignement ;
- DAT (9) : détachements avancés des transmissions.

- **Activités principales des forces prévues en 2020**

Sur le plan capacitaire, les acquisitions d'équipements et leur maintien en condition opérationnelle portent sur l'ensemble des modes de recueil du renseignement et sur les capacités d'exploitation.

En 2020, la DRM poursuivra son investissement dans la transformation des SIC pour répondre à l'augmentation des flux à traiter : une amélioration des réseaux d'échange est nécessaire afin d'irriguer tous les acteurs, notamment les théâtres d'opérations. L'avènement des technologies du BIG DATA a un impact significatif sur le périmètre des systèmes d'information. Des évolutions du socle informatique de la DRM et de la fonction interarmées du renseignement (FIR) sont nécessaires pour améliorer les capacités multi-intercepteurs dans les domaines du renseignement d'origine image (ROIM), cyber (ROC), humain (ROHUM), géospatial (GEOINT) et électromagnétique (ROEM) en profitant de l'intégration de la capacité BIG DATA. En outre, pour assurer un croisement rapide et automatique de données renseignement d'intérêt militaire provenant de différents capteurs avec une disponibilité quasi immédiate, cela nécessite une centralisation des données brutes techniques dans des entrepôts uniques et donc des évolutions techniques particulièrement importantes.

L'effort sera également porté sur les capacités d'exploitation avec le renforcement des moyens permettant de traiter le nombre croissant de données lié à l'arrivée de nouveaux capteurs. Dans le domaine du renseignement d'origine cyber, le développement d'un moteur de recherche spécifique et d'outils pour l'investigation sur supports numériques sera privilégié afin d'augmenter la capacité renseignement.

Dans le domaine du ROHUM, l'objectif est le développement d'applicatifs (biométrie et gestion de sources) pour outiller le CI3RH et équiper des unités spécialisées.

Dans le domaine du ROIM, l'exploitation de données massives issues des nouveaux capteurs spatiaux, les nécessaires modifications de certains processus d'exploitation liées à cette augmentation massive de données produite, ainsi que la poursuite de l'acquisition et du maintien en condition de systèmes spécifiques seront les principaux enjeux.

Dans le domaine du ROEM, l'année 2020 verra le lancement de nouvelles capacités spatiales (CERES, DEMETER)., en lien avec l'armée de l'air chargée de mettre en œuvre les capacités d'observation spatiale françaises (Hélios) et européennes, ainsi qu'un grand nombre de capteurs (drones Reaper, avion légers de surveillance et de reconnaissance, etc.). Ces programmes d'armement modifient l'organisation de la DRM et de certaines unités de la FIR et nécessitent par conséquent l'adaptation des outils d'orientation, de capitalisation et d'exploitation. En parallèle, la réorganisation des DAT va se poursuivre afin de les rendre toujours plus efficients.

Dans le domaine de l'infrastructure et du stationnement, la densification de la BA 110 de Creil accompagnera la montée en puissance du soutien du CI3RH et du CRAC : des bâtiments dédiés à chacun de ces centres sont en cours de réalisation avec les équipements SIC dédiés. La préparation de l'accueil sur cette même base du CFIAR de Strasbourg permettra dès 2021 de colocaliser l'ensemble des formations induites par la DRM au profit des armées et des services partenaires.

Enfin, dans le domaine de l'innovation, il y aura une consolidation du fonctionnement du projet Intelligence Campus et des recherches afférentes.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La DRM intensifie ses actions en vue d'un meilleur traitement des données reçues (capteurs plus performants, accords avec les partenaires nationaux et internationaux), ce qui impose, à travers la mise en œuvre de véritables outils BIG DATA, un changement de technologie d'hébergement et une extension à de nouveaux sites militaires. La ressource prévue en 2020, en augmentation de 6 %, par rapport à l'exercice 2019, permettra à la DRM d'héberger l'ensemble des données collectées et d'asseoir l'efficience du multi-Intercepteur (ROIM, ROC, ROHUM, GEOINT, ROEM) à travers le croisement automatique de données du renseignement d'intérêt militaire provenant de différents capteurs par l'ajout d'outils performants tout en améliorant la disponibilité et la sécurité de l'accès à l'information pour la FIR et les théâtres d'opérations. Les capacités de stockage et de calcul multi-capteurs seront offertes progressivement à la FIR en fonction de leurs besoins respectifs.

Le déménagement du corps principal du CFIAR de Strasbourg à Creil permettra de renforcer les synergies avec les entités opérationnelles chargées de la recherche et de l'exploitation du renseignement sous toutes ses formes. La création d'un échelon précurseur à Creil dès septembre 2019, reconduit en 2020, permettra d'initier l'instruction au plus près des opérationnels et de faciliter la montée en puissance progressive du CFIAR sur la BA 110.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

Les OS AOP et FAS regroupent des dépenses liées directement à la réalisation des missions de la DRM : déplacements dans le cadre de missions opérationnelles et partenariats avec des services de renseignement étrangers, acquisition de documentation, achat et soutien de matériels techniques, formations de spécialité du renseignement, réception de hautes autorités et de partenaires étrangers.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOP	Activités et entraînement des forces	2 540 838	2 437 091
	Déplacements et transports	3 050 000	3 050 000
Sous-total AOP		5 590 838	5 487 091
FAS	Communication et relations publiques	200 000	200 000
	Soutien des ressources humaines	463 398	450 390
Sous-total FAS		663 398	650 390
Total Agrégat fonctionnement		6 254 236	6 137 481

3. Commentaires:

OS AOP

La ressource dédiée à l'OS AOP diminue de 10 % en AE et CP par rapport au PLF 2019. Cela s'explique notamment par le moindre besoin 2020 lié au décalage de l'arrivée du CFIAR sur le site de Creil, repoussée à 2021, et par la bascule de la ressource correspondante sur l'OS RENS afin de satisfaire des besoins prioritaires.

Outre les dépenses liées aux coûts de télécommunication de la DRM, à la documentation et à l'entretien des installations spécialisées (DAT et CFIAR) et les études, la prévision de crédits inscrite permet également de consolider les moyens nécessaires en matière d'étude et de soutien technique des centres experts.

L'OB « Déplacements et transports », qui recouvre les dépenses liées aux frais de missions à l'étranger et en métropole, ainsi que le transport des matériels spécifiques de la DRM à destination des détachements hors métropole (Polynésie Française, Afrique, Nouvelle-Calédonie, Antilles), reste globalement stable.

OS FAS

La ressource dédiée à l'OS FAS reste stable (-1%) par rapport au PLF 2019.

L'OB « communication et relations publiques » permet de financer les frais de représentation de la DRM (réception d'autorités françaises et de délégations étrangères ou de services partenaires), ainsi que les activités bilatérales avec des pays étrangers pour un total de 0,20 M€.

L'OB « soutien des ressources humaines » regroupe les dépenses liées aux formations propres au renseignement militaire dispensées au profit du personnel de la DRM et de la fonction interarmées du renseignement dans les domaines des outils de théâtre, des télécommunications, des moyens acoustiques et des transmissions. Le montant dédié à cette OB en 2020 s'élèvera à 0,46 M€ en AE et en CP.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : RENSEIGNEMENT

1. Description :

Les crédits de l'opération stratégique « renseignement d'intérêt militaire » sont destinés à financer l'acquisition et l'entretien des matériels spécifiques pour le renseignement d'intérêt militaire.

2. Aspects financiers :

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Renseignement d'intérêt militaire	51 396 323	50 368 552
Total		51 396 323	50 368 552

3. Commentaires :

La ressource prévue pour 2020, en augmentation par rapport à l'exercice précédent d'environ 8 %, doit permettre de développer les capacités stratégiques notamment multi-Intercepteurs (ROIM, ROC, ROHUM, GEOINT, ROEM) et de financer l'intégration de la capacité BIG DATA. Cela se traduira notamment par l'acquisition de matériels opérationnels pour 23,09 M€, de logiciels opérationnels pour 5,33 M€ et enfin par l'entretien du parc de matériels pour 22,98 M€.

Sous-action n° 01-14
Systèmes d'information et de communication

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action comprend les crédits de fonctionnement (hors fonctionnement assuré par les bases de défense) et d'investissement de la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense (DIRISI) en métropole, outre-mer et à l'étranger, ainsi que des organismes qui lui sont rattachés organiquement.

Ces organismes ont pour mission de gérer et de maintenir en condition des matériels de télécommunication, de communication et d'information, au profit des armées et services du ministère des armées.

Cette mission s'inscrit dans les grandes fonctions stratégiques définies par le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale, et particulièrement :

- la fonction « connaissance et anticipation » grâce à la maîtrise de l'information ;
- la fonction « dissuasion », en assurant la permanence des transmissions ;
- la fonction « protection », notamment en se prémunissant contre les attaques informatiques majeures;
- la fonction « intervention », en fournissant aux forces les moyens en systèmes d'information et de communication (SIC) adaptés.

b. Unités concernées

La DIRISI est articulée autour de 4 échelons :

- un échelon central au travers de la direction centrale ;
- un échelon national, composé des services « conduite opérations exploitation » et « ingénierie conception opérateur » et des centres à vocation nationale ;
- un échelon intermédiaire, constitué de directions locales (7), outre-mer (5) et à l'étranger (5) ;
- un échelon de proximité, constitué de centres interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information (CIRISI).

c. Activités principales des forces prévues en 2020

La DIRISI assure auprès des organismes en métropole, outre-mer, à l'étranger et sur les théâtres d'opérations stabilisés et de tous les bâtiments de surface, sous-marins, aéronefs, les missions suivantes :

La mise en œuvre :

- des réseaux de transit et de desserte de la défense, qu'ils soient permanents ou de circonstance ;
- des réseaux nucléaires ;
- des réseaux d'élongation (réseaux satellitaires et radio) ;
- des systèmes de commandement, de contrôle et de surveillance opérationnelle ;
- des fonctions communes relevant de la gestion des fréquences au profit de toutes les entités du ministère et de la sécurité des systèmes d'information (SSI).

L'infogérance (gestion des systèmes d'information par l'opérateur DIRISI) :

- des systèmes et services du socle commun au ministère des armées, services IP (Internet Protocol) à savoir INTERNET, INTRANET défense ;
- des moyens de sécurité des systèmes d'information ;
- des services d'information métiers ou applicatifs communs et d'usage commun.

La cybersécurité dans ses trois composantes que sont la protection, la résilience et la défense ;

- la cohérence d'ensemble des SIC de la défense ;
- la mise en œuvre des systèmes d'information, d'administration et de gestion (SIAG) et de certains systèmes d'information opérationnels et de communication (SIOC) ;
- le déploiement des systèmes d'information de sureté sur les sites majeurs ;
- la passation et la gestion des contrats de location des liaisons (téléphonie fixe et mobile, réseaux, satellites civils, etc.) ;
- la mise à niveau des réseaux sécurisés du ministère.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Les actions de la DIRISI en 2020 auront pour objectifs :

- de répondre à l'ensemble des missions opérationnelles confiées aux forces armées, par l'appui SIC des opérations extérieures (OPEX), des missions intérieures (MISSINT) et de la préparation opérationnelle des forces ;
- d'appuyer les armées, directions et services dans le cadre de la politique d'ambition numérique du ministère des armées et du plan de transformation associé, en particulier au travers du déploiement progressif du projet « plateforme défense » piloté par la direction générale du numérique et des systèmes d'information et de communication (DGNUM) et d'une organisation RH et finances adaptée au développement agile des systèmes d'information ;
- de garantir le fonctionnement du ministère en mettant à niveau l'ensemble de l'info-structure dont les réseaux et en renforçant sa cybersécurité ;
- de poursuivre sa propre transformation en automatisant les processus de la DIRISI suivant une approche orientée services et utilisateur et en recherchant le meilleur équilibre possible entre le « faire » et le « faire-faire ».

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

Les crédits de l'OS AOP visent à assurer la disponibilité des SIC du ministère et se composent pour une large part des crédits de déplacement des personnels. Les crédits de l'OS FAS doivent permettre de garantir la disponibilité du matériel informatique des entités du ministère des armées. L'essentiel des crédits de cette OS financent les dépenses de soutien des ressources humaines et de fonctionnement courant.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020 AE	Prévisions de crédits 2020 CP	Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
AOP	Activités et entraînement des forces	1 279 000	1 279 000	-	-	ND
	Déplacements et transports	5 422 704	5 345 808	nombre de jours de déplacement	46 280	116
	Systèmes d'information et de commandement	2 546 518	2 469 518	-	-	ND
Sous-total AOP		9 248 222	9 094 326			
FAS	Mobilité des personnels	30 600	30 000	Nombre de mutation avec changement de résidence	7	4 286
	Communication et relations publiques	201 048	197 119	-	-	ND
	Fonctionnement courant	616 913	604 823	Effectifs soutenus	7 611	79
	Soutien des ressources humaines	723 506	709 300	nombre de jours de formation	16 500	43
Sous-total FAS		1 572 067	1 541 242			
Total Agrégat fonctionnement		10 820 289	10 635 568			

3. Commentaires

OS AOP

L'opération stratégique AOP est en augmentation par rapport à 2019 (+18 %) en raison de la mise en place des crédits pour le gardiennage (1,40 M€) en provenance de l'action 5 sur l'OB Systèmes d'information et de commandement. A noter une allocation moindre sur les frais de déplacement, qui n'obèrera en rien les activités des techniciens de la DIRISI dans le cadre de la transformation numérique du ministère et de la propre transformation de la DIRISI.

OS FAS

Les crédits dédiés à l'OS FAS en augmentation par rapport à 2019 (+38 %).

<u>OB « communication et relations publiques »</u>

Cette opération budgétaire couvre les dépenses relatives à la documentation générale, abonnements, frais relatifs aux opérations événementielles et frais issus des opérations courantes de communication.

Les ressources allouées sur cette OB sont en augmentation de 0,49 M€ (32 %) par rapport à 2019. Cette augmentation fait écho à la création de 5 pôles au sein de la DIRISI (développement, hébergement, espace numérique de travail, sécurité administration et transport dessertes) à compter de janvier 2020 et doit permettre une amélioration de la communication de la DIRISI sur ce point dans le cadre de la transformation du ministère.

<u>OB « soutien des ressources humaines »</u>

Cette OB couvre des formations d'adaptation « métier » ou des formations générales (finances, marchés publics, chefs de projet, RH…) au profit du personnel civil et militaire de la chaîne DIRISI. Les ressources allouées sur cette OB augmentent de 107 % par rapport à 2019.

En effet, en complément de la création des 5 pôles cités *supra*, un effort conséquent est porté sur la formation et l'instruction du personnel pour accroitre la compétence générale de chaque agent, indispensable dans la période actuelle de contrainte RH forte.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : EAC (ÉQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1. Description :

Les crédits liés à cette opération stratégique permettent à la DIRISI d'investir pour mettre à disposition du ministère des armées des réseaux de télécommunication adaptés aux besoins de ses forces et accompagner les investissements SIC liés à la réforme globale du ministère.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Déliver SIC	39 761 750	39 522 260
OB	Exploiter	16 737 459	21 650 438
OB	Ingéniériser	25 167 880	25 012 378
OB	Sécuriser	38 341 419	38 121 935
OB	Transporter	87 890 242	93 729 519
OB	Soutenir	6 257 126	6 219 884
OB	DIRISI - Restructurations	65 118 127	42 188 687
Total		279 274 003	266 445 101

3. Commentaires

La ressource dédiée à cette OS a augmenté de 43 % par rapport au PLF 2019, ce qui s'explique par les moyens mis en œuvre pour la restructuration de la DIRISI (transformation numérique et réorganisation d'entités entrainant des déménagements). Cela permettra aussi la rénovation des moyens de dessertes et la modernisation des réseaux locaux, besoin exprimé par les COMBdD et les armées, directions et services. La DIRISI va également accélérer la généralisation du réseau STCIA V0.5 (classifié).

OB « sécuriser »

Cette OB (38,3 M€ d'AE), porte sur les ressources dédiées à l'amélioration de la couverture des outils de cybersécurité déployés au sein du ministère et à la garantie du domaine régalien interarmées, affiche une légère croissance (+9 %) après plusieurs années d'efforts importants destinés à permettre la montée en puissance des systèmes dans ce domaine particulièrement sensible.

L'augmentation constatée cette année sera principalement utilisée dans le cadre de prestation d'assistances à maîtrise d'ouvrage (AMOA) et d'expertise afin d'atteindre quatre objectifs principaux dans le domaine de la rénovation :

- poursuite de l'effort de sécurisation ;
- dessin d'une nouvelle architecture de l'Intradef ;
- appui au développement d'une primo-capacité d'hébergement dans les datacenters de la DIRISI ;
- amélioration de l'environnement de travail des personnels du ministère avec l'enrichissement de l'offre d'accès Internet, de l'offre de mobilité et la modernisation de la gestion des identités numériques.

OB « ingéniériser »

Cette OB (25,17 M€ d'AE) finance les études concernant principalement la réalisation d'expertises et de conseils (projets, marchés) au profit des projets ministériels tels que le déploiement des Intranets (Intranet opérationnel, Intranets classifiés, Intranet Défense modernisé et son annuaire). Elle finance également des projets d'aide à la transformation de l'opérateur DIRISI, incluant les projets de systèmes d'information métiers spécifiques à la DIRISI tels que la montée en puissance de la gestion des configurations (projets ASAP et SAM) et l'assistance à la mise en œuvre

de la plateforme technique. Cette OB porte aussi la démarche d'homologation du projet SECPRO, ainsi que le projet « plateforme défense » qui, porté par la DGNUM, vise à fournir un panel de services communs au ministère.

L'augmentation de 112 % s'explique principalement par la généralisation du STCIA V0.5 (14 M€), induisant en outre la migration des réseaux Intraced (historiques et FrOps) et un appui industriel important destiné à assurer la maîtrise d'œuvre des travaux, eu égard à la complexité du système et du vaste périmètre à couvrir.

OB « DIRISI-restructurations »

Cette OB regroupe l'activité Infogérer (22,61 M€ d'AE) et l'activité DIRISI Transformation (42,51 M€ d'AE).

Le plan de transformation de la DIRISI validé le 19 novembre 2018 par la Ministre des armées repose sur le constat d'un sous-effectif dans le domaine des SIC et la nécessité d'externaliser certaines tâches.

La DIRISI opérant dans le champ du numérique, deux leviers existent pour externaliser les tâches actuelles :

- **Automatiser**, c'est-à-dire remplacer une action humaine par une action réalisée automatiquement par un programme informatique.
- **Faire-faire**, c'est-à-dire remplacer une action d'un personnel de l'administration par une action d'un prestataire privé.

L'automatisation réside dans la digitalisation des processus et du SI DIRISI (35 %). Le faire-faire (65 %) permettra, en complément de la logistique bureautique (COBALT), d'étendre cette modalité à des activités pérennes (exploitation des plateformes internet, exploitation du service de mobilité SMOBI) et à des compétences ponctuelles (gestion du *cloud*, déploiements, etc.).

Les principaux marchés sur lesquels s'appuie l'activité « transformation » sont des marchés à unités d'œuvres ou à bons de commande dont les principaux sont :

- *le marché à unité d'œuvre UO3 (mono-attributaire pour chaque lot) : le SI DIGITRANS s'appuie principalement sur ce marché ;*
- *SOLSTICE 2 (acquisition de serveurs) : assistance dans le cadre de la migration Windows 10 ;*
- *OURANOS (acquisition de licences) : SI DIGITRANS et VIRTUOSE.*

La mission principale portée par l'activité Infogérer est de mettre en place un service d'hébergement rationalisé des systèmes d'information métier, qui doit permettre la concentration des moyens techniques d'hébergement des systèmes d'informations sur un nombre limité de sites, dont quatre sites principaux et une douzaine de sites secondaires.

L'augmentation de la dotation est notamment due au déménagement du site de Bordeaux, à la mise à niveau de la gestion thermique de Suresnes, à l'étude de la création du site de secours de Six Fours, au déménagement de Châteaudun ainsi qu'à une action de rationalisation des sites d'hébergement, pour un montant total de 2,61 M€.

A cela s'ajoute le besoin d'augmenter la capacité des serveurs, que ce soit pour l'hébergement Intradef et classifié, pour les datacenters, pour l'hébergement des sites internet, pour la plate-forme Cloud dédié au MINARM ou pour l'acquisition de serveurs de proximité.

Par ailleurs, quatre nouveaux projets seront lancés :

- le support de la technologie des containers logiciels (acquisition et installation de licences logicielles pour 0,62 M€) ;
- des outils type « devops » développés et installés pour fluidifier l'accueil des nouveaux systèmes d'information dans nos capacités d'hébergement (0,25 M€) ;
- une prestation de construction de la solution d'accueil de nos capacités d'hébergement pour préparer l'arrivée des solutions de Big Data (1,50 M€) ;
- le MVP (« Produit minimum viable ») et la V1 du cercle 2 du *cloud* MINARM (2,87 M€ sont prévus au titre de la prestation d'ingénierie et réalisation de ces deux phases du projet).

Enfin, 0,44 M€ sont consacrés à la formation des exploitants à l'utilisation des solutions citées *supra*.

OB « Transporter »

L'OB « transporter » (87,89 M€ d'AE) augmente de 20 % pour financer notamment :

- dans le domaine des réseaux de transit – WAN (+3,78 M€), les nouvelles études et les upgrades des liens opérateurs afin de répondre aux besoins croissants de débits des usagers (le besoin s'accroit de +25 % par an générant un besoin financier de +15 % par an) ;
- dans le domaine des réseaux locaux – LAN, la rénovation des réseaux de desserte des sites par l'opérateur DIRISI (+3,41 M€), notamment les besoins des sémaphores, ceux associés au déploiement du réseau DESCARTES – ISR, ainsi que les besoins des réseaux locaux (+7,75 M€) au profit des COMBdD et des armées, directions et services. Ce dernier point se concrétisera en particulier par la création d'une enveloppe de 3,00 M€ attribuée aux COMBdD ;
- dans le domaine de l'équipement Télécom (+2,20 M€), la migration vers la version 3.2 du système « PASCALE » (tout IP) pour les composantes stratégiques et conventionnelles.

OB « Délivrer SIC »

L'OB « délivrer SIC » (39,76 € d'AE) évolue à la hausse (+12 %). Elle est essentiellement dédiée au renouvellement par tranche du parc bureautique du ministère des armées, en métropole et hors métropole (afin d'éviter l'obsolescence technique du matériel), au développement du système d'information métier de la DIRISI concourant au dialogue avec les grands comptes bénéficiaires de l'opérateur, ainsi qu'à l'équipement de niveau opératif.

OB « Exploiter »

L'OB « exploiter » (16,74 M€ d'AE), en augmentation de 12 % par rapport à 2019, supporte les dépenses de fournitures de services en métropole, outre-mer et en opérations comme le raccordement au réseau Internet (4,16 M€), l'ensemble des projets de l'Intranet sensible de la Défense (Intradef : 3,35 M€ ; Intraced : 1,98 M€). Elle inclut également :

- les opérations SIC pour la gestion des fréquences et les servitudes associées (0,86 M€) ;
- les SI internes à la DIRISI (1,51 M€) ;
- l'urbanisation des salles informatiques (1,59 M€) ;
- des prestations d'assistance d'exploitation et au développement au profit du centre national de mise en œuvre des systèmes d'information (CNMO) et des centres de service (3,29 M€).

OB « Soutenir »

L'OB « soutenir » (6,26 M€ d'AE), en légère augmentation (5 %), finance le projet COBALT visant à une combinaison optimale de la bureautique, de l'assistance aux usagers, de la logistique et de la télé-administration selon les postes de dépense suivants :

- le service logistique COBALT incluant la livraison et l'installation du poste de travail ainsi que la réforme du matériel bureautique (4,76 M€) ;
- le centre national des configurations informatiques qui assure la maîtrise technique des postes de travail (0,88 M€) ;
- l'assistance à la mise en œuvre de la *Supply-chain* (0,62 M€).

OPERATION STRATEGIQUE : EPM (ENTRETIEN PROGRAMME DES MATERIELS)

1. Description :

Cette opération stratégique permet le maintien en condition opérationnelle des systèmes d'information et de communication et de leur environnement, placés sous la responsabilité de la DIRISI.

2. Aspects financiers :

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	EPM des SIC	44 446 124	43 574 631	-	-	ND
Total		44 446 124	43 574 631			

3. Commentaires

La ressource dédiée à cette OS, en légère augmentation (7 %) par rapport à 2019, est de 44,45 M€ en AE.

L'opération budgétaire « EPM des SIC » porte sur 4 domaines :

- le démantèlement des pylônes et l'élimination des déchets (1,56 M€) ;
- le maintien en condition opérationnelle des systèmes informatiques, des réseaux locaux et des serveurs (22,32 M€) comprenant notamment du matériel de chiffrement et des articles contrôlés de la sécurité des systèmes d'information ;
- le maintien en condition opérationnelle des systèmes de communication (dont DESCARTES) (17,27 M€) ;
- l'approvisionnement, le stockage et l'entreposage du matériel nécessaire au soutien des systèmes (3,07 M€).

Sous-action n° 01-21
Infrastructures SIC

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

a. Besoins opérationnels

La sous-action « infrastructures SIC » définit les programmes d'infrastructure à initier et à conduire dans les établissements de la direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense (DIRISI) en métropole, outre-mer et à l'étranger, ainsi que des organismes qui lui sont rattachés organiquement afin, d'une part, de répondre à l'ambition opérationnelle dans ce domaine et, d'autre part, de garantir un niveau optimal de disponibilité des installations de la DIRISI.

b. Unités concernées

La DIRISI est articulée autour de 4 échelons :

- un échelon central au travers de la direction centrale ;
- un échelon national, composé des services « conduite opérations exploitation » et « ingénierie conception opérateur » et des centres à vocation nationale ;
- un échelon intermédiaire, constitué de directions locales (7), outre-mer (5) et, à l'étranger (5) ;
- un échelon de proximité, constitué de centres interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information (CIRISI).

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Après le déploiement sur un site pilote, le système d'information SIPS (système d'information dédié à la protection de sites) sera généralisé en 2020 au sein de 8 entités de la DIRISI afin de présenter au responsable une situation tactique de la sécurité du site.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

L'année 2020 verra la mise en œuvre de redéploiement des crédits infrastructure du programme 212 vers les armées, directions et services du programme 178.

A ce titre, les opérations d'infrastructure relatives aux activités énumérées ci-après seront rattachées à la sous-action « Infrastructures SIC » :

- réalisation infrastructure accueil SIC ;
- réalisation des infrastructures SIPS.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : INFRA (INFRASTRUCTURES)

Commentaires

1. Description :

Cette opération stratégique permet la réalisation d'infrastructures opérationnelles ou de garnison.

2. Aspects financiers :

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
Niveau	Description	AE	CP
OB	Préparation opérationnelle des fonctions de cdt et rens	-	-
OB	Réalisation des infrastructures des bases de défense	13 000 000	2 550 000
Total		-	-

3. Commentaires :

Le SIPS est un système d'information local qui permet de fusionner et de présenter de manière ergonomique les moyens de surveillance et de contrôle du site concerné.

A travers la remontée des capteurs (caméras, radars, intrusion, contrôle d'accès, etc.), il doit répondre à l'objectif majeur de protection des emprises militaires ainsi qu'à la modernisation des moyens de gestion de crise mis à disposition du commandement.

Le SIPS sera, d'ici 2025, progressivement déployé sur chacun des trente-cinq sites concernés du ministère des armées en s'adaptant aux spécificités de chacun de ces sites.

Le premier site équipé sera Mont-de-Marsan en novembre 2019 en tant que site pilote.

La dotation 2020 permettra le déploiement sur 8 nouveaux sites (Bayonne, Avord, Saint-Dizier, Istres, Lyon Mont-Verdun, Cherbourg et Landivisiau).

SYNTHESE ACTION 1 DU P178

SYNTHESE PAR OS ET PAR TITRE

TBF1t Opérations stratégiques	AE M(€)					CP M(€)				
	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
AOP	78,93	-	-	-	78,93	77,34	-	-	-	77,34
FAS	11,99	-	85,55	-	97,53	11,80	-	83,82	-	95,62
EPM	44,45	-	-	-	44,45	43,57	-	-	-	43,57
EAC	78,26	257,51	68,00	-	403,78	76,02	242,23	68,00	-	386,25
INFRA	-	13,00	-	-	13,00	-	2,55	-	-	2,55
RENS	22,98	28,42	-	-	51,40	28,30	22,09	-	-	50,39
Total	236,61	298,93	153,55	-	689,09	237,04	266,87	151,82	-	655,72

ECHEANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPERATION STRATEGIQUE (EN M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements				Paiements				
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOP	12,30			12,20	0,10	-	-	-	12,30
		83,53		74,14	9,39	-	-	-	83,53
			78,93		67,84	11,09	-	-	78,93
FAS	3,97			3,39	0,58	-	-	-	3,97
		91,17		85,25	5,45	0,48	-	-	91,17
			97,53		89,60	7,94	-	-	97,53
EPM	22,41			22,41	-	-	-	-	22,41
		41,70		18,47	23,22	-	-	-	41,70
			44,45		20,35	24,10	-	-	44,45
EAC	202,55			145,91	56,64	-	-	-	202,55
		330,17		178,34	151,08	0,75	-	-	330,17
			403,78		188,33	215,45	-	-	403,78
INFRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	13,00	-	2,55	10,45	-	-	13,00
RENS	43,24			27,65	13,19	2,40	-	-	43,24
		47,80		19,92	25,39	2,50	-	-	47,80
			51,40		11,81	24,98	14,60	-	51,40
Total	284,47	594,37	689,09	587,67	665,52	300,13	14,60	-	1 567,93

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AE ANE 2020
EAC	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-

ACTION n° 02 15,9%

Préparation des forces terrestres

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	2 588 985 516	**2 588 985 516**	5 400 000
Crédits de paiement	0	1 463 943 594	**1 463 943 594**	5 400 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	2 374 199 361	1 257 297 592
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	2 374 199 361	1 257 297 592
Dépenses d'investissement	210 059 155	201 919 002
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	210 059 155	201 919 002
Dépenses d'intervention	4 727 000	4 727 000
Transferts aux autres collectivités	4 727 000	4 727 000
Total	**2 588 985 516**	**1 463 943 594**

Dans un monde particulièrement incertain, où le rapport de force redevient le mode de règlement des différends entre nations, l'armée de terre poursuit sa dynamique de montée en puissance afin de devenir l'armée européenne de référence dans ce milieu, à la fois forte, fière et audacieuse. Portée par le modèle « au contact », elle est reconnue et respectée par nos concitoyens comme par nos alliés. Il s'agit désormais de consolider l'armée de terre tout en lui donnant l'agilité nécessaire pour s'adapter aux nouvelles menaces et contraintes.

Forte et fière tout d'abord des hommes et des femmes qui la servent, l'armée de terre porte une attention appuyée à leur formation comme à leur fidélisation. Il convient en particulier de renforcer la solidité du modèle avec un encadrement plus expérimenté et aguerri. L'esprit guerrier et l'aptitude à intégrer l'innovation sont, à ce titre, les pierres angulaires nécessaires à tout engagement dans un combat de haute intensité.

Forte et audacieuse, l'armée de terre rentre dans une phase de transformation inégalée depuis 40 ans avec le renouvellement de ses matériels majeurs et l'arrivée du système Scorpion. Les premiers Griffon ont été livrés, mais l'aventure SCORPION n'en est qu'à ses débuts. Aussi, l'armée de terre s'emploie à entrer de plain-pied dans le monde du combat infovalorisé et à garder la supériorité sur ses adversaires.

Fière de ses engagements opérationnels à l'étranger comme sur le territoire national, l'armée de terre poursuit sa remontée en puissance. Elle reprend de la force et assure à nouveau une capacité de réaction immédiate grâce à l'armement de l'échelon national d'urgence. 2020 sera crucial pour l'armée de terre afin de pouvoir tenir à nouveau fin 2021 son contrat opérationnel sous réserve de réparations de quelques fragilités capacitaires identifiées : dans l'hypothèse d'engagement maximum, la montée en puissance serait alors atteinte dans un délai de 6 mois comparativement aux 9 mois nécessaires actuellement. Ainsi, soucieuse de sa performance, l'armée de terre s'engage avec ambition dans la simplification et la transformation de son fonctionnement en favorisant innovation et numérisation. Elle poursuit en parallèle la modernisation du maintien en condition opérationnelle du matériel terrestre et aéroterrestre (MCO-T et MCO-A).

La conjonction des efforts portés par la LPM en matière de préparation opérationnelle et de maintien en condition de ses matériels majeurs, comme l'affermissement de la place du soldat dans son armée et sa société, demeurent au cœur des préoccupations de l'armée de terre. Chacun de ces domaines fait l'objet d'un suivi spécifique et représente le gage du succès de nos armes.

Sous-action n° 02-01
Commandement et activités des forces terrestres

a. Besoins opérationnels

Dans le domaine de la préparation des forces, le chef d'état-major de l'armée de terre (CEMAT) est responsable de l'instruction et de l'entraînement des forces aéroterrestres, et à ce titre, soumet au chef d'état-major des armées (CEMA) les concepts et doctrines d'emploi des forces aéroterrestres et rend compte de l'aptitude opérationnelle des forces. Enfin, il propose les plans de mobilisation du personnel et du matériel.

b. Unités concernées

Cette sous-action regroupe l'état-major de l'armée de terre, ainsi que les unités constituant la force opérationnelle terrestre (FOT à 77 000 hommes). Son format et son périmètre résultent des mesures d'adaptation, de transformation et de réorganisation du modèle de l'armée de terre « Au contact » initiées en 2015 et mises en œuvre à compter de l'été 2016.

Ce modèle repose sur des forces terrestres aptes à intervenir sur les théâtres d'opérations extérieures comme sur le territoire national et se traduit par la densification des forces de l'armée de terre organisées autour de :

- un état-major de commandement des forces terrestres (CFT) ;
- un état-major multi-rôles, certifié par l'OTAN, de niveau commandement de théâtre interarmées, expert de la préparation opérationnelle interarmées et interalliés des grandes unités des forces terrestres (corps de réaction rapide - France / CRR-Fr) ;
- un état-major de niveau corps d'armée regroupant des contingents de cinq pays européens ainsi que cinq pays associés (corps de réaction rapide européen / Eurocorps) ;
- trois commandements divisionnaires autonomes (subordonnés à l'état-major de l'armée de terre) pour le territoire national, les forces spéciales terre (FST) et l'aviation légère de l'armée de terre (ALAT), regroupant les capacités de chaque domaine ;

- une force interarmes SCORPION composée de deux divisions, l'une à trois brigades interarmes, l'autre comprenant trois brigades interarmes et la brigade franco-allemande ;
- un commandement de l'entraînement et des écoles du combat interarmes (COME2CIA), de niveau divisionnaire, regroupant les centres d'entraînement spécialisés, la force d'expertise du combat SCORPION (FECS) ainsi que cinq organismes de formation (école d'infanterie, école de cavalerie, école du génie, école d'artillerie et le centre interarmées de défense nucléaire, radiologique, biologique et chimique) ;
- quatre commandements spécialisés de niveau divisionnaire, pour le renseignement, les systèmes d'information et de communication des forces, la logistique des forces et la maintenance des forces, regroupant les moyens et expertises de chaque domaine pour mieux les connecter à l'interarmes comme à l'interarmées ;
- un état-major spécialisé outremer et étranger permettant d'améliorer le suivi et la coordination de l'emploi des unités des forces terrestres de présence et de souveraineté ainsi que l'action de l'armée de terre au titre du partenariat militaire opérationnel (PMO) dont l'acteur principal créé en 2018, le centre pour le PMO, a été placé sous l'autorité organique du CFT.

Les commandements de niveau divisionnaire regroupent les moyens de commandement, de combat et de formation constitutifs des capacités de l'armée de terre.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Conformément à son contrat opérationnel, dans le domaine de la préparation opérationnelle, l'armée de terre poursuivra les objectifs suivants tout en entamant les premières étapes de la transformation capacitaire SCORPION :

- exploitation maximale des capacités de préparation opérationnelle, en métropole au sein ou à proximité des garnisons, dans les centres spécialisés, comme en outremer et à l'étranger (au travers des bases de préparation opérationnelle interarmes) ;
- recherche d'efficience dans la conduite des activités, en s'appuyant notamment sur les nouvelles normes relatives à l'emploi des parcs majeurs dont le taux de réalisation devrait atteindre 59% du seuil fixé en fin d'année 2020 (après 57% en 2019) ;
- sur la base de savoir-faire métier renforcés, entraînement sur le haut du spectre pour faire face aux menaces émergentes et répondre à l'ambition d'une armée de terre de premier plan ;
- atteinte d'un volume global de préparation opérationnelle égal à celui réalisé en 2018, soit 81 journées de préparation opérationnelle (stabilité dans la période de réparation 2019 - 2021) ;
- renforcement des partenariats internationaux majeurs (OTAN, Etats-Unis, Royaume-Uni, Allemagne), incluant la préparation des prises d'alertes au profit de l'OTAN (NRF 2020, VJTF et NRF 2022) ;
- consolidation de la capacité opérationnelle de la réserve rénovée ;
- consolidation de l'esprit guerrier au sein des formations et des états-majors.

Le CRR-Fr, les deux divisions SCORPION (et leurs brigades subordonnées), les commandements des FST et de l'ALAT ainsi que les commandements d'appui spécialisés et de logistique réaliseront la préparation opérationnelle générique de leurs formations et la mise en condition finale des forces engagées en opérations à l'extérieur des frontières comme sur le territoire national.

En appui des autres commandements, le commandement pour le TN contribuera à la conception et à l'organisation de la préparation opérationnelle de l'armée de terre en vue de son engagement sur le territoire national.

Les forces terrestres participeront également à des exercices interalliés (OTAN, UE), multinationaux, bilatéraux et nationaux d'entraînement et de certification des dispositifs d'alerte, qui, sous réserve d'évolutions résultant des besoins lies aux déploiements opérationnels, en particulier en cas de renforcement du dispositif SENTINELLE, devraient être :

- en multinational / binational : Citadel Guibert et Citadel Kleber 20 (CRR-Fr), *Griffin Rise* (FR-UK), CWIX et *Steadfast Cobalt* (OTAN, NRF 2021), *Dynamic Front* 20, Bois Belleau et JWA 2020 (FR-US), Colibri (FR-GER), *Cold Response*, El *Himemat* (FR-EAU) et potentiellement *Celtic Uprise* 2020 (FR-BE) ;
- en interarmes et interarmées : S-Jadex (interministériel), GA1-EOM 2020[1] Baccarat (ALAT), Gorgones (FST), ainsi que les exercices de mise en condition finale avant projection et de préparation opérationnelle interarmes (PO-IA).

S'y ajoutent les activités de préparation opérationnelle réalisées au cours de la mission opérationnelle LYNX au profit de l'OTAN (dispositif eFP, *enhanced Forward Presence*), en Lituanie, aux côtés de nos deux principaux alliés européens.

Par ailleurs, les unités prépositionnées conduiront la préparation opérationnelle générique de leurs formations et participeront aux exercices multinationaux, bilatéraux et interarmées dans leur zone respective, en océan Indien, aux Antilles, en Guyane et dans le Pacifique. Enfin, les unités déployées en Guyane ont la particularité de participer au dispositif interministériel de lutte contre l'orpaillage clandestin (opération HARPIE) ainsi qu'à la protection du centre spatial guyanais de Kourou (opération TITAN).

Enfin, Le commandement de la logistique (COM LOG) assurera également une partie des missions de transport terrestre militaire routier, avec le centre de transport et transit de surface (CTTS), pour la partie transport terrestre interarmées (TTIA).

[1] Participation de l'armée de Terre à la campagne 2020 du groupe d'application des élèves officiers de la Marine Jeanne d'Arc avec des unités embarquées.

Sous-action n° 02-05
Ressources humaines des forces terrestres

a. Besoins opérationnels

La direction des ressources humaines de l'armée de terre (DRHAT) a la responsabilité de fournir à l'armée de terre et aux autres employeurs du ministère, la ressource humaine nécessaire, d'un point de vue qualitatif et quantitatif, pour répondre au contrat opérationnel. Il s'agit de concilier la satisfaction des besoins des formations d'emploi et la ressource en personnel. A cet effet, la DRHAT mobilise les différents leviers dont elle dispose : le recrutement, la formation initiale du personnel militaire et le plan annuel de mutation.

b. Unités concernées

Sous les ordres du général directeur, la DRHAT compte un service du pilotage de la performance, trois sous-directions et un pôle spécialisé pour la conduite de ses trois activités majeures, le recrutement, la gestion et la formation du personnel militaire :

- le service de pilotage de la performance est notamment en charge du lien RH-solde-pensions, tendant au pilotage de la solde et des pensions pour la partie qui lui incombe, en particulier celui de l'opérateur dédié (centre expert des ressources humaines et de la solde - CERHS), de la transformation numérique, du pilotage des domaines de spécialités de la gestion des ressources humaines (GRH) et des métiers du soutien commun ;
- la sous-direction recrutement (SDR) programme et pilote le plan de recrutement externe annuel des officiers, sous-officiers et militaires du rang. Elle s'appuie sur les cinq groupements de recrutement et de sélection (GRS) répartis sur l'ensemble du territoire métropolitain et outre-mer, comprenant 103 bureaux « terre » (dont 6 stationnés outremer) et des centres d'information et de recrutement des forces armées (CIRFA). La SDR est également chargée des concours de promotion interne ;
- le recrutement au profit de la légion étrangère est assuré par le bureau de gestion du personnel non officier de la direction des ressources humaines de la légion étrangère (DRHLE), le groupement de recrutement de la légion étrangère (GRLE) et ses dix postes d'information de la légion étrangère (PILE) ;
- la sous-direction gestion arrête le plan annuel de mutation, déterminant physique de la mobilité du personnel militaire. Elle est articulée selon une logique métier : les bureaux de gestion administrent le personnel au regard de sa spécialité ;

- la sous-direction des études et de la politique assure les analyses prospectives et le pilotage budgétaire ;
- regroupées au sein du département RH-formation, les écoles de formation initiale organisent pour les officiers (écoles de Saint-Cyr Coëtquidan) leur parcours de formation militaire et académique et pour les sous-officiers (école nationale des sous-officiers d'active stationnée à Saint-Maixent) exclusivement leur parcours de formation militaire. Par ailleurs, la DRHAT a la responsabilité de quatre des six lycées militaires de la Défense.

c. Activités principales prévues en 2020

La consolidation de la force opérationnelle terrestre à 77 000 hommes implique pour l'année à venir :

- la poursuite d'une manœuvre soutenue de recrutements externes assurant le maintien des effectifs (15 600 personnels contre 14 700 en milieu d'année 2019) ;
- la densification de la formation nécessaire à l'absorption des flux élevés de recrutement de 2016 à 2019, et notamment la formation des spécialistes, afin d'assurer la montée en compétence, enjeu majeur de l'armée de terre pour les années 2018-2020. Cela se traduit concrètement par la montée en puissance du centre technique de l'armée de terre pour la formation de maintenanciers aéronautiques (CETAT) qui accueillera deux nouvelles classes à la rentrée 2019/2020, portant le volume de stagiaires à 45.
- En parallèle se poursuit l'élargissement de l'offre de formation dans les lycées militaires au titre de l'aide au recrutement : auparavant exclusivement tournée vers le recrutement des officiers avec les classes préparatoires aux grandes écoles, l'offre est désormais étendue au recrutement de sous-officiers. Ainsi, dès la rentrée 2019, deux BTS « systèmes numériques - électronique et communication » externalisés seront abrités au sein des lycées militaires d'Aix et de Saint-Cyr l'Ecole.

Sous-action n° 02-07

Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres

a. Besoins opérationnels

L'objectif est de garantir intégralement, dans une logique de stricte suffisance, les moyens en service nécessaires aux forces en vue de leur préparation à la projection et de leur engagement, dans le cadre de la mise en œuvre des contrats opérationnels de l'armée de terre.

b. Unités concernées

La chaine maintenance de l'armée de terre est articulée de la manière suivante :

- une maitrise d'ouvrage assurée par l'état-major de l'armée de terre (EMAT) ;
- des maitrises d'ouvrage déléguées (MOAd) assurées par les services de soutien suivants :
    - la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres (SIMMT) pour le MCO terrestre ;
    - la direction de la maintenance aéronautique (DMAé) pour le MCO des matériels aéronautiques ;
        - le service de soutien de la flotte (SSF) pour le MCO des matériels navals, nautiques et de plongée.
- des maitrises d'œuvre industrielles, ces dernières pouvant être étatiques ou privées :
    - pour le milieu terrestre, la maitrise d'œuvre industrielle étatique est assurée par le service de maintenance industrielle terrestre (SMITer), au travers des bases de soutien du matériel (BSMAT) qui lui sont subordonnées ;
    - pour le milieu nautique, la maitrise d'œuvre industrielle étatique est assurée par les bases navales pour le volet naval en outre-mer ;
    - pour le milieu aéroterrestre, le service industriel de l'aéronautique (SIAé) est l'unique maitre d'œuvre industriel étatique.

- des maitrises d'œuvre opérationnelles (pour mémoire, ces unités intégrées dans la FOT relèvent organiquement du CFT et du COMALAT) :
    - le commandement de la maintenance des forces (COM MF) avec les régiments du matériel et les sections de maintenance des forces ;
    - le commandement de l'aviation légère de l'armée de terre (COMALAT) avec les régiments d'hélicoptères, le détachement avions, le régiment de soutien (9e RSAM) et l'école (EALAT) de l'ALAT pour les hélicoptères et avions, le 61e régiment d'artillerie (RA) et l'ensemble des unités mettant en œuvre des drones pour ces derniers.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Les principaux parcs de matériels terrestres sont les suivants :

Matériels majeurs soutenus	Parc en service en 2020 (fin d'année)	Age moyen (ans) du parc en service au 1er janvier 2020
Leclerc	222*	17
AMX 10 RCR	248	34
Canon TRF1	12	27
Canon AuF1	32	33
Canon CAESAR	76	9
VBCI	627	8
VAB	2651	34

** Hors DCL et MARS*

Les matériels majeurs soutenus par les organismes de maintenance des matériels aéroterrestres seront les suivants en 2020 :

Matériels majeurs soutenus	Parc en service en 2020 (fin d'année)	Age moyen (ans) du parc en service au 1er janvier 2020
Hélicoptères		
Fennec	18	25
Gazelle	86	35
Tigre	70	8
Cougar	26	26
Puma	38	45
Caracal	8	14
NH90*	49	4
Total du parc hélicoptères	*295*	*23*
Avions		
PC6	5	27
TBM 700	8	22
Total du parc avions	*13*	*24*

*dont 5 livrés en 2020

Sous-action n° 02-08
Environnement opérationnel des forces terrestres

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action a pour vocation de financer l'acquisition des munitions, des équipements de cohérence opérationnels en petites séries (y compris l'ensemble des matériels navals, nautiques et de plongée gérés par le SSF), des équipements techniques, de l'outillage, des moyens de stockage et d'instrumentation.

b. Unités concernées

Il s'agit d'organismes divers chargés de la réalisation d'équipements d'accompagnement et de cohérence (EAC) ainsi que les organismes ne pouvant être rattachés aux autres sous-actions de soutien, notamment :

- la section technique de l'armée de terre (STAT) ;
- le groupement aéromobile de la section technique de l'armée de terre (GAMSTAT).

Ces réalisations sont destinées à l'ensemble des forces ainsi qu'aux formations de la maîtrise d'œuvre opérationnelle.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Avec l'inscription dans la durée de l'opération SENTINELLE sur le territoire national et la réalisation des effectifs de la FOT, les acquisitions d'équipements de préparation opérationnelle devront se poursuivre. Ces investissements permettront d'optimiser le temps consacré à l'instruction et à l'entraînement (véhicules, armement de petit calibre, munitions, simulation, etc.) et de garantir le caractère homogène de la FOT (mêmes conditions d'entraînement).

Sous-action n° 02-11
Infrastructures terrestres

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action a pour vocation de financer les infrastructures spécifiques à l'armée de terre concourant à la préparation opérationnelle.

Elle recouvre les dépenses pour la construction, la modernisation et le maintien en condition (partie maintenance lourde) des infrastructures opérationnelles de l'armée de terre. Suite aux travaux de la nouvelle architecture budgétaire (NAB) qui ont été conduits en 2019, les périmètres de certains agrégats du programme 212 ont été transférés sur le programme 178 au profit de l'armée de terre. Il s'agit :

- des infrastructures opérationnelles destinées à la mise en œuvre des unités de l'armée de terre, hormis les programmes d'infrastructure liés aux opérations d'armement, financés par le programme P146 ;
- de la maintenance lourde des installations opérationnelles précédentes ;
- d'un périmètre restreint d'autres installations, notamment la protectiondéfense des sites dont le CEMAT est responsable.

b. Unités concernées

Cette politique est mise en œuvre par une chaine immobilière pilotée par l'EMAT s'appuyant au niveau zonal par les divisions terre des Etats-Majors de Zone de Défense qui font remonter les besoins cohérents exprimés par l'ensemble des formations administratives de l'armée de terre. Par ailleurs, la maîtrise d'ouvrage reste déléguée au Service d'infrastructure de la Défense (SID).

c. Activités principales des forces prévues en 2020

En 2020, les ressources dédiées auront vocation à :

- réaliser et entretenir les infrastructures de préparation opérationnelle (IPO) de l'armée de terre dans l'ensemble de ses formations, sur ses espaces collectifs d'instruction (ECI) et ses espaces d'entrainement de niveau 1, 2 et 3. Les opérations sur les espaces d'entrainement de niveau 2 et 3 sont regroupées au sein d'un programme d'infrastructure dédié ;
- réaliser et entretenir les infrastructures de commandement et d'instruction spécifiques de l'armée de terre, y compris celles concourant à la préparation de l'avenir (*Battle Lab* Terre) ;
- réaliser et entretenir les infrastructures d'accueil, de stockage, de mise en œuvre et de maintien en condition des matériels en dotation dans l'armée de terre, hors programme d'infrastructure majeurs relevant du P146 (SCORPION, Hélicoptère nouvelle génération) ;
- finaliser la montée en puissance de la force opérationnelle terrestre, en particulier de la 13e demi brigade de légion étrangère (13e DBLE) et du 5e régiment de dragons (5e RD) ;
- réaliser et entretenir les infrastructures participant à la fonction Défense – Sécurité des formations et emprises de l'armée de terre ;
- réaliser certaines opérations de maintien en condition des infrastructures spécifiques de l'armée de terre.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. DESCRIPTION :

L'opération stratégique AOP regroupe les crédits dédiés au financement des activités d'entraînement, de préparation opérationnelle (PO) et de formation des forces terrestres, en particulier :

- les activités coordonnées (grands exercices) ;
- les activités de mise en condition finale (MCF) avant projection ;
- les activités de préparation opérationnelle métier (POM) et interarmes (POIA) ;
- la formation initiale ;
- la formation de spécialité.

De même, elle porte toutes les dépenses dédiées aux missions intérieures (MISSINT), à l'environnement de la préparation opérationnelle et aux activités de prestations et astreintes.

L'opération stratégique FAS regroupe l'ensemble des crédits liés au fonctionnement de l'armée de terre hors administration générale et soutien commun (AGSC). Ces crédits sont répartis pour l'essentiel en deux grandes catégories :

- les dépenses liées au recrutement, à la formation et à l'instruction du personnel militaire de l'armée de terre au sein ou à l'extérieur du ministère des armées;
- les dépenses relatives à la mobilité du personnel.

Elle comprend en outre toutes les dépenses de réception à caractère alimentaire (DRCA) des unités et organismes de formation des forces terrestres.

2. ASPECTS FINANCIERS :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Activités et entraînement des forces	122 239 768	120 041 487	-	-	ND
	Alimentation	-	-	nombre de repas	-	ND
	Carburants opérationnels hors carburéacteur et combustibles de navigatio	28 643 395	28 643 395	-	20 280	1 412
	Carburéacteur	25 362 072	25 362 072	-	33 100	766
	Déplacements et transports	12 940 817	12 485 162	nombre de jours de déplacement	-	ND
Sous-total AOP		**189 186 050**	**186 532 116**			
FAS	Mobilité des personnels	47 119 348	46 102 781	Nombre de mutation avec changement de résidence	13 402	3 440
	Prestations intellectuelles	1 741 218	1 891 218	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	-	ND
	Subventions et transferts	4 727 000	4 727 000	nombre d'organisme	13	363 615
	Communication et relations publiques	3 648 004	3 557 581	-	-	ND
	Fonctionnement courant	12 993 829	12 804 747	Effectifs soutenus	120 926	106
Soutien des ressources humaines		29 912 461	29 187 182	effectif militaire	120 926	241
Sous-total FAS		**100 141 658**	**98 270 509**			
Total Agrégat fonctionnement		289 327 708	284 802 625			

Les crédits de fonctionnement s'élèvent pour 2020 à 289,33 M€ en AE et 284,80 M€ en CP, soit une hausse de 25 % par rapport au PLF 2019. Cette hausse intègre la prise en compte de besoins nouveaux (carburant, contrat d'accueil-filtrage-gardiennage transféré depuis l'action 5, location d'aéronefs pour certains sauts d'instruction des troupes parachutistes) et un ajustement des crédits en cohérence avec le niveau des dépenses exécutées les années précédentes, intégrant notamment la remontée des effectifs et le renforcement de l'activité de la FOT.

3. COMMENTAIRES

OS AOP

<u>OB « activités et entraînement des forces »</u>

Cette OB représente 65 % de l'OS et affiche une variation de +27 % par rapport à 2019. Elle regroupe l'ensemble des dépenses liées :

- aux engagements opérationnels de l'armée de terre hors-OPEX, incluant les MISSINT (ex : SENTINELLE, HARPIE, TITAN, HÉPHAÏSTOS) et aux renforts déployés depuis la métropole vers les états-majors et les unités stationnés outre-mer et à l'étranger, incluant les communications satellitaires et les dépenses du détachement déployé en Lituanie dans le cadre de l'eFP ;
- aux activités de préparation opérationnelle réalisées en France ou à l'étranger, aussi bien dans les centres d'entraînement spécialisés, les camps, au sein des garnisons ou lors d'exercices en terrain libre. Les coûts associés relèvent majoritairement des frais de déplacement, des transports d'instruction (transport par voie routière et ferroviaire des matériels majeurs de l'armée de terre dans le cadre d'exercices) et des dépenses diverses d'instruction (location d'aéronefs pour l'exécution de sauts d'entraînement, recours à la sous-traitance de moyens de transport, cartographie, autoroute, menues dépenses, moyens SIC, etc.) ;

- à l'appui à la préparation opérationnelle, réalisé à travers la location de moyens d'entraînement, ainsi que la sous-traitance de missions d'assistance ou de formation. Ce poste de dépense inclut également la participation à la part fixe du marché de transport par voie ferrée et la participation de l'armée de terre au financement des marchés pilotés par la DGA pour le fonctionnement de ses pas de tir (sites Méditerranée et Landes) ;
- aux actions de formation organisées dans les écoles d'armes et les centres d'instruction ;
- à l'entretien courant et l'amélioration des espaces d'entraînement des forces terrestres, notamment des installations de tir ;

- à l'environnement de la préparation opérationnelle, représentant une grande diversité allant de l'achat de chiens et de leur nourriture, jusqu'à la prise en charge des préparatifs du défilé du 14 juillet à Paris.

- Les dépenses de cette OB vont augmenter par rapport à l'année précédente du fait de plusieurs facteurs techniques et de la prise en compte de besoins nouveaux :
- notification du marché de location d'aéronefs au profit des sauts d'instruction de l'ETAP pour un coût avoisinant 4,50 M€ par an ;
- réévaluation du barème des frais de déplacement des personnels civils et militaires ;
- part importante de frais de déplacement liés aux exercices à l'étranger ;
- ajustement des crédits en cohérence avec le niveau des dépenses exécutées les années précédentes intégrant notamment la remontée des effectifs et le renforcement de l'activité de la FOT.
-

  OB « Déplacement et transports »

  Cette OB augmente de 0,63 M€ (+5 %) par rapport à 2019 et regroupe trois types de dépenses :
- les frais de déplacement du personnel civil affecté à l'état-major de l'armée de terre, ainsi que dans les unités constituant la force opérationnelle terrestre ;
- les frais de déplacement liés à la convocation des réservistes ;
- le coût des transports terrestres interarmées (TTIA), incluant la location des vecteurs routiers (remorques avec ou sans tracteurs) et les dépenses associées (réparation des matériels et dépannage).

Carburants opérationnels

Les dotations en carburants opérationnels ont été calculées à partir d'hypothèses de tarif de cession des différents produits raffinés et de l'évaluation des volumes de carburant nécessaires pour assurer le niveau d'activité prévisionnel.

Carburants opérationnels	Volume (m3)	Hypothèse de tarif de cession retenue (€/m3)	Dotation (€)
Gazole	20 280	1 248	25 309 440
Carburéacteur terrestre	8 214	1 185	9 733 661
Carburéacteur (F-34)	24 886	628	15 628 411
Divers (Huiles, graisses et autres)			3 333 954
TOTAL			54 005 467

Le niveau de ressources est en hausse par rapport à 2019 (+ 5 %). Ce niveau est cohérent avec le volume prévisionnel d'activité et les hypothèses du coût des carburants prises en construction budgétaire.

OS FAS

OB « Mobilité des personnels »

L'OB « mobilité des personnels » finance les changements de résidence pour raisons de service du personnel militaire et civil, les retours à la vie civile et les concessions de passage gratuit accordées aux familles rejoignant les militaires affectés outremer et à l'étranger ainsi qu'au personnel ultramarin bénéficiaire d'un congé bonifié.

Elle représente 47 % de l'opération stratégique soit 47,12 M€ en AE, niveau supérieur à la LFI précédente, mais en cohérence avec les dépenses constatées en 2018 (47,90 M€ au RAP 2018) et 2019 (46,22 M€ prévus).

OB « subventions et transferts »

Ces crédits correspondent au paiement des quotes-parts dues par la France au titre des budgets des états-majors multinationaux, au sein desquels sert du personnel militaire de l'armée de terre : état-major du Corps Européen, centre de formation franco-allemand pour le personnel technico-logistique TIGRE (CFA PTL), états-majors de la *Nato Force Structure* (NFS), centres d'excellence de l'OTAN (COE).

Les activités 2020 restent comparables à celles de 2019 et 2018 sur un périmètre identique, ce qui induit une stabilité des contributions.

OB « communication et relations publiques »

Les crédits de communication des organismes de formation et de recrutement participent au rayonnement et à l'attractivité de l'armée de terre, en réalisant des actions événementielles et de communication. Les opérations de communication représentent la part la plus importante de ces crédits et concernent le service d'information et de relations publiques de l'armée de terre (SIRPAT). La hausse entre 2019 et 2020 (+1,05 M€) est principalement liée à des activités spécifiques comme la Journée nationale des blessés de l'armée de terre, dont le financement en 2019 a nécessité une réallocation en cours d'année.

OB « fonctionnement courant »

Ces crédits sont destinés notamment au financement des dépenses de condition du personnel (CONDIPERS) et au financement du soutien de la section technique de l'armée de terre (STAT). Ces deux types de dépenses sont stables entre 2019 et 2020.

En revanche, le périmètre de cette OB évolue par rapport à la LFI 2019 du fait du rétro-transfert sur l'action « préparation des forces terrestres » des contrats d'accueil, filtrage, gardiennage bénéficiant à des formations de l'armée de Terre. Cette évolution se traduit techniquement par une hausse des crédits portés par cette OB de + 6,70 M€ par rapport à la LFI 2019.

OB « soutien des ressources humaines »

L'OB « soutien des ressources humaines » représente 30% de l'OS FAS, avec 29,91 M€ en AE. Cette OB couvre les dépenses liées aux actions de recrutement et de formation initiale, ainsi que les frais de transport des candidats à l'engagement. Elle demeure à un niveau élevé en raison du besoin en formation, notamment pour les cadres, lié à la consolidation des effectifs.

La modernisation d'une politique de recrutement axée sur les outils digitaux engendre une rationalisation de la dépense associée. Elle permet ainsi des campagnes de communication nationale mieux ciblées, qui proposent un suivi optimisé aux jeunes signalant spontanément un intérêt pour l'engagement sur les sites Internet dédiés.

Par ailleurs, le besoin en formation suppose de développer des outils nouveaux qui contribuent concomitamment à satisfaire les objectifs de recrutement sur des métiers pour lesquels la ressource atteint un niveau critique. Ainsi, la surface pédagogique du centre d'enseignement technique de l'armée de terre (CETAT) est étendue (doublement du volume de stagiaires futurs maintenanciers aéronautiques) avec une offre de BTS des métiers du numérique.

FdC - AdP

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

OS	OB	Prévisions crédits 2020 AE=CP
AOP	Activités & entrainement des forces	200 000
FAS	Soutien des ressources humaines	500 000
	Total	700 000

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EPM (ENTRETIEN PROGRAMMÉ DES MATÉRIELS)

1 - DESCRIPTION

Les crédits d'entretien programmé du matériel permettent d'acquérir les rechanges et les prestations nécessaires au soutien des forces terrestres. Concernant les matériels tactiques, ils couvrent principalement l'approvisionnement des stocks de rechanges, les réparations ou les prestations de service dans l'industrie privée ou étatique, les opérations de rénovation, l'acquisition des lots techniques (piles, batteries, pneumatiques, peintures) et les marchés d'élimination.

2- ASPECTS FINANCIERS

L'année 2020 constitue la deuxième annuité de la LPM 2019-2025. A ce titre elle sera marquée par :

- le soutien de l'activité aéroterrestre au-delà du niveau programmé par la LPM (+16 % d'activité individuelle). Cette hausse permettra d'accélérer l'amélioration initiée en 2019 du taux de réalisation des normes d'entrainement par équipage ;
- la mise en œuvre des nouveaux contrats de soutien des hélicoptères de l'armée de terre pour le soutien en métropole, avec responsabilisation et obligations de performance pour les industriels ;
- le soutien de l'activité opérationnelle terrestre dans le cadre de la transition capacitaire croissante des forces vers SCORPION ;
- l'accélération de la manœuvre de modernisation du MCO-T.

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBFIr OB	Description	Prévision de crédits 2020				Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP			
OB	Démantèlement milieu terrestre	2 420 000	-	2 420 000	6 884 183	-	-	ND
OB	EPM matériel terrestre*	912 667 630	-	912 667 630	503 954 631	Matériels majeurs	24 000	16 872
OB	EPM Matériel terrestre SCORPION	5 690 000	-	5 690 000	1 829 322	-	-	ND
OB	EPM munitions terrestres	-	-	-	-	-	-	ND
OB	Démantèlement milieu aérien	280 000	-	280 000	280 000	-	-	ND
OB	EPM flottes aéroterrestres**	1 036 225 206	-	1 036 225 206	390 846 561	Nombre d'engins	189	965 855
OB	EPM munitions aériennes	-	-	-	-	-	-	ND
OB	EPM Milieu naval ADT	4 908 583	-	4 908 583	4 812 335	-	-	ND
Total		1 962 191 419	-	1 962 191 419	908 607 032			

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles

TBF2 Niveau	Description	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AE ANE 2020
OB	EPM flottes aéroterrestres*	39 118 848	-	39 118 848	11 600 000	27 518 848
ACT	EPM aéroterrestre : NH90	3 900 000	-	3 900 000	1 800 000	2 100 000
ACT	EPM aéroterrestre : TIGRE	35 500 000	-	35 500 000	16 000 000	19 500 000
	total	78 518 848	-	78 518 848	29 400 000	49 118 848

3- COMMENTAIRES

L'OS EPM (1 962,19 M€ en AE et 908,61 M€ en CP) affiche une baisse de 9 % en AE et 11 % en CP. Cette baisse en CP est cohérente avec la trajectoire de ressources découlant de l'actualisation en 2015 de la LPM 2014-2019 et de celle inscrite en LPM 2019-2025. En effet, dans le cadre de l'actualisation de 2015, il avait été décidé un effort particulier sur quatre ans au profit de l'EPM (« paquet EPM régénération »), représentant pour les forces terrestres 169 M€ de ressources complémentaires sur 2016-2019, dont 128 M€ de CP en 2019. De ce fait, hors « paquet EPM régénération », le niveau de ressources en CP en EPM pour 2020 est stable, concrétisant la volonté de poursuivre le renouvèlement et la modernisation des capacités opérationnelles des armées lancées dès la première annuité de la LPM 2019-2025.

L'OB « EPM flottes aéroterrestres » (y compris l'activité « NH 90 » et « Tigre ») affiche une baisse de 26 % en AE entre 2019 et 2020, cohérente avec la réalisation en 2019 des principaux marchés pluriannuels de soutien des hélicoptères de l'armée de terre, laquelle avait nécessité une dotation exceptionnelle en AE en LFI 2019.

En effet, suite à l'audit stratégique sur le MCO aéronautique qui a vu la création en 2018 de la direction de la maintenance aéronautique (DMAé), celle-ci a lancé une nouvelle politique de contractualisation qui privilégie la

globalisation contractuelle des prestations de soutien. Cette politique consiste à remplacer les contrats transverses (multi-flottes, multi-prestations) à tranches conditionnelles annuelles par des contrats globaux de soutien sur une plus longue durée donnant aux industriels une meilleure visibilité et avec des objectifs de performance précis assortis d'obligation de résultat. Cette nouvelle politique contractuelle a déjà été mise en place pour la flotte Fennec et pour la flotte Tigre.

Sur le même périmètre, hors « paquet EPM régénération », l'OB affiche une hausse en CP (+9%), en cohérence avec la trajectoire de la LPM 2019-2025.

L'OB « EPM matériel terrestre » (y compris l'activité « Leclerc ») affiche une augmentation de 36 % en AE en raison du renouvellement en 2020 du marché de soutien en service (MSS) pour le char Leclerc. Pour les CP, hors « paquet EPM régénération », une baisse de 7 % est constatée entre 2019 et 2020, en cohérence avec la trajectoire de la LPM 2019-2025 dans laquelle l'annuité 2019 présentait un niveau de CP exceptionnellement haut en EPM-T.

En 2020, la modernisation du MCO-T, indissociable de celle de l'armée de terre, se poursuit et comporte deux enjeux majeurs :

- la transition capacitaire des forces, avec l'arrivée d'équipements SCORPION (GRIFFON, JAGUAR) qui s'accompagne du développement de nouvelles compétences de maintenance pour le soutien des matériels de 4e génération, sans négliger le maintien dans la durée des compétences sur les parcs en service ;
- la transformation numérique qui vise, par une maîtrise de la donnée, une amélioration des processus, une meilleure programmation du besoin en ressources, une plus grande précision comptable ainsi qu'une simplification des actes administratifs, logistiques ou de maintenance.

Cette modernisation poursuit le développement d'un partenariat dynamique et innovant avec l'industrie privée, qui trouve sa traduction dans la généralisation des contrats globaux (MSS avec objectifs de performance des prestataires et meilleure visibilité). En parallèle, la SIMMT propose à chaque acteur industriel une charte pour conforter les interactions existantes (RETEX, travail en plateau) au-delà de logiques purement commerciales, renforcer la confiance mutuelle, mieux partager la couverture des risques et le retour sur investissement et in fine sécuriser la BITD du MCO-T.

En 2020, la SIMMT prévoit ainsi de passer les principaux marchés pluriannuels suivants :

- MSS CAESAR : après la fin du premier marché, le renouvellement prévu initialement en 2019 sera réalisé en 2020, afin de prendre en compte un niveau d'activité opérationnelle accru ;
- MSS LECLERC (MSS2 XL) : soutien en service post-production 1 (SSPP1) ;
- MCO (maintien en condition et maîtrise technique) des brouilleurs de marque THALES et de leurs périphériques THALES (marché COMPATIBLE) ;
- achat de rechanges et services (ARES).

TF

Aucune affectation sur TF n'est prévue en 2020. Les AE affectées lors des exercices précédents seront engagées progressivement afin de financer les prestations qu'ils avaient identifiées et éteindre progressivement ces tranches fonctionnelles.

L'utilisation des AEANE est destinée au financement des plans annuels de réparation (PAR) confiés au SIAé :

- visites périodiques (VP) Puma ;
- grandes visites (GV) et VP Gazelle ;
- visites intermédiaires (VI) Moteur Tigre ;
- VI 400 Tigre ;
- VI 600 NH90.

FdC - AdP

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

OB	P révisions crédits 2020 en AE=CP
EPM matériel terrestre	2 970 000
EPM flottes aéroterrestres	1 030 000
Total	4 000 000

Ces ressources proviennent :

- du produit des cessions de biens mobiliers ;
- du reversement par les entreprises d'une fraction de la taxe d'apprentissage, pour concourir à des actions de formations technologiques et professionnelles.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1 - DESCRIPTION

Les équipements d'accompagnement et de cohérence regroupent :

- les acquisitions de munitions destinées à la préparation opérationnelle des forces terrestres (petits calibres et mortiers), de munitions spécifiques pour les forces spéciales, etc. ;
- le financement des besoins du domaine « système d'information et de commandement », dans les cinq fonctions suivantes :
    - l'appui électronique ;
    - la simulation ;
    - les équipements des unités spécifiques du domaine des SIC ;
    - les infrastructures de commandement : acquisition de containers d'appui au commandement ;
    - la transformation numérique (T.Num) ;
- les acquisitions d'équipements divers :
    - outillage destiné à la maintenance des parcs blindés et à roue ;
    - véhicules spécialisés de la gamme commerciale : véhicules incendie, cynotechniques, véhicules des centres IEC et des forces spécialisées ;
    - équipements des forces spéciales : armement de petit calibre, optronique, postes radio, matériels nautiques, parachutes, altimètres ;
    - plan d'équipement des unités: accompagnement des activités de préparation opérationnelle des unités ;
    - matériels génie : engins de travaux publics, équipements des camps ;
    - matériels de manutention ;
    - infrastructures déployables en opérations extérieures (logements préfabriqués et matériels de production d'énergie) ;
    - matériels nautiques ;
    - matériels de sport et audiovisuel nécessaires à l'entrainement et à la formation.
- les expérimentations et évaluations de la section technique de l'armée de terre (STAT) ;
- les investissements au profit de la préparation opérationnelle dans les domaines de la simulation et de la ciblerie des champs de tir.

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévision de crédits 2020			
		AE HTF	AE affectees sur TF	Total AE	CP
OP	EAC-AFAT	270 262 172	-	270 262 172	208 668 798
Total		270 262 172	-	270 262 172	208 668 798

3- COMMENTAIRES

Le niveau de ressources est en hausse par rapport à 2019 (+41 % en AE et +9 % en CP) notamment en raison de la prévision de marchés de munitions pluriannuels pour 63,92 M€ en AE, en cohérence avec l'effort souhaité par l'armée de terre dans ce domaine.

Par ailleurs, la ressource dédiée à l'innovation et à la transformation numérique en 2020 augmente de +2,00 M€, tandis que l'armée de terre poursuit en 2020 l'effort débuté l'an passé avec notamment l'industrialisation du projet ICAR (numérisation du MCO des matériels terrestres) et le déploiement du projet TIC (Tablettes Intradef pour les cadres).

Par ailleurs, aucune affectation sur tranches fonctionnelles n'est prévue en 2020.

FdC - AdP

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est décrite ci-dessous. Ce montant correspond au produit attendu de cession de matériels.

Niveau	Description	AE	CP
OP	Matériel divers des services	700 000	700 000
OS	EAC	700 000	700 000

OPÉRATION STRATÉGIQUE : INFRA (INFRASTRUCTURES)

1 - DESCRIPTION

Les dépenses d'infrastructure sont réparties entre cinq opérations budgétaires :

- assurer la préparation opérationnelle des fonctions de commandement et de renseignement ;
- assurer la préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire (opérations d'infrastructure non reliées aux hélicoptères de nouvelle génération TIGRE, CAIMAN et HIL) ;
- assurer la préparation opérationnelle du milieu terrestre ;
- maintenir et soutenir les sites ;
- réaliser les infrastructures des bases de défense ;
- réaliser les autres opérations d'adaptation infra terrestres.

Ces crédits correspondent aux besoins d'infrastructures de préparation opérationnelle, hors opérations transférées au P146 (notamment SCORPION, Hélicoptère nouvelle génération - HNG).

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

Niveau	Description	AE	CP
OB	Préparation opérationnelle des fonctions de cdt et rens	445 000	66 750
OB	Préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire	131 000	19 650
OB	Préparation opérationnelle du milieu terrestre	23 853 217	11 690 745
OB	Maintien et soutien des sites	8 976 000	1 974 720
OB	Réalisation des infrastructures des bases de défense	1 152 000	172 800
OB	Réalisation autres opérations adaptation infra terrestres	32 647 000	47 940 474
TOTAL		67 204 217	61 865 139

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles

Niveau	Description	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Préparation opérationnelle du milieu terrestre	17 732 347	20 853 728	38 586 075	23 853 217	14 732 858
OB	Réalisation autres opérations adaptation infra terrestres	12 203 127	-	12 203 127		12 203 127
	Total	29 935 474	20 853 728	50 789 202	23 853 217	26 935 985

Les crédits demandés, qui s'élèvent à 67,20 M€ en AE et de 61,87 M€ en CP, sont conformes aux besoins programmés par l'armée de terre en 2020.

Les crédits positionnés sur l'OB « Assurer la préparation opérationnelle du milieu terrestre » représentent 35 % de la ressource en AE et doivent permettre, en 2020, l'adaptation des espaces d'entrainement de niveau 2 et 3. Il s'agit d'adapter les infrastructures de préparation opérationnelle (IPO) des principaux camps de manœuvre de l'armée de terre aux exigences du combat moderne et à l'arrivée des nouveaux matériels et armements de dotation, en particulier l'accueil du système de simulation CERBERE sur le camp de Sissonne pour 21,02 M€ d'AE.

Les crédits positionnés sur l'OB « Réaliser les autres opérations d'infrastructure terrestre » représentent 49 % des ressources en AE pour 2020 et ont pour objet de finaliser la remontée en puissance de la FOT. Deux sites sont principalement concernés : le plateau du LARZAC pour la 13e DBLE (2,65 M€) et MAILLY LE CAMP pour le 5e RD (7,79 M€). Cette OB inclut aussi les opérations d'adaptation et d'entretien des IPO des espaces d'entrainement et des ECI hors des camps nationaux (environ 3,86 M€).

Par ailleurs, cet OB regroupe également l'ensemble des opérations d'adaptation et d'entretien des infrastructures non dédiées à l'accueil des programmes d'armement à effet majeur (VBCI, SCORPION et les hélicoptères de nouvelle génération).

Enfin, l'OB « Maintenir et soutenir les sites » regroupe les opérations de maintenance lourde des infrastructures métier de l'armée de terre, pour un total d'environ 9,00 M€ d'AE en 2020 (13 % des ressources infra). Ces opérations de maintenance participent à la préservation de l'état général des infrastructures du ministère des armées.

SYNTHESE ACTION 2

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CREDITS DE PAIEMENT PAR OPERATIONS STRATEGIQUES (EN M€)

	AE M€)					CP M€)				
TBF1t Opérations stratégiques	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
AOP	189,19	-	-	-	189,19	186,53	-	-	-	186,53
FAS	95,41	-	4,73	-	100,14	93,54	-	4,73	-	98,27
EPM	1 962,19	-	-	-	1 962,19	908,61	-	-	-	908,61
EAC	127,41	142,65	-	-	270,06	68,61	140,05	-	-	208,67
INFRA	-	67,20	-	-	67,20	-	61,87	-	-	61,87
Total	2 374,20	210,06	4,73	-	2 588,99	1 257,30	201,92	4,73	-	1 462,94

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE (EN M€)

TBF3	Engagements				Paiements				
Opérations stratégiques	RaPà fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOP	33,41			32,58	0,83	-	-	-	33,41
		191,04		162,30	28,74	-	-	-	191,04
			189,39	-	157,16	32,23	-	-	189,39
FAS	17,37			17,37	-	-	-	-	17,37
		105,75		84,53	21,22	-	-	-	105,75
			100,64	-	77,55	23,09	-	-	100,64
EPM	1 420,09			839,44	260,31	204,15	116,19	-	1 420,09
		2 207,90		307,58	588,80	431,25	754,67	125,60	2 207,90
			1 995,59	-	102,91	505,90	425,05	961,73	1 995,59
EAC	272,09			124,58	98,25	49,25	-	-	272,09
		220,21		105,07	38,38	76,76	-	-	220,21
			270,96	-	72,74	77,80	68,30	52,13	270,96
INFRA	146,91	-	-	88,06	33,54	24,80	0,52	-	146,91
	-	60,02	-	38,41	12,99	5,28	2,49	0,85	60,02
	-	-	70,20	-	15,34	37,04	13,67	4,16	70,20
Total	1 889,87	2 784,91	2 626,79	1 799,91	1 508,75	1 467,56	1 380,90	1 144,46	7 301,57

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT AFFECTEES SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
EAC	-	-	-	-	-
EPM	78,52	-	78,52	29,40	49,12
INFRA	29,94	20,85	50,79	23,85	26,94
Total	108,45	20,85	129,31	53,25	76,05

ACTION n° 03 28,7%
Préparation des forces navales

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	4 657 332 020	**4 657 332 020**	12 000 000
Crédits de paiement	0	2 611 340 631	**2 611 340 631**	12 000 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	4 152 600 861	2 278 171 784
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	4 119 900 861	2 245 471 784
Subventions pour charges de service public	32 700 000	32 700 000
Dépenses d'investissement	504 031 159	332 467 232
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	504 031 159	332 467 232
Dépenses d'opérations financières	700 000	701 615
Dotations en fonds propres	700 000	701 615
Total	**4 657 332 020**	**2 611 340 631**

La finalité de l'action est de maintenir l'aptitude de la marine nationale à assurer les missions qui lui sont confiées, en propre comme dans un cadre interarmées, interministériel, national ou international.

La marine nationale contribue à la dissuasion nucléaire par la mise en œuvre des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) et de sa composante aéronavale embarquée sur le porte-avions.

Dans le domaine de la fonction stratégique connaissance-anticipation, le milieu aéromaritime permet de s'approcher sans entrave au plus près des zones d'intérêts et de recueillir avec discrétion une information précise en flux continu. Il offre également une plus grande liberté d'action dans le cadre de la fonction stratégique intervention.

Outre la protection directe des intérêts de la France et de ses ressortissants, la marine préserve également la souveraineté de la France sur le vaste espace océanique qu'elle contrôle (deuxième espace mondial). Elle y assure des missions de sauvegarde et de service public dans les eaux territoriales, dans les zones économiques exclusives (ZEE), en métropole et outre-mer. Elle veille à la sûreté des approvisionnements.

Avec ses dispositifs pré-positionnés, permanents ou conjoncturels, en métropole et outre-mer, en coopération interministérielle ou internationale, la marine assure, au titre de la prévention, une présence adaptée grâce à la diversité de ses moyens (sous-marins, bâtiments de surface, aéronefs, forces spéciales, plongeurs démineurs, renseignement…). Au travers de ses différentes missions, la marine contribue ainsi à la défense et à la protection des intérêts de la France en mer, au-dessus de la terre et à partir de la mer.

Au service de l'ensemble des fonctions stratégiques, la marine met en œuvre un dispositif de surveillance et d'intervention qui s'appuie sur les moyens suivants :

- des centres de renseignement maritime, d'information maritime et de guerre électronique ;
- un dispositif coordonné de moyens terrestres et maritimes, dédiés ou occasionnels, de détection et d'action (chaîne de sémaphores, patrouilles de navires et d'aéronefs, capacités d'intervention, mise à profit de la polyvalence des unités déployées pour d'autres raisons opérationnelles) ;
- une chaîne spécifique de préparation et de conduite des opérations d'action de l'État en mer, dans un cadre interministériel, mise à la disposition du Premier ministre, des préfets maritimes ou des délégués du gouvernement outre-mer.

Les forces navales sont constituées autour :

- du groupe aéronaval (GAN), qui permet une large gamme d'opérations aéronavales en mer et vers la terre (projection de puissance et projection de forces) ;
- du groupe d'action maritime (GAM), constitué notamment de frégates, pour la maîtrise du milieu aéro-maritime et la protection des voies de communication ;
- du groupe amphibie (GA), qui permet la mise à terre des premiers éléments d'une force aéroterrestre ou des actions aéromobiles vers la terre (projection de forces) ;
- du groupe de guerre des mines (GGDM), indispensable pour accéder de manière sûre à un port, protéger nos chenaux d'accès ou contribuer à la liberté de navigation dans les eaux internationales ;
- de détachements de fusiliers marins et commandos, participant à la sécurité générale ou aux opérations spéciales, notamment contre le terrorisme, la piraterie et les trafics ou activités illicites.

Le chef d'état-major de la marine est responsable, devant le chef d'état-major des armées, de l'aptitude des forces navales à réaliser les contrats opérationnels assignés, y compris les missions générales de service public qui lui incombent. Il conduit et organise les actions procurant aux forces navales les ressources humaines dont elles ont besoin, le soutien qu'elles requièrent et l'entraînement nécessaire à leur engagement.

Sous-action n° 03-01
Commandement et activités des forces navales

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action couvre le commandement, les activités opérationnelles et l'entraînement des forces de la marine : force d'action navale, force sous-marine, aéronautique navale, force des fusiliers-marins et commandos, gendarmerie maritime et formations territoriales. Elle intègre notamment l'approvisionnement (recomplètement des stocks) des munitions et les dépenses de combustibles de navigation et de carburants aéronautiques. Le volet opérationnel comprend une partie des travaux d'innovation de la marine, qui font l'objet d'expérimentations intégrées dans la programmation des activités aéronavales.

b. Unités concernées

Les unités rattachées à cette sous-action sont les états-majors organiques, les états-majors de force et les formations qui leur sont rattachées, les états-majors des commandants de zone maritime, d'arrondissement maritime et de la marine en un lieu déterminé et les formations qui leur sont rattachées, les préfectures maritimes, la gendarmerie maritime. Elles comprennent aussi les centres de transmissions, un centre européen de surveillance maritime[1], les sémaphores et le bataillon des marins pompiers de Marseille.

Les principales composantes de la force d'action navale (FAN) sont les suivantes :

Bâtiments	Unités en parc fin 2020	Age moyen au 31/12/20 (années)***
Porte-avions	1	19
Composante frégate*	15	14
Composante guerre des mines **	14	33
Bâtiments amphibies	3	12
Bâtiment de souveraineté et de présence	28	22

* 1 frégate de lutte anti-sous-marine type F70, 6 frégates type FREMM, 2 frégates de défense aérienne type Horizon, 1 frégate anti-aérienne, 5 frégates légères type La Fayette.

** La composante intègre les chasseurs de mines de type « Tripartite » et les bâtiments base pour plongeurs-démineurs.

*** Fonction des retraits de service des anciennes unités et des admissions au service actif des nouvelles.

Les unités de la force océanique stratégique et des forces sous-marines (FOST) sont principalement les 4 sous-marins nucléaires lanceurs d'engin (SNLE - moyenne d'âge 18 ans au 31/12/2020) et les 4 sous-marins nucléaires d'attaque de type Rubis[1] (SNA - moyenne d'âge 30 ans au 31/12/2020). Le premier SNA de classe Barracuda, le *Suffren*, doit être pris en charge par la marine fin 2020.

Les principales unités de l'aéronautique navale sont les bases d'aéronautique navale (BAN) et les flottilles mettant en œuvre les aéronefs suivants :

Aéronefs		Nombre de matériels en parc au 31/12/20	Age moyen au 31/12/20 (ans)***
Aéronefs embarqués	Hawkeye	3	21
	Rafale	42*	13
Patrouille maritime et surveillance maritime		35**	32
Hélicoptères de combat	Lynx - Panther - Dauphin Pedro	19	26
	NH90	26	6
Hélicoptères de soutien et de service public		19	39

* Le nombre indiqué tient compte du Rafale M1 affecté au développement et qui reste à rétrofiter au standard F3.

** Dont 22 avions de patrouille maritime ATL2.

*** Fonction des retraits de service des anciennes unités et des admissions au service actif des nouvelles.

La force des fusiliers marins et des commandos (FORFUSCO) rassemble la base des fusiliers marins et commandos de Lorient, les sept commandos marine, les deux groupements de fusiliers marins et les sept compagnies de fusiliers marins.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Au cours de l'année 2020, les forces aéronavales assureront :

- les missions garantissant la protection des approches et la posture de dissuasion ;
- l'entraînement nécessaire au maintien des capacités à exercer le commandement d'une force maritime internationale, des qualifications opérationnelles et des savoir-faire de niveau supérieur pour l'échelon national d'urgence dans sa déclinaison navale ;
- la participation aux opérations menées dans les zones prioritaires pour la défense et la sécurité de la France (Atlantique Nord-Est et Grand Nord, Méditerranée, Océan Indien, Asie-Pacifique et Afrique) et aux éventuelles opérations inopinées ;
- la participation aux opérations ou exercices conduits dans le cadre de l'OTAN, de l'Union européenne, ou en coopération *ad hoc*. Ces opérations concourent de façon déterminante à la préparation opérationnelle des forces. Elles s'inscrivent en soutien des partenariats stratégiques de la France. Elles contribuent également à la promotion et au soutien de l'action des industries nationales d'armement ;
- les missions relatives à la prévention et à l'entretien de la connaissance dans les zones prioritaires déjà citées ;
- les missions relatives à l'action de l'Etat en mer.

[1] Après le retrait du service actif du SNA Saphir en 2019 et du SNA Rubis courant 2020.

[2] Conséquence de la très probable sortie du Royaume-Uni de l'Union européenne (Brexit), le Centre de sécurité maritime pour la corne de l'Afrique (MSC-HOA) a été déplacé de Northwood, au Royaume-Uni, vers Brest.

Sous-action n° 03-05

Ressources humaines des forces navales

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action couvre les activités nécessaires au recrutement, à la formation et à la gestion du personnel.

b. Unités concernées

Les unités rattachées à cette sous-action sont la direction du personnel militaire de la marine (DPMM), le service de recrutement de la marine (SRM), les écoles (dont l'Ecole navale et le groupe des écoles du Poulmic, le pôle école méditerranée (PEM) de Saint-Mandrier, le centre d'instruction naval de Brest (CIN Brest), l'école de l'aéronautique navale (EAN) et l'école des fusiliers marins), le service de psychologie de la marine (SPM) et le centre d'expertise des ressources humaines (CERH).

Un nombre important de formations est assuré en interarmées, notamment dans le domaine aéronautique. Certaines écoles relevant de la marine ont une vocation interarmées, notamment l'école des applications militaires de l'énergie atomique (EAMEA) de Cherbourg.

c. Activités principales en 2020

Cette sous-action recouvre la formation initiale et continue, la gestion et l'administration du personnel militaire ainsi que le recrutement (campagnes de recrutement, achats d'espace publicitaire, actions de communication).

En 2020, les flux de formation prévisionnels (formation initiale et de cursus) dans les écoles de la marine sont estimés à 1080 officiers, 2350 officiers mariniers, 4500 quartiers-maîtres et matelots et 620 volontaires. En y ajoutant les stages d'adaptation et qualifiants, le personnel militaire et civil des autres armées et directions de services, les stagiaires étrangers et les élèves du lycée naval, les écoles devraient atteindre en 2020 un volume de l'ordre de 1 100 000 journées de formation. Le nombre de jours de formation est en augmentation quasi-constante depuis l'étiage atteint en 2015 (986 000 journées de formation à cette date). Cette augmentation traduit l'augmentation du flux de recrutement ainsi que le renforcement de la formation initiale et de certaines formations de cursus.

Sous-action n° 03-07
Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action couvre les activités d'entretien des équipements et des munitions complexes (missiles, torpilles, mines) mis en œuvre par les forces de la marine nationale et l'acquisition de matériels concourant à leur activité opérationnelle. Elle couvre également les opérations de démantèlement des matériels. Elle intègre un volet innovation, notamment dans le domaine de l'entretien (maintenance prédictive, fabrication additive, logiciel de gestion de stock des ateliers).

b. Unités concernées

Les unités rattachées à cette sous-action sont :

- le service de soutien de la flotte (SSF) ;
- le service logistique de la marine (SLM) ;
- la direction de la maintenance aéronautique du ministère des armées (DMAé – pour ce qui relève de la marine) ;
- les ateliers industriels de l'aéronautique (AIA – pour les matériels marine) ;
- la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres (SIMMT – pour les matériels marine) ;
- le service interarmées des munitions (SIMu – pour les matériels marine)
- les ateliers des bases navales en métropole et outre-mer.

c. Activités principales en 2020

Les arrêts techniques majeurs des unités de la FAN programmés en 2020 concernent une frégate légère furtive (refonte à mi-vie), deux frégates de surveillance, trois chasseurs de mines tripartites, deux patrouilleurs de haute mer et deux patrouilleurs de service public.

Les arrêts techniques principaux des forces sous-marine concernent les SNA *Perle* (IPER) et *Améthyste* (IEP), ainsi qu'un SNLE. Par ailleurs, le *Suffren*, premier SNA de type Barracuda devrait être pris en charge par la marine.

Les activités de soutien de l'aéronautique navale couvrent l'entretien et la rénovation du parc des aéronefs de la marine et des matériels aéronautiques des BAN (radars, matériel de pistes…).

Sous-action n° 03-08
Environnement opérationnel des forces navales

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action regroupe l'alimentation ainsi que diverses autres activités de soutien aux opérations, hors maintien en condition opérationnelle des équipements des forces.

b. Unités concernées

Les principales unités rattachées à cette sous-action sont :

- les bases navales en métropole et outre-mer (hors ateliers) ;
- le centre logistique de l'aéronautique navale (CeLAé) ;
- le service d'information et de relations publiques / mer (SIRPA Mer).

c. Activités principales en 2020

Les unités concernées concourent à la mise en œuvre des forces et à leur préparation. Elles assurent notamment le soutien portuaire des unités opérationnelles de la marine en métropole et outre-mer.

Sous-action n° 03-11
Infrastructures maritimes

a. Besoins opérationnels

La sous-action 11 recouvre les dépenses pour la construction, la modernisation et le maintien en condition (partie maintenance lourde) des infrastructures opérationnelles de la marine. Suite aux travaux de la nouvelle architecture budgétaire (NAB) qui ont été conduits en 2019, les périmètres de certains agrégats du programme 212 ont été transférés sur le programme 178 au profit de la marine. Il s'agit :

- des infrastructures opérationnelles destinées à la mise en œuvre des unités de la marine, hormis les programmes d'infrastructure liés aux opérations d'armement, financés par le programme P146 ;
- de la maintenance lourde des installations opérationnelles précédentes ;
- d'un périmètre restreint d'autres installations, notamment la protectiondéfense des sites dont le CEMM est responsable.

La direction des patrimoines, de la mémoire et des archives (DPMA) élabore et met en œuvre la politique d'ensemble du ministère en matière immobilière. Le service d'infrastructure de la défense (SID) assure le soutien et l'adaptation de l'infrastructure et du domaine immobilier du ministère. Il met en œuvre la programmation annuelle.

b. Activités principales prévues en 2020

En 2020, les principaux engagements concerneront les opérations suivantes :

- engagement du marché de modernisation du réseau électrique de la base navale de Toulon alimentant le porteavions ;

- engagement du marché de conception/réalisation de l'appontement Milhaud 1 destiné aux futurs bâtiments ravitailleur de force et aux affrétés ;
- modernisation des installations industrialoportuaires des ports de Brest et de Toulon et des bases aéronavales de Lanvéoc et de Hyères ;
- modernisation des quais des bases navales et des pistes des plateformes aéroportuaires ;
- poursuite des opérations de renforcement de la défensesécurité des sites portuaires et des emprises aéroportuaires ;

adaptation des installations de préparation opérationnelle de la FORFUSCO

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

1. Description :

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS).

L'OS AOP regroupe les ressources destinées à la préparation opérationnelle et à l'activité des forces, qui intègre en particulier les dépenses en carburants opérationnels.
L'OS FAS regroupe les ressources nécessaires à la gestion et à la formation du personnel de la marine ainsi qu'au fonctionnement courant des unités.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF 1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Activités et entraînement des forces	248 334 848	74 671 485	ND	ND	ND
	Systèmes d'information et de commandement	4 100 000	4 100 000	ND	ND	ND
	Alimentation	10 900 000	10 900 000	Effectifs embarqués	10 087	1 081
	Carburants opérationnels hors carburéacteur et combustibles de navigatio	5 259 638	5 259 638	Volume (m3)	ND	ND
	Carburéacteur	56 386 120	56 386 120	Volume (m3)	82 957	680
	Combustibles de navigation	67 990 875	67 990 875	Volume (tonnes)	101 935	667
	Déplacements et transports	12 130 000	12 010 000	nombre de jours de déplacement	ND	ND
Sous-total AOP		405 101 481	231 218 118			
FAS	Mobilité des personnels	20 910 000	20 910 000	Nb Mutation avec chgt résidence	ND	ND
	Prestations intellectuelles	-	628 766	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	ND	ND
	Subventions et transferts	33 540 000	33 540 000	Nombre d'organisme	1	33 540 000
	Communication et relations publiques	1 150 000	3 098 031	ND	ND	ND
	Fonctionnement courant	6 950 000	6 850 000	Effectifs soutenus	34 111	201
	Soutien des ressources humaines	24 011 864	19 840 059	Nb jours de formation	1 100 000	18
Sous-total FAS		86 561 864	84 866 856			
Total Agrégat fonctionnement		491 663 345	316 084 974			

Les crédits de fonctionnement pour 2020 (491,66 M€ en AE et 316,08 M€ en CP) sont stables en AE mais progressent de 5 % en CP par rapport à 2019, essentiellement au sein de l'OS AOP (voir ci-après).

3. Commentaires :

OS AOP

La ressource consacrée à cette opération stratégique, 405,10 M€ en AE et 231,22 M€ en CP, fonds de concours et attribution de produits exclus, présente une hausse sur les CP (+7 %).

Elle porte principalement sur l'activité « sauvegarde » au sein de l'OB « activités et entraînement des forces », avec notamment une évolution de l'estimation de coût et du calendrier des opérations de renouvellement d'un marché d'affrètement de bâtiments de soutien et d'assistance métropolitain d'une part, et d'un marché pluriannuel d'affrètement de 2 remorqueurs d'intervention, d'assistance et de sauvegarde métropolitain d'autre part. Par ailleurs, l'OB « activités et entrainement des forces » voit son périmètre augmenter, en raison du transfert vers le BOP marine du financement de la fonction « accueil filtrage et gardiennage ». Enfin, cette hausse prend en compte la revalorisation des indemnités de déplacement.

Carburants opérationnels :

Les dotations en carburants opérationnels pour les aéronefs de l'aéronautique navale et les bâtiments de la flotte sont évaluées sur la base des volumes nécessaires pour assurer l'activité des forces et sur les hypothèses de tarif de cession des différents produits raffinés. Elles sont conformes aux volumes physiques définis dans le cadre des travaux de programmation et sont cohérents avec les objectifs d'activité. Ces dotations sont réparties en trois opérations budgétaires distinctes :

- l'OB « carburant opérationnels hors carburéacteur et combustibles de navigation » ;
- l'OB « carburéacteur » ;
- l'OB « combustibles de navigation ».

La moindre ressource en CP sur le combustible de navigation, par rapport à 2019, s'explique par un moindre besoin en volume, en cohérence avec le programme d'activité des bâtiments.

Carburants opérationnels	Volume (m3)	Hypothèse de tarif de cession retenue (€/m3)	Dotation (€)
Carburéacteur (F-34)	48 086	628	30 198 039
Carburéacteur (F-44)	34 871	751	26 188 082
Combustible de navigation *	101 935 (tonnes)	667 (€/tonne)	67 990 875
Divers (Huiles, graisses et autres)			5 259 638

* L'unité utilisée pour les combustibles de navigation est la tonne.

OS FAS

Le périmètre physique de cette OS a peu changé entre le PLF 2019 et le PLF 2020. Ainsi, les ressources (86,56 M€ en AE et 84,87 M€ en CP, fonds de concours et attribution de produits exclus) sont globalement stables.

La ressource affectée aux dépenses de personnel et de fonctionnement relatives à l'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel « Ecole navale » (opérateur) et dont le BOP 0178-0021C assure la tutelle, s'élève à 33,40 M€, sous forme de subvention pour charges de service public (SCSP).

Deux points particuliers peuvent être signalés pour 2020. Le premier, au sein de l'OB « soutien des ressources humaines », concerne une dotation destinée à rembourser la location d'heures de vol d'aéronefs civils contractualisée pour 5 ans par l'armée de terre, afin d'assurer les formations et les qualifications au sein de l'école des troupes aéroportées (ETAP) de Pau. Le second correspond à une prévision de financement de l'organisation du *Indian Ocean Naval Symposium* qui se tiendra en 2020 sur l'ile de la Réunion, et dont le financement interministériel en cours de montage pourrait comprendre une participation du BOP 178-21C.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n Opérations stratégiques	OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
AOP	Activités et entraînement des forces	2 300 000
	Alimentation	1 000 000
FAS	Fonctionnement courant	-
	Soutien des ressources humaines	2 000 000
Total		5 300 000

- pour l'OB « activités et entraînement des forces », de la facturation de prestations de remorquage et d'assistance en mer, réalisées au profit d'organismes extérieurs à la défense ainsi que des redevances pour l'usage civil des aérodromes militaires, l'emploi des aéronefs de la marine (Dauphin) au profit des autres administrations, ou encore du dock flottant de la base navale de Papeete ;
- pour l'OB « soutien des ressources humaines », de la facturation de prestations de formation au profit de clients extérieurs à la défense (armées étrangères en particulier) et de la taxe d'apprentissage acquittée par certaines entreprises au profit d'écoles de la marine.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : DISSUASION

1 - Description

Le périmètre de l'opération stratégique « dissuasion » se limitait, pour le PLF 2019, aux ressources destinées au maintien en condition opérationnelle des équipements de la force océanique stratégique. Dans le cadre de la nouvelle architecture budgétaire qui prévoit un transfert de certains crédits d'infrastructure portés par le P212 vers le P178, cette OS intègre désormais l'OB « entretien des infrastructures de la dissuasion ».

Cette dernière finance :

- l'adaptation, la rénovation et le maintien en condition opérationnelle des servitudes communes aux différentes installations implantées sur les sites de la marine concourant à la composante sous-marine de la dissuasion ;
- l'entretien des infrastructures de la FANu concourant à la composante aéroportée de la dissuasion.

Les opérations d'entretien des infrastructures concourant à la dissuasion sont réalisées dans un contexte très exigeant, à la fois sur le plan opérationnel (les installations devant continuer d'assurer leurs fonctions pendant les travaux) et sur le plan réglementaire (pour garantir en permanence le respect des exigences, notamment de sécurité nucléaire).

2- Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	EPM flotte navale	196 778 000	443 900 000
OB	Entretien des infrastructures de dissuasion	121 514 000	115 514 914
	Total	318 292 000	559 414 914

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles

TBF2 Niveau	Description	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
OB	Entretien des infrastructures de dissuasion	8 452 699	28 000 000	36 452 699	26 250 000	10 202 699

3- Commentaires

L'OB « EPM flotte navale » (196,78 M€ en AE et 443,90 M€ en CP) couvre en 2020 l'arrêt technique majeur d'un SNLE et les opérations d'entretien courant des autres SNLE, avec notamment pour les paiements, la tranche optionnelle du marché d'entretien courant des SNLE.

L'OB « entretien des infrastructures de la dissuasion » est dotée de 121,51 M€ d'AE et de 115,51 M€ de CP en 2020. La ressource en AE intègre les dernières estimations de coût des opérations du schéma directeur « infrastructures » de l'île longue.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EPM (ENTRETIEN PROGRAMMÉ DES MATÉRIELS)

1 - Description

L'opération stratégique « EPM » regroupe les ressources destinées aux opérations d'entretien des matériels de la force d'action navale, de l'aéronautique navale, des forces sous-marines et des fusiliers marins et commandos, hors dissuasion.

2- Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OB	Description	Prévision de crédits 2020			
		AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP
OB	Démantèlement milieu naval	4 000 000	-	4 000 000	6 520 000
OB	EPM flotte navale *	1 428 566 787	-	1 428 566 787	819 559 178
OB	EPM Munitions navales	255 000 000	-	255 000 000	57 500 000
OB	EPM matériel terrestre	8 213 289	-	8 213 289	8 052 243
OB	Démantèlement milieu aérien	280 000	-	280 000	290 000
OB	EPM flottes de l'aéronautique navale **	1 750 359 299	-	1 750 359 299	591 243 449
Total		3 446 419 375	-	3 446 419 375	1 483 164 870
* Y compris FREMM & porte-avions					
** Y Compris NH90 & RAFALE					

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles

TBF2 Niveau	Description	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
OB	EPM flottes de l'aéronautique navale	275 000 000	-	275 000 000	57 000 000	218 000 000

3- Commentaires

Le niveau de ressource de l'OS EPM (3 446,42 M€ en AE et 1 483,16 M€ en CP) traduit la volonté de la LPM 19-25 de régénérer durablement les capacités opérationnelles des armées.

La mise en place des marchés pluriannuels se poursuit au profit des unités de la force d'action navale et de l'aéronautique navale. Les multiples marchés transverses, principalement sur le matériel aéronaval, sont progressivement remplacés par des contrats globaux de soutien d'une plus longue durée afin de responsabiliser les industriels en leur assignant des objectifs de performance précis assortis d'obligation de résultat . Au bilan, 2 511,20 M€ d'AE supplémentaires sont demandés pour la passation de ces marchés pluriannuels.

L'OB « démantèlement du milieu naval » (4,00 M€ en AE et 6,52 M€ en CP) couvre les opérations de déconstruction des navires dont l'essentiel du besoin concerne la poursuite du plan d'élimination des vieilles coques. L'augmentation des CP (+ 4,90 M€) correspond aux paiements de deux contrats majeurs reportés de 2019 à 2020.

L'OB « EPM flotte navale » (1 333,57 M€ en AE et 658,21 M€ en CP) regroupe les opérations d'entretien majeur et courant des bâtiments, les opérations de soutien transverses et le maintien en condition opérationnelle des liaisons longues distances et des stations HF (à terre et embarquées). Sa dotation en AE connait une augmentation de 489,99 M€ entre 2019 et 2020, en raison essentiellement de la passation de marchés pluriannuels ou d'avenants aux marchés en cours, dans le domaine du maintien en condition opérationnel (MCO) naval : remotorisation des missiles ASTER, entretiens majeurs des SNA type « Rubis » et « Barracuda » (SNA 21), tranche optionnelle de l'entretien des chasseurs de mines tripartites (CMT 19) et tranche conditionnelle des frégates légères furtives (FLF 16).

Les activités FREMM (5,00 M€ en AE et 85,00 M€ en CP) et PA (90,00 M€ en AE et 76,35 M€ en CP) sont de même nature que l'OB « EPM flotte navale » et regroupent les opérations d'entretien propres à ces 2 types de bâtiments.

L'augmentation des CP pour FREMM (+ 50,85 M€) est liée au besoin de paiement du nouveau marché de soutien des FREMM passé en décembre 2018. La dotation en AE pour le PA, en hausse de +34,99 M€, correspond à la passation du marché subséquent n°2 de l'accord-cadre PA20 qui couvre les arrêts techniques du porte-avions planifiés à l'été 2020 et à l'été 2021.

L'OB « EPM munitions navales » (255,00 M€ en AE et 57,5 M€ en CP) porte les dépenses liées aux opérations de maintien en condition opérationnelle des missiles et torpilles de la marine ainsi que l'élimination des résidus de tir.

La notification d'un premier marché de rénovation pyrotechnique des missiles EXOCET (AM39, SM39 et MM40) n'est pas certaine en 2019. En conséquence, l'augmentation des AE (+54,54 M€) correspond à l'hypothèse d'affermissement d'une tranche unique auprès de MBDA, en 2020, pour la rénovation de ces missiles, donnant à l'industriel une vision à long terme pour maîtriser le coût financier et garantir un calendrier de livraison conforme aux objectifs de la marine pour retrouver à terme une situation capacitaire satisfaisante.

L'OB « EPM flottes de l'aéronautique navale » (1 570,36 M€ en AE hors TF et 379,06 M€ en CP) regroupe toutes les opérations de maintien en condition opérationnelle des aéronefs ainsi que les opérations de soutien transverses. Le volume important d'AE doit permettre à la DMAé de poursuivre la mise en place de marchés verticalisés concernant :

- la location sur 10 ans d'hélicoptères type H160 d'une part et Dauphin N3 d'autre part pour remplacer les Alouette III dont le coût d'entretien est devenu prohibitif, en attendant l'arrivée de la flotte HIL[1] ;
- la part marine sur 15 ans du MCO des groupes turbo propulseur TYNE équipant les ATL2[2] ;
- le MCO des Falcon 50M jusqu'à leur fin de vie comprenant l'ensemble des constituants des aéronefs (cellule, moteur, radar et optronique) ainsi que la gestion du maintien de la navigabilité ;
- la part marine sur 10 ans du renouvèlement du marché AMADEOS de soutien des pods de désignation laser (PDL)[3].

Les activités NH90 et RAFALE sont de même nature que l'OB « EPM flottes de l'aéronautique navale ».

L'activité NH90 (80 M€ en AE et 51,96 M€ en CP) connaît une augmentation en AE (+ 12,61 M€) et une diminution en CP (-10,22 M€), résultant de deux facteurs. Le premier, d'ordre financier, concerne un recalage du calendrier de paiement sur engagements sur AE 2018 et 2019. Le deuxième, d'ordre contractuel, concerne deux marchés touchant aux turbines et à un développement logiciel important (*Software Release 2*).

L'activité RAFALE (100,00 M€ en AE hors TF et 160,22 M€ en CP) présente une ressource en AE inférieure à celle du PLF 2019 (844,18 M€), fruit de la contractualisation en 2019 du contrat verticalisé RAVEL du soutien du RAFALE (hors moteurs) par la DMAé.

[1] Hélicoptère interarmées léger

[2]Ce marché couvre également les groupes turbo propulseur TYNE du TRANSALL C160 de l'armée de l'air

[3]Ce marché couvre également les systèmes optroniques de l'armée de l'air

TF

Aucune affectation sur TF n'est prévue en 2020. Les AE affectées lors des exercices précédents seront engagées progressivement afin de financer les prestations qu'ils avaient identifiées et éteindre progressivement ces tranches fonctionnelles.

FdC - AdP

A titre indicatif, les recettes non fiscales attendues pour l'OB « démantèlement naval » proviennent de la récupération des produits issus de la vente des navires déconstruits.

TBF1n OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
EPM flottes de l'aéronautique navale	1 500 000
Démantèlement milieu naval	3 500 000
EPM flotte navale	-
Total	5 000 000

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1 - Description

L'opération stratégique « EAC » regroupe l'ensemble des ressources destinées à l'acquisition et au suivi des petits équipements ou véhicules spécialisés des forces et au recomplètement des stocks de munitions utilisés pour la préparation des forces.

2- Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OP	EAC-AFAM	212 820 141	175 300 530
Total		212 820 141	175 300 530

3- Commentaires

Cette OS, dotée de 212,82 M€ en AE et 175,30 M€ en CP, affiche une hausse de 23 % en AE essentiellement portée par le poste munitions des EAC et plus particulièrement par la commande anticipée de kits de bombes 250 kg et 1000 kg (armement air-sol modulaire « AASM »), décidée lors des travaux d'ajustement annuel du référentiel LPM. Les CP sont en baisse de 5 % en raison d'un report de certaines commandes de munitions de lutte anti-surface (LAS).

Le deuxième poste des EAC, dit hors munitions, voit également sa ressource croître afin d'accompagner des plans d'investissement urgents destinés aux fusiliers marins et commandos (matériels spécifiques dédiés à la mobilité des unités et équipements d'aide à la visée) mais aussi aux équipements SIC déployés dans les forces (modernisation des systèmes marine, raccordement à quai des unités, intégration de CONTACT et de capacités SATCOM sur ATL 2).

FdC - AdP

A titre indicatif, les recettes non fiscales proviennent de l'OB « Soutien environnement particularisé» et concernent des conventions passées avec divers organismes (SHOM[1], IFREMER[2]…).

TBF1r OB	Prévisions crédits 2020 (AE =CP)
	1 700 000
Total	1 700 000

[1]Service hydrographique et océanographique de la marine

[2]Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

OPÉRATION STRATÉGIQUE : INFRA (INFRASTRUCTURES)

1 - Description

La nouvelle architecture budgétaire mise en place en 2020 au sein de la mission Défense confie au BOP 178-21C des responsabilités en matière d'infrastructures de Défense (augmentation de périmètre pour une meilleure performance d'ensemble et une approche par milieu). Les crédits correspondants sont destinés à la construction, à l'adaptation et à la maintenance lourde des infrastructures dites « technico-opérationnelles » de la marine nationale en métropole, hors dissuasion nucléaire (ces dernières étant intégrées dans l'OS DIS).

La programmation et les dépenses sont restituées selon les axes d'efforts de la politique immobilière, mais déclinées à la marine. La structure de ce référentiel budgétaire utilise un nombre réduit d'opérations et d'activités budgétaires pour une bonne lisibilité.

Les ressources affectées à l'opération stratégique INFRA servent à financer des besoins indispensables aux activités de la marine nationale et conditionnent la capacité opérationnelle des unités. Les besoins regroupent les opérations érigées en programmes d'infrastructure (non liées à un programme d'armement) lorsque leur importance opérationnelle le requiert et des opérations d'adaptation capacitaire ou de maintenance lourde des composants d'infrastructure essentiels aux unités pour se préparer aux missions, accueillir ou entretenir leurs équipements.

Quatre opérations budgétaires sont mises en place et seront dotées en 2020 : « préparation opérationnelle du milieu maritime », « préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire », « préparation opérationnelle des fonctions de commandement et de renseignement » et « maintien et soutien des sites ».

L'OB « préparation opérationnelle du milieu maritime » regroupe les crédits d'investissements dédiés à la modernisation des composants et installations des ports militaires et de la force des fusiliers marins et commandos (FORFUSCO).

Au sein de cette OB, les opérations érigées en programmes d'infrastructure sont les suivantes :

- rénovation des réseaux électriques haute tension des ports de Brest et Toulon, particulièrement vétustes et qui ne sont plus adaptés aux bâtiments de combat de nouvelle génération. Des travaux de rénovation sont nécessaires pour augmenter la puissance électrique, fiabiliser et sécuriser l'alimentation électrique, en prenant en compte les exigences de sûreté nucléaire. Les travaux s'achèveront en principe en 2026 à Brest et en 2030 à Toulon ;
- rénovation des « appontements Milhaud » afin de pérenniser les capacités d'accueil et de soutien des grands navires du port de Toulon pour les cinquante prochaines années. Le programme prévoit également la réfection des voies d'accès aux navires, le raccordement aux réseaux de la base navale (électricité, fluides, télécommunications), la mise à niveau des systèmes ou équipements déployés sur les appontements actuels et les opérations requises pour ne pas pénaliser l'activité de la base navale pendant la durée des travaux. Les livraisons des appontements rénovés s'échelonneront entre 2023 et 2032.

Les autres besoins relevant de cette OB sont regroupés au sein d'une activité budgétaire intitulée « réaliser les autres opérations d'adaptation des infrastructures maritimes ». Ils se rapportent principalement aux installations industrialo-portuaires des ports militaires de Brest, Toulon et Cherbourg (quais, jetées, bassins, équipements portuaires …), aux composants de stockage et de maintien en condition opérationnelle des navires, aux composants et installations participant à la préparation opérationnelle sur ces sites, et à leur protection défense.

L'OB « préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire » regroupe les crédits d'investissements dédiés à la modernisation des composants et installations des emprises aéroportuaires.

Les investissements relevant de cette opération budgétaire sont regroupés au sein d'une activité budgétaire intitulée « réaliser les autres opérations d'adaptation des infrastructures aéroportuaires ». Ils se rapportent principalement aux ouvrages spécifiques des plateformes aéroportuaires des bases aéronavales de Landivisiau, Lann-Bihoué, Lanvéoc, Hyères et Cuers (pistes, taxiways …), aux composants de stockage et de maintien en condition opérationnelle des aéronefs, aux composants et installations participant à la préparation opérationnelle sur ces sites et à leur protection défense.

L'OB « préparation opérationnelle des fonctions de commandement et de renseignement » regroupe les crédits d'investissement de modernisation des infrastructures liées aux systèmes de commandement, de renseignement et de communication utilisés par la marine.

L'OB « maintien et soutien des sites » regroupe les crédits d'investissements de maintenance lourde et de mise aux normes environnementales des infrastructures opérationnelles exploitées par la marine. Les investissements se rapportent principalement aux travaux de rénovation ou de remplacement des ouvrages et installations à caractère opérationnel des ports militaires et des bases aéronavales.

2- Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Préparation opérationnelle des fonctions de cdt et rens	630 000	94 500
OB	Maintien et soutien des sites	34 833 000	7 663 260
OB	Préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire	12 772 000	1 915 800
OB	Réalisation des infrastructures des bases de défense	-	-
OB	Préparation opérationnelle du milieu maritime	139 902 159	67 701 783
Total		**188 137 159**	**77 375 343**

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles

TBF2	Description	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
OB	Préparation opérationnelle des fonctions de cdt et rens	-	-	-	-	-
OB	Maintien et soutien des sites	-	-	-	-	-
OB	Préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire	-	-	-	-	-
OB	Réalisation des infrastructures des bases de défense	-	-	-	-	-
OB	Préparation opérationnelle du milieu maritime	186 137 389	124 225 187	310 362 576	107 080 599	203 281 977

3- Commentaires

L'opération budgétaire « préparation opérationnelle du milieu maritime » est dotée de 139,90 M€ en AE et 67,70 M€ en CP.

Concernant les programmes d'infrastructures (112,43 M€ en AE et 40,23 M€ en CP), le PLF 2020 verra notamment :

- l'engagement des marchés pour la réalisation d'une boucle électrique haute tension dédiée à l'alimentation du porte-avions Charles de Gaulle à Toulon. Le traitement des obsolescences existantes sera également engagé ;

- l'engagement du marché de conception/réalisation de l'appontement Milhaud 1. Sa livraison en 2023 permettra en particulier l'accueil des futurs bâtiments ravitailleur de force (BRF) du programme FLOTLOG.

Pour l'activité budgétaire « réaliser les autres opérations d'adaptation des infrastructures maritimes », dotée en 2020 de 27,47 M€ en AE et CP, les principaux investissements se rapportent à :

- la modernisation des installations industrialo-portuaires des ports de Brest et de Toulon :
  - Brest (8,50 M€) : études préliminaires (dont remplacement de l'Epi Grande Rivière), première phase de la modernisation du pôle logistique du service logistique de la marine (SLM), première phase d'adaptation du centre de formation pratique et d'entrainement à la sécurité (CFPES) ;
  - Toulon (8,39 M€) : remplacement des ras-débordoirs du PA CdG, accueil des équipements des SNA de type SUFFREN ne relevant pas du programme d'infrastructure accueil et soutien Barracuda (ASB), adaptation du bassin Castigneau pour la refonte à mi-vie des frégates de type Lafayette (RMV FLF) ;
- la poursuite des opérations de renforcement de la défense-sécurité des sites portuaires (3,61 M€) ;
- l'adaptation des installations de préparation opérationnelle de la FORFUSCO (1,50 M€).

L'opération budgétaire « préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire » est dotée de 12,77 M€ en AE et 1,92 M€ en CP. Les principaux investissements se rapportent à :

- la modernisation d'installations des bases aéronavales de Lanvéoc (4,71 M€) pour l'accueil d'aéronefs constituant la flotte intérimaire (H160 et DAUPHIN) et de Hyères (1,10 M€) pour la modernisation des brins d'arrêt RAFALE ;
- la poursuite des opérations de renforcement de la défense-sécurité des emprises aéroportuaires (6,15 M€).

L'opération budgétaire « maintien et soutien des sites » est dotée de 34,83 M€ en AE et 7,66 M€ en CP. Les principaux investissements comprennent :

- au profit de la base navale de Brest : la poursuite du projet de remise en état des quais d'armement droit et oblique (16,00 M€), la remise à niveau de la station de pompage commune aux bassins 4 et 7 (7,26 M€), le carénage de la ligne de pontons dans le cadre du projet SLAMF (2,50 M€), diverses opérations de remise à niveau des ouvrages maritimes et outils portuaires (2,24 M€) et diverses opérations de remise à niveau des installations de production et de distribution HT/BT ne relevant pas du PI RENOVELEC Brest (1,30 M€) ;
- au profit des plateformes aéroportuaires de Lanvéoc pour la réfection de la piste 05-23 (1,50 M€) et de Landivisiau pour la mise à niveau de l'éclairage de piste et de sa supervision (0,70 M€).

SYNTHESE ACTION 3

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CREDITS DE PAIEMENT PAR OPERATIONS STRATEGIQUES (EN M€)

TBF1t Opérations stratégiques	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
AOP	405,10	-	-	-	405,10	231,22	-	-	-	231,22
FAS	86,56	-	-	-	86,56	84,87	-	-	-	84,87
DNS	149,29	169,00	-	-	318,29	400,10	159,31	-	-	559,41
EPM	3 340,88	105,54	-	-	3 446,42	1 425,74	57,42	-	-	1 483,16
EAC	170,77	41,35	-	0,70	212,82	136,24	38,96	-	0,70	175,90
INFRA	-	188,14	-	-	188,14	-	77,38	-	-	77,38
Total	4 152,60	504,03	-	0,70	4 657,33	2 278,17	332,47	-	0,70	2 611,34

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE (EN M€)

TBF0 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RaP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
ADP	23,72			15,29	6,50	1,94	-	0,00	23,72
		438,93		236,31	56,02	10,60	13,00	123,00	438,93
			408,40	-	176,50	67,31	82,66	101,94	408,40
FAS	7,08			6,09	0,68	0,30	-	0,02	7,08
		90,99		80,80	7,94	0,23	0,03	-	90,99
			88,66	-	78,26	10,31	-	-	88,66
DIS	512,29			244,02	197,20	49,93	9,20	11,94	512,29
		1 086,42		180,70	206,20	210,80	160,38	328,54	1 086,42
			196,78	-	40,50	78,14	78,14	-	196,78
EPM	2 378,01			1 036,99	637,08	305,88	209,51	289,56	2 378,01
		3 166,71		566,56	640,81	332,49	279,79	1 347,05	3 166,71
			3 508,42	-	348,77	746,63	722,17	1 690,86	3 508,42
EAC	228,97			100,36	73,16	29,06	14,21	12,18	228,97
		174,96		83,34	59,87	19,50	8,58	3,67	174,96
			214,52	-	46,37	80,13	61,02	26,99	214,52
INFRA	80,91			61,74	14,06	3,21	1,25	0,66	80,91
		36,83		5,23	24,71	4,96	0,82	0,11	36,83
			170,99	-	38,61	56,36	53,86	22,16	170,99
Total	3 031,99	4 993,83	4 587,67	2 618,42	2 553,82	2 007,57	1 674,61	3 958,08	12 812,50

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT AFFECTEES SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
EPM	275,00	-	275,00	57,00	218,00
INFRA	186,14	124,23	310,36	107,08	203,28
DIS	8,45	28,00	36,45	26,25	10,20
Total	469,59	152,23	621,82	190,33	431,48

ACTION n° 04 31,1%

Préparation des forces aériennes

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	5 046 616 942	**5 046 616 942**	33 376 589
Crédits de paiement	0	2 281 253 143	**2 281 253 143**	33 376 589

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	4 810 716 153	2 171 512 623
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	4 810 716 153	2 171 512 623
Dépenses d'investissement	235 900 789	109 740 520
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	235 900 789	109 740 520
Total	**5 046 616 942**	**2 281 253 143**

La finalité de l'action est de maintenir l'aptitude de l'armée de l'air à assurer, dans un cadre interarmées, interallié et interministériel, les missions qui lui sont confiées. Celles-ci s'inscrivent dans le cadre des contrats opérationnels élaborés par l'état-major des armées.

Au titre de la dissuasion nucléaire, l'armée de l'air assure en permanence la mise en œuvre de la composante aéroportée. Cette mission nucléaire mobilise des avions de combat, de ravitaillement en vol, de surveillance aérienne (système de détection et de commandement aéroporté – SDCA), des systèmes de défense sol-air pour sa protection, des postes de commandement, des infrastructures d'alerte et de transmission, ainsi que des fonctions d'appui du réseau des bases aériennes et des éléments rattachés.

Parallèlement, l'armée de l'air assure, dans le cadre de la posture permanente de sureté aérienne, la protection aérienne du territoire national et des populations. La diversité de ses moyens (moyens de détection, d'identification et vecteurs aériens) lui permet de remplir cette mission permanente de surveillance de l'espace aérien français et de ses approches. Elle concourt ainsi à l'autonomie d'appréciation et d'action du gouvernement en faisant usage de la contrainte si nécessaire et permet de satisfaire aux accords de défense. L'armée de l'air contribue également au dispositif Sentinelle mis en place dans le cadre des postures nationales de protection.

Dans le domaine de la sauvegarde, elle met également en œuvre des dispositifs d'alerte pour porter assistance aux appareils civils et militaires en difficulté et pour en assurer la recherche et le sauvetage.

Par ailleurs, dans le cadre d'une opération de coercition majeure, l'armée de l'air doit projeter une force d'intervention capable d'entrer en premier sur un théâtre d'engagement non permissif. A ce titre, elle doit déployer un volume d'avions de combat suffisant pour garantir en continu la supériorité aérienne et la protection de la force, pour apprécier la situation tactique et stratégique et pour produire simultanément des effets militaires aux niveaux stratégique, opératif et tactique. De surcroît, la mise en œuvre d'une capacité permanente de commandement et de contrôle des opérations aérospatiales confère à l'armée de l'air une place prépondérante dans les opérations, dans un contexte national ou multinational (nation cadre). Dans le cadre des missions de gestion de crises, l'armée de l'air doit également pouvoir déployer sur deux à trois théâtres distincts jusqu'à quatorze avions de chasse avec une grande réactivité.

Dans le cadre de la mission prévention, l'armée de l'air apporte au décideur politique une capacité d'intervention rapide et à longue distance à partir de la métropole, mais aussi des territoires d'outre-mer (forces de souveraineté) et de l'étranger (forces de présence). Cette capacité, rendue possible par la polyvalence de ses vecteurs aériens, conjuguant réactivité et élongation stratégique, a été démontrée lors de l'opération Hamilton au printemps 2018 (commandement, contrôle et participation aérienne à une action interalliée de destruction de sites de productions d'armes chimiques en Syrie).

Dans le domaine de la fonction stratégique connaissance et anticipation, l'armée de l'air assure au profit de la direction du renseignement militaire (DRM) et des autres armées, directions et services de nombreuses missions de recueil d'imagerie et d'écoute électronique. Elle apporte également le soutien de ses spécialistes dans les missions interarmées de renseignement. Elle assure la direction technique et la mise en œuvre de la composante spatiale d'observation Hélios. Elle fournit l'accès aux capacités européennes d'observation spatiale pour l'ensemble de la Défense. Elle met également en œuvre des capteurs aériens de type drones MALE indispensables aux opérations militaires modernes ainsi que des avions légers de surveillance et de reconnaissance. L'année 2019 a, en outre, vu la création du commandement de l'espace, qui poursuivra sa montée en puissance en 2020.

Le chef d'état-major de l'armée de l'air (CEMAA) est responsable de l'aptitude des forces aériennes à la tenue de ses contrats opérationnels, dont ceux afférents à ses missions de service public. Il conduit et organise les actions permettant aux forces aériennes de disposer des ressources humaines dont elles ont besoin, le soutien qu'elles requièrent et l'entraînement nécessaire pour pouvoir être engagées avec efficacité en toute sécurité.

Sous-action n° 04-02
Commandement et activités centralisées des forces aériennes

a. Besoins opérationnels

La sous-action « commandement et activités centralisées des forces aériennes » couvre le périmètre des organismes du niveau d'état-major d'armée, en charge de mener le commandement organique de l'armée de l'air et de définir les modalités de réalisation de la préparation et de l'entraînement des forces aériennes. Elle intègre notamment le centre d'expertise aérienne militaire, en charge des questions liées à la troisième dimension, mais également la mise en œuvre de la stratégie partenariale de l'armée de l'air, avec l'industrie notamment.

b. Unités concernées

Cette sous-action regroupe le cabinet du chef d'état-major de l'armée de l'air, l'état-major de l'armée de l'air (EMAA), le bureau enquêtes accidents pour la sécurité de l'aéronautique d'Etat (BEA-É), le centre d'expertise aérienne militaire (CEAM) et toutes ses unités rattachées, le service d'information et de relation publique de l'armée de l'air (SIRPA-Air), la participation de l'armée de l'air à la direction de la sécurité aéronautique d'État (DSAé), le centre études, réserves et partenariats de l'armée de l'air (CERPA) en charge de la réserve militaire, du patrimoine et des traditions, de travaux d'études et de rayonnement, du lien Armée-Nation ainsi que des actions en faveur de la jeunesse et de l'égalité des chances - dont le service militaire volontaire (SMV) et le service national universel (SNU), les inspections et les commandants de bases aériennes, la gendarmerie de l'air, ainsi que le personnel de l'armée de l'air, employé au sein d'organismes à vocation interarmées et à participation défense.

Dans le cadre du lien armée-Nation, des escadrilles air jeunesse seront créées afin de promouvoir l'image de l'armée de l'air auprès des jeunes Français.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Outre son rôle de conception et de direction de l'armée de l'air et d'interface notamment vis-à-vis des organismes d'administration centrale du ministère et d'expertise auprès du chef d'état-major de l'armée de l'air, l'EMAA s'attachera plus particulièrement à renforcer et à étendre le domaine de l'innovation. Dans le cadre de son plan « Air Innov 2022 », l'EMAA développera autant l'innovation participative que celle institutionnelle. Une attention toute particulière sera portée sur la transformation numérique au travers d'une cellule dédiée au sein de l'état-major. L'EMAA pilotera enfin la montée en puissance du commandement de l'espace.

Sous-action n° 04-03
Activités des forces aériennes

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action regroupe les unités du commandement des forces aériennes (CFA) et du commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes (CDAOA).

Le commandement des forces aériennes est chargé de :

- préparer les forces disposant de capacités militaires conventionnelles, spéciales et d'appui conformément aux contrats opérationnels **pour agir et durer** ;
- former et entraîner les forces aptes à remplir dans un cadre national, interallié ou international, des missions :
- aériennes de combat, de renseignement et de transport, y compris le segment sol de ces missions ;
- de surveillance et de contrôle de l'espace aérien ;
- de protection et de sécurité d'installations ou de forces au sol intégrant la défense sol-air ;

- de recherche et de sauvetage, notamment au combat.
- sur directives de l'EMAA, fournir aux formations de l'armée de l'air, en liaison avec les états-majors, directions et services du ministère, et sans préjudice de leurs attributions, le soutien et l'appui nécessaires à l'accomplissement des missions de l'armée de l'air ;
- conduire toute étude qui lui est demandée par l'EMAA;
- poursuivre l'accompagnement de la transformation du MCO aéronautique engagée par la direction de la maintenance aéronautique (DMAé), en assurant la juste déclinaison NSO/NSI et NLO/NLI[1], pour garantir la tenue des contrats opérationnels ;
- contribuer au soutien à l'exportation, notamment par la formation d'équipages et de techniciens étrangers.

Le CDAOA est à la fois un commandement opérationnel permanent et un commandement organique de l'armée de l'air :

- au titre de ses responsabilités opérationnelles, le CDAOA a pour mission de commander, planifier, conduire et coordonner des opérations ou des missions aériennes, sur ou hors du territoire national, à partir de structures de commandement et de conduite (C2) fixes ou déployées qui peuvent être interalliées voire multinationales dans le cadre d'une coalition *ad hoc* ;
- au titre de ses responsabilités organiques, le CDAOA a pour mission de diriger les activités de formation et de préparation des forces des unités et des centres spécialisés placés sous ses ordres, en particulier dans les domaines *Command and Control* (C2) et renseignement. Il est par ailleurs chargé de fédérer les activités de préparation opérationnelle de l'armée de l'air.

b. Unités concernées

Les unités du CFA ont pour tutelle organique l'une des six brigades aériennes : la brigade aérienne de l'aviation de chasse (BAAC), la brigade aérienne d'appui-projection (BAAP), la brigade aérienne des forces de sécurité et d'intervention (BAFSI), la brigade aérienne du contrôle de l'espace (BACE), la brigade aérienne des systèmes d'armes et de la logistique (BASAL) et la brigade aérienne d'appui à la manœuvre aérienne (BAAMA). Le bureau des forces spéciales air (BFSA) quant à lui assure la tutelle fonctionnelle des unités FS Air pour leur emploi spécifique.

Cette sous-action regroupe également, depuis 2016, le réseau des bases aériennes qui assure le soutien :

- des unités opérationnelles de l'armée de l'air prêtes à être engagées au titre des contrats opérationnels (soutien de la dissuasion, de la posture permanente de sûreté aérienne, MISSINT, OPEX, préparation opérationnelle) ;

- des unités alliées déployées sur les bases aériennes françaises lors d'exercices, d'échanges ou de visites ;

- d'organismes du ministère des armées (DGA, chaîne organisation territoriale interarmées de défense, etc.), ainsi que des aéronefs des autres armées et autres ministères.

Le CDAOA s'appuie sur :

- un état-major comprenant la sous-chefferie défense aérienne (SCDA), la sous-chefferie activités aériennes (SCAA) et l'EMO-Air. Interlocuteur direct du CPCO, l'EMO-Air, est constitué de la sous-chefferie opérations aériennes (SC OA), de la sous-chefferie territoire national (SC TN) et de deux centres, le centre opérationnel air (COAIR) et le centre air de conduite cyberdéfense (CACC) ;
- deux brigades « métier » qui disposent de centres spécialisés dans l'élaboration de situation, la préparation, la programmation et le contrôle des opérations aériennes ainsi que d'unités de recueil, de production et de formation dans le domaine aérospatial :
    - la brigade aérienne des opérations (BAO) dont relèvent le centre national des opérations aériennes (CNOA), le *Core JFAC* et le centre d'analyse et de simulation pour la préparation aux opérations aériennes (CASPOA) ;
    - la brigade aérienne connaissance et anticipation (BACA) dont relèvent le centre de renseignement air (CRA), l'escadron électronique sol (EES), l'escadron de formation renseignement (EFR) et l'OVIA-Air centre national de ciblage (CNC).

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Afin de pouvoir satisfaire aux contrats opérationnels en tout temps et en tous lieux, les principales activités prévues en 2020 sont les suivantes :

Pour le CFA :

- se préparer :
  - en s'assurant de la disponibilité et de la formation du personnel au regard des contrats organiques ;
  - en participant aux activités nationales ou internationales de type exercices, campagnes de tir (air-air, air-sol ou sol-air), échanges (en exécution du livre bleu), tels que "*Frisian Flag*", "*Atlantic Trident*", "*Global Eagle*", "*Green Flag*", "*Nato Tiger Meet*", "*Volfa*", "*Desert Flag*", ETAP, ACE, TLP, et ATLC ;
  - en coopérant aux entraînements interalliés du domaine *IAMD* (défense anti-aérienne et antimissile intégrée) nécessaires à la montée en puissance de la défense sol-air ("*JPOW*").

- agir :
  - sur les théâtres d'opérations extérieures ;
  - sur le territoire national métropolitain et outre-mer (posture permanente de sûreté, permanence opérationnelle, dispositifs particuliers de sûreté aérienne, Sentinelle, opérations type IRMA, etc.) ;
  - en répondant aux besoins des armées concernant la projection et l'acheminement par voie aérienne militaire et en termes d'appui-transport (en opération et en entraînement) ;
  - dans le domaine du soutien à l'exportation :
    - du Rafale en répondant aux sollicitations en matière de formation notamment au profit du personnel navigant et mécanicien qatari ;
    - d'autres systèmes d'armes en fonction des prospects (Mamba, Caracal, etc.).

- durer :
  - en assurant la poursuite de la montée en puissance des drones MALE, en particulier des ressources humaines de l'escadron de drones et du système Reaper ;
  - en assurant la régénération organique des pilotes de chasse à l'instruction, notamment sur Mirage 2000 D, fragilisée par une sous-activité chronique d'entraînement en métropole ces dernières années en raison de la part importante consacrée aux opérations ;
  - en poursuivant la montée en puissance de la flotte A400M et C130J, en rétablissant la disponibilité de la flotte C130H à un niveau satisfaisant et en assurant la préservation et la transmission des savoir-faire tactiques des équipages de transport ;
  - en assurant la consolidation (RH, infrastructure et équipement) de la capacité de protection et de défense des emprises air tant sur le territoire national qu'outre-mer, en poursuivant les travaux nécessaires à la mise à disposition à terme des effectifs nécessaires pour durer ;
  - en assurant le maintien des compétences quelle que soit la spécialité (personnel navigant, mécanicien avion, contrôleur aérien, SIC, fusilier-commando, etc.) ;
  - en adaptant les soutiens aux exigences des nouveaux systèmes d'armes en cohérence avec la transformation de l'armée de l'air et du MCO aéronautique engagé en 2018 conjointement avec la DMAé.

- assurer la conduite du maintien en condition opérationnelle des installations particulières d'infrastructure notamment des bases aériennes à vocation nucléaire (BAVN) ;

- fournir l'appui et le soutien des systèmes de surveillance, d'information et de communication sur le territoire national, en opérations extérieures ou à l'occasion des exercices de préparation opérationnelle.

Pour le CDAOA :

- piloter la mise en œuvre, dans le cadre de la posture permanente de sûreté (PPS) air, du dispositif de surveillance et de contrôle des approches aériennes et des capacités d'intervention comprenant jusqu'à 6 plots de 2 avions de chasse et 4 plots d'hélicoptères ;

- mettre en œuvre la mission RETIAIRE visant à renforcer l'interdiction de survol des centrales nucléaires et des sites sensibles pour la Défense ;

- mettre en place, à l'occasion d'événements majeurs (14 juillet, sommets de chefs d'État, etc.), des dispositifs particuliers de sûreté aérienne (DPSA), renforçant ainsi localement et temporairement la capacité de protection aérienne, en prenant notamment en compte la menace liée aux mini-drones ;

- conduire et coordonner la mission recherche et sauvetage (*Search and Rescue - SAR*) ;

- concourir à la coordination dans la troisième dimension des moyens aériens interministériels dans la gestion d'une crise localisée sur le territoire national ;

  - mettre en œuvre la politique générale de protection des installations relevant de l'opérateur d'importance vitale air (OIV), déclinée dans le plan de sécurité opérateur (PSO) de l'armée de l'air ;

- planifier et conduire les opérations aériennes à partir ou hors du territoire national placées sous la responsabilité du COMDAOA ;

- planifier et participer à la conduite des exercices majeurs de l'armée de l'air et plus largement suivre et coordonner l'activité opérationnelle de l'armée de l'air ;

- participer au rayonnement de l'armée de l'air en programmant la participation de ses ambassadeurs (Patrouille de France, Rafale solo display, etc.) aux manifestations aériennes ;

- coordonner les moyens nécessaires à la formation du personnel aux outils de la planification opérationnelle des opérations aériennes ;

- effectuer des exercices d'entraînement avec les *Combined Air Operations Center* (CAOC) de l'OTAN dans le cadre de l'intégration de la France dans le *NATO Integrated Air and Missile Defense System* (*NATINAMDS*) ;

- participer aux exercices interarmées permettant au corps de réaction rapide - France (CRR-FR) de maintenir ses compétences à armer un état-major interarmées de forces *Joint Task Force Head Quarter* (*JTFHQ*) au format OTAN en lui fournissant un *Air Operation Coordination Center* (*AOCC*) à 5 personnes ;

- répondre aux sollicitations interministérielles et organiser la participation de l'armée de l'air aux missions intérieures (Vigipirate, Harpie, Héphaïstos, Sentinelle, etc.) ;

- participer à la consolidation technique et organisationnelle des capacités nationales C2 des moyens aériens dans le cadre de l'intégration du programme *Air Command and Control System* (*ACCS*) de l'OTAN ;

- faire évoluer l'organisation et le fonctionnement du *JFAC* au vu des enseignements tirés des conflits récents, des orientations prises par l'OTAN, notamment dans les aspects du renseignement interarmées (*Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance*) et de la coordination des actions aériennes et terrestres (*Air Land Integration*). Il s'agira également d'entraîner le personnel selon ces nouveaux concepts, en vue de la certification à la prochaine NRF (exercice UV18 et stages OTAN).

[1] Niveau de Soutien ou Logistique Opérationnel/Niveau de Soutien ou Logistique industriel

Sous-action n° 04-04
Activités des forces aériennes stratégiques

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action regroupe l'ensemble des unités des forces aériennes stratégiques (FAS) qui constituent, au sein de l'armée de l'air, la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire. La mission principale des FAS est de préparer, planifier, programmer et conduire les opérations liées à la tenue de la posture nucléaire. Les unités des FAS participent aussi à la préparation et à l'exécution des missions conventionnelles des forces aériennes (tenue d'alerte dans le cadre de la PPS, ravitaillement en vol, missions d'attaque au sol et de reconnaissance, alerte EVASAN (évacuation sanitaire) « Morphée » et projection de forces).

b. Unités concernées

Les FAS sont principalement composées, outre leur commandement :

- de deux centres d'opérations ;
- d'une escadre aérienne de ravitaillement et de transport stratégiques (incluant le groupe de ravitaillement en vol et l'escadron de soutien technique spécialisé) et d'un escadron d'armement spécialisé sur la base aérienne d'Istres ;
- d'une escadre de chasse (composée de deux escadrons de chasse et d'un escadron de soutien technique aéronautique) et d'un escadron d'armement spécialisé sur la base aérienne de SaintDizier ;
- du groupement d'escadrons spécialisés, en charge des transmissions, des transports et des armements et infrastructures spécifiques, situé sur la base aérienne d'Avord.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Les activités prévues ont pour objet :

- de garantir, en toutes circonstances, la tenue du contrat de posture nucléaire fixé par le président de la République, dans le respect des exigences de sécurité nucléaire et de contrôle gouvernemental de la dissuasion. Dans ce cadre, le commandement des forces aériennes stratégiques (CFAS) organise, conduit ou participe à un entraînement régulier (un exercice par semaine) et à des opérations de démonstration de crédibilité au sol et en vol (6 par an) qui mobilisent des moyens de toute l'armée de l'air ;
- de contribuer à assurer le contrat de posture permanente de sûreté ainsi que les contrats de projection (force de réaction immédiate, force de réaction rapide et force de réaction à temps), notamment dans le cadre des opérations BARKHANE et CHAMMAL ;
- de participer à une trentaine d'exercices nationaux et internationaux.

Sous-action n° 04-05
Ressources humaines des forces aériennes

a. Besoins opérationnels

Cette sous-action regroupe la direction des ressources humaines de l'armée de l'air (DRH-AA) et les écoles de formation initiale dont l'école de l'air (EA), les écoles des sous-officiers de l'armée de l'air (EFSOAA), les écoles de formation des personnels navigants (EFPN), l'école d'enseignement technique (EETAA), l'école des pupilles de l'air (EPA), le centre d'enseignement militaire supérieur air (CEMS air) et des participations de l'armée de l'air au sein d'écoles interarmées ou d'organismes de formation d'autres armées. Elle concerne également le centre de préparation opérationnelle du combattant de l'armée de l'air (CPOCAA).

b. Activités principales des forces prévues en 2020

Les principales activités prévues en 2020, visent à mettre à disposition quantitativement et qualitativement la ressource humaine demandée par les employeurs d'aviateurs, en cohérence avec l'objectif de montée en puissance poursuivi par la nouvelle loi de programmation militaire 2019-2025. Elles se déclineront notamment de la manière suivante :

- adapter les effectifs aux menaces actuelles :

- recruter, former en moyenne près de 3 500 jeunes aviateurs par an au cours de la LPM dans le but d'assurer la montée en puissance des effectifs en aviateurs tant au sein de l'armée de l'air que des autres employeurs du ministère jusqu'en 2025 ;
- déployer des outils de gestion et développer des parcours professionnels différenciés pour améliorer l'attractivité de l'institution et fidéliser davantage les aviateurs ;

- ajuster le format des unités de formation pour accompagner la montée en puissance du recrutement et les adapter aux évolutions des processus de formation ;
- renforcer les capacités et les contributions de l'armée de l'air dans les domaines de la protection, du renseignement, du cyber, du C2, de l'innovation et des forces spéciales ;
- poursuivre la montée en compétences des métiers nouveaux ou critiques au travers d'une reconnaissance et d'une dynamisation des parcours ainsi que d'une fidélisation des talents ;
- consolider l'employabilité des réservistes opérationnels et maintenir le format de 5 820 engagements à servir dans la réserve conformément au plan ministériel « Réserve 2019 territoire national (TN) », ce qui permettra notamment de poursuivre les efforts dans le domaine de la protection du territoire national à travers l'augmentation des effectifs réservistes (sections de réserve d'appui et sections aériennes de réserve de l'armée de l'air) au profit de la protection-défense des bases aériennes et points isolés rattachés.

- adapter et moderniser les processus de formation à la nouvelle organisation de l'armée de l'air *via* une approche par les compétences et pour les emplois :

- optimiser le cursus complet de formation des équipages de chasse autour de FOMEDEC (formation modernisée des équipages chasse sur PC 21) ;
- adapter les besoins de recrutement, de formation, de transformation et de cursus nécessaires à l'arrivée de nouveaux appareils (Reaper, C130J, ALSR et A400M) dans les forces et poursuivre la consolidation de la politique d'utilisation des simulateurs de vol ;
- développer et valoriser les compétences ainsi que les parcours de carrière liés aux nouvelles filières drone ;
- moderniser les parcours professionnels en s'appuyant sur l'innovation numérique, la digitalisation des supports et sur des méthodes de formation innovantes (*Smart School*) ;
- développer des dispositifs de reconnaissance et de valorisation du parcours professionnel individuel des aviateurs (DRHAA 4.0) ;
- augmenter le nombre de certifications au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) des brevets militaires attribués par l'armée de l'air ;
- développer l'interaction entre les écoles de formation de l'armée de l'air et les partenaires civils (universités, grandes écoles, instituts, industrie aéronautique, etc.) ;
- valoriser le métier d'instructeur.

- accompagner au quotidien l'aviateur et sa famille pour libérer du temps opérationnel et soutenir le moral, responsabilité du commandement. L'amélioration de la condition de l'aviateur qui participe pleinement à la réussite des opérations vise à :

- être en soutien de l'engagement opérationnel de l'armée de l'air et de sa capacité à durer ;
- entretenir un environnement serein pour les aviateurs et leurs familles ;
- consolider la cohésion et porter la solidarité « air » ;
- assurer aux aviateurs et à leur famille le bénéfice de services et de prestations adaptés aux aspirations sociétales ;
- fidéliser le personnel.

Sous-action n° 04-06
Entretien et équipements des forces aériennes

a. Besoins opérationnels

En matière d'appui des forces aériennes, l'organisation de l'armée de l'air repose sur plusieurs acteurs dont le CFA et la DMAé qui relève du chef d'état-major des armées. Cette sous-action regroupe ainsi l'ensemble des moyens dont la finalité est :

- d'assurer la mise en œuvre technique ainsi que le soutien technique, logistique, SIC et infrastructure des forces de l'armée de l'air ;

- d'optimiser la disponibilité des aéronefs et de l'ensemble des matériels aéronautiques associés (y compris structures C2, SIC, protection-défense, infrastructures de projection) tout en assurant la cohérence des actions de maintien en condition opérationnelle.

b. Unités concernées

Au titre de l'appui des forces aériennes, le CFA est chargé de préparer pour l'EMAA le plan d'emploi des autorisations d'engagement (PEAE) de l'année N+1, en priorisant les différents besoins physiques en acquisition et en MCO des forces, financés sur cette sous-action 6. Pour cela, le CFA s'appuie sur la brigade aérienne des systèmes d'armes et de la logistique (BASAL), la brigade aérienne d'appui à la manœuvre aérienne (BAAMA) et les unités qui leur sont rattachées dans les domaines du MCO (maintien en condition opérationnelle) aéronautique, de la logistique technique (ravitaillement et entreposage), du soutien des matériels d'environnement aéronautique, des systèmes de surveillance, d'information et de communication spécifiques air et de l'infrastructure aéronautique (pistes, balisage, etc.).

Le CFA assure le NSO des équipements aériens et des matériels associés.

Concernant la DMAé, ses effectifs sont répartis entre les sites de Paris (pôle direction) et de Bordeaux (pôle conduite). La DMAé dispose également du centre de gestion et de réparation (CGR) situé à Toulouse et de deux sections spécialisées d'achat et de mandatement (SSAM) situées à Bordeaux. Des échelons d'équipes techniques centralisés (EETC), un par flotte en service, sont répartis auprès de certains escadrons de soutien aéronautiques (ESTA) des bases aériennes. Le dispositif est complété d'équipes techniques spécialisées et des antennes DMAé positionnées auprès des industriels publics et privés.

Familles aéronefs	***Parc en 2019*[1]**	***Age moyen du parc*[2]**
Avions de chasse *(Rafale, Mirage 2000)*	219	*Rafale : 9* *Mirage 2000 : 26*
Avions de transport tactique *(A400M, C130, C160, Casa)*	74	*A400M : 3* *C130 : 27* *C160 : 36* *Casa : 17*
Appui opérationnel et Avions à usage gouvernemental *(A 310, A 340, K/C 135, E3F, A 330, Falcon, Reaper, MRTT)*	39	*A310 : 32* *A340 : 24* *K/C 135 : 56* *E3F : 29* *A330 : 21* *Falcon 7x : 10* *Falcon 900 : 33* *Falcon 2000 : 8* *Reaper : 4* *MRTT :1*
Hélicoptères de manœuvre et combat *(Puma, Super Puma, EC 725, Fennec, EC 225)*	*76*	*Puma : 42* *Super Puma : 30* *EC 725 : 11* *Fennec : 29* *EC 225 : 9*
Avions école *(Xingu, Alphajet)*	*124*	*Xingu : 36* *Alphajet : 37*
Systèmes de commandement et de conduite des opérations aériennes (radars, centres de défense aérienne, centres de contrôle local d'aérodrome, infrastructures radio sol-air)	*279*	*Radars : 31* *Centres de surveillance : 11* *Contrôle local : 17* *Radio sol-air : 17*

[1] Nombre de cellules comptabilisées au sens de la gestion des biens au 31 juillet 2019.

[2] Age moyen de la cellule en années au 31 juillet 2019.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

En 2020, les principales activités seront :

- le soutien spécifique aux missions opérationnelles permanentes (PPS, NUC), aux opérations extérieures, aux exportations de Rafale et à la préparation opérationnelle des unités ;
- la réalisation du besoin en termes de disponibilité et d'activité, afin de satisfaire le haut niveau d'engagement requis par le CEMA ;
- la montée en puissance des nouveaux matériels aéronautiques de l'armée de l'air (Rafale, A400M, C130J, Reaper, ALSR, MRTT, PC21) ;
- la poursuite du programme de modernisation du cursus de formation des pilotes de chasse (FOMEDEC) ;
- la prise en compte de la navigabilité du Reaper ;
- la participation et l'appui au projet *Supply-Chain*, notamment en termes d'optimisation des stocks, des flux et de l'entreposage ;
- la finalisation de l'interarmisation (rationalisation des centres informatiques) et la poursuite des travaux d'interopérabilité des SIC notamment dans le cadre de la coopération bilatérale franco-britannique ;
- l'adaptation des capacités SIC et C2 : la mise en place de nouveaux capteurs de haute et moyenne altitude, la poursuite du déploiement des aides à la navigation et à l'atterrissage de nouvelle génération, la rénovation de centres d'opération des services de la circulation aérienne (COSCA-F), la montée en puissance du système radio sol-air (SRSA), l'adaptation des centres de détection et de contrôle à Lyon Mont-Verdun, Cinq-Mars-la-Pile et Mont-de-Marsan et l'adaptation de la structure C2 permanente à Lyon ;
- l'appui au déploiement des infrastructures et des SIC nécessaires aux forces aériennes sur les théâtres d'opérations (ré-articulation des moyens aériens déployées) ;
- la poursuite des activités liées à l'*Air Traffic Management*, en cohérence avec les exigences européennes de sécurité aérienne.

Sous-action n° 04-09
Service industriel aéronautique (SIAé)

a. Besoins opérationnels

Le service industriel de l'aéronautique (SIAé) est un service de soutien à vocation interarmées relevant de l'armée de l'air. Créé le 1er janvier 2008, il a pour mission de contribuer à la disponibilité des moyens aériens des forces en réalisant la maintenance des matériels aériens et les rénovations nécessaires. Il est garant de l'autonomie d'action de l'État en matière de MCO aéronautique.

b. Unités concernées

Le SIAé est composé d'une direction centrale et de cinq ateliers industriels de l'aéronautique (AIA) :

- l'AIA d'Ambérieu traite la maintenance et la fabrication de matériels liés à l'environnement aéronautique comme les radars, les équipements de sécurité, de survie et de sauvetage ainsi que des prestations de métrologie ;
- l'AIA de Bordeaux est spécialisé dans la maintenance des moteurs des aéronefs ;
- l'AIA de Clermont-Ferrand et l'AIA de Cuers-Pierrefeu traitent la maintenance des cellules d'aéronefs et de leurs équipements, réalisent des chantiers de rénovation et ont également une activité de conception d'évolutions limitées de certains aéronefs ;
- l'AIA de Bretagne réalise la maintenance au deuxième niveau technique des cellules, des équipements et des moteurs des aéronefs de la marine nationale.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

La DMAé notifie chaque année au SIAé une commande recouvrant l'ensemble des prestations confiées au service au profit des matériels aéronautiques des armées. Cette commande passée auprès du SIAé ainsi que le paiement des factures correspondantes sont imputés sur la sous-action 6. La sous-action 9 ne bénéficie d'aucune dotation budgétaire initiale mais supporte à titre temporaire les dépenses de soutien remboursées par le SIAé au travers de son compte de commerce.

Sous-action n° 04-11
Infrastructures aériennes

a. Besoins opérationnels

La sous-action 11 recouvre les dépenses pour la construction, la modernisation et le maintien en condition (partie maintenance lourde) des infrastructures opérationnelles de l'armée de l'air. Suite aux travaux de la nouvelle architecture budgétaire (NAB) qui ont été conduits en 2019, les périmètres de certains agrégats du programme 212 ont été transférés sur le programme 178 au profit de l'armée de l'air. Il s'agit :

- des infrastructures opérationnelles destinées à la mise en œuvre des unités de l'armée de l'air, hormis les programmes d'infrastructure liés aux opérations d'armement, financés par le programme P146 ;
- de la maintenance lourde opérationnelle (MLO) ;
- d'un périmètre restreint d'autres installations, notamment la protectiondéfense des sites dont le CEMAA est responsable, les installations sportives et les installations de tirs.

La direction des patrimoines, de la mémoire et des archives (DPMA) élabore et met en œuvre la politique d'ensemble du ministère en matière immobilière. Le service d'infrastructure de la défense (SID) assure le soutien et l'adaptation de l'infrastructure et du domaine immobilier du ministère. Il met en œuvre la programmation annuelle.

b. Activités principales des forces prévues en 2020

En 2020, les principaux engagements concerneront les opérations suivantes :

- opérations de SECPRO à SaintDizier (entrée de base), Evreux (vidéosurveillance) et Istres (construction d'un bâtiment au profit de l'escadron de protection) ;
- construction et aménagement d'un bâtiment pour la fonction escale à Orléans ;
- réhabilitation et adaptation des aires aéronautiques de la base aérienne d'Avord ;
- rénovation de la boucle électrique haute tension sur la base aérienne de Lyon MontVerdun ;
- construction d'un bâtiment pour l'école de formation des pilotes de chasse à Cognac.

Sous-action n° 04-12
Activités spatiales

a. Besoins opérationnels

Ces enjeux s'étendent au milieu exo-atmosphérique. L'espace est devenu un lieu où des acteurs de plus en plus nombreux interviennent avec des intentions parfois ambigües. Alors que notre vie quotidienne et notre économie reposent fortement sur les moyens spatiaux, toute menace pouvant peser sur ces derniers constitue potentiellement une atteinte directe à la souveraineté nationale. L'espace est aussi essentiel à notre autonomie stratégique puisqu'il donne aux autorités la capacité d'appréciation de situation, de décision et de transmission de leurs ordres de façon

souveraine. L'espace est également indispensable à la planification, au commandement et à la conduite des opérations militaires. Sans les services rendus en renseignement, communication ou positionnement, l'efficacité opérationnelle des armées seraient rapidement diminuée. L'espace devient un lieu de confrontation avec l'apparition de modes d'action malveillants à l'instar de l'emploi de missiles antisatellite ou de rapprochements orbitaux. A l'avenir, tout conflit de haute intensité s'étendra inévitablement au milieu exo-atmosphérique.

Face à cette évolution stratégique, il devient indispensable de disposer de capacités modernisées pour détecter, identifier et caractériser tout événement spatial afin d'établir une situation spatiale précise. Cette démarche doit s'appuyer sur une coopération européenne. Il devient aussi crucial de mieux protéger nos capacités spatiales par des moyens passifs voire, au besoin, par la conduite d'actions militaires dans le cadre de la légitime défense. Enfin, l'élaboration de règles communes promouvant l'emploi responsable et pacifique de l'espace, accompagnée d'une politique déclaratoire robuste constitue un élément clé de prévention.

Chargée depuis de nombreuses années du suivi précis des trajectoires des objets spatiaux, l'armée de l'air met en place un nouveau commandement dédié à ces questions afin de relever les défis émergents de ce milieu. Cette nouvelle mission impose de repenser la stratégie militaire en y incluant les opérations multi-domaines, de questionner la pensée doctrinale, d'assurer la pleine complémentarité et la cohérence des équipements du domaine aérospatial, de reconsidérer nos vulnérabilités et d'inventer de nouveaux modes d'action. S'appuyant sur un tissu d'acteurs industriels français et européens de premier rang, la mise en œuvre de la stratégie spatiale bénéficiera de la dynamique portée par les nouvelles technologies pour que soit préservée notre liberté d'action.

b. Unités concernées

Le commandement de l'espace, créé le 1er septembre 2019 au sein de l'armée de l'air, disposera dans une première étape du centre opérationnel de surveillance militaire des objets spatiaux (COSMOS), du centre militaire d'observation par satellites (CMOS) et d'un état-major.

c. Activités principales des forces prévues en 2020

Durant l'année 2020, les travaux sur la montée en puissance du commandement de l'espace se poursuivront tout en assurant les missions permanentes de surveillance de l'espace et de mise en œuvre des satellites d'observation. Des travaux réglementaires seront également conduits pour adopter le nom d'armée de l'air et de l'espace et permettre au ministère des armées d'en assurer les fonctions d'opérateur.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

L'opération stratégique « activités opérationnelles » (AOP) regroupe les ressources dédiées au soutien direct de l'activité opérationnelle (activité et entraînement des forces, carburant, frais de déplacements, soutien lors d'escale d'aéronefs).

L'opération stratégique « fonctionnement et activités spécifiques » (FAS) regroupe les ressources destinées au soutien spécifique des forces et du commandement, distinct du soutien commun des forces réalisé par les bases de défense et financé par la chaîne interarmées du soutien.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Activités et entraînement des forces	88 652 904	79 535 852	ND	-	ND
	Alimentation	1 749 280	1 433 124	Nombre de repas	-	ND
	Carburants opérationnels hors carburéacteur et combustibles de	15 596 234	15 596 234	Volume (m3)	-	ND
	Carburéacteur	247 283 271	247 283 271	Volume (m3)	-	ND
	Déplacements et transports	29 696 123	26 462 190	nombre de jours de déplacement	-	ND
Sous-total AOP		382 976 812	370 310 671			
FAS	Mobilité des personnels	17 137 162	14 944 958	Nombre de mutation avec changement de résidence	5 598	2 670
	Prestations intellectuelles	1 409 764	955 944	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	-	ND
	Communication et relations publiques	1 537 326	1 042 442	ND	-	ND
	Fonctionnement courant	7 617 211	5 166 139	Effectifs soutenus	32 631	159
	Subventions et transferts	23 448 394	23 236 821	nombre d'organisme	-	ND
	Soutien des ressources humaines	13 021 965	8 830 037	nombre de jours de formation	826 543	11
Sous-total FAS		64 171 822	54 175 141			
Total Agrégat fonctionnement		447 148 634	424 485 812			

3. Commentaires :

L'agrégat fonctionnement (447,15 M€ en AE et 424,49 M€ en CP) est stable par rapport à 2019. Pour autant, des variations existent selon les différentes OB.

OS AOP

La dotation budgétaire de l'opération stratégique « activités opérationnelles » (382,98 M€ en AE et 370,31 M€ en CP) est stable en AE mais en légère baisse (-3 %) en CP par rapport au PLF 2019. Cette relative stabilité masque toutefois des variations importantes selon les opérations budgétaires.

L'OB « activité et entraînement des forces » (88,65 M€ en AE et 79,54 M€ en CP) regroupe les crédits nécessaires au financement des activités d'entraînement et de préparation opérationnelle des forces que sont les frais de déplacement, les équipements spécifiques, le transport, l'instruction et l'assistance en escale servant à la préparation des exercices d'entraînement dont la réalisation constitue le principal poste de dépense de l'OB. Cette OB porte également la location d'heures de vol et l'achat de télécommunications, postes directement liés à l'activité opérationnelle.

Le niveau de ressource consacré à cette OB affiche une hausse de 18 % (en CP), portée notamment par la montée en puissance du commandement de l'espace, la hausse des besoins d'instruction externalisée liée aux flottes entrant en service dans l'armée de l'air (MRTT, C130J), ainsi qu'à une dotation pour les dépenses d'assistance en escale à la hauteur des coûts constatés les années passées.

L'OB « déplacements et transports » (29,70 M€ en AE et 26,46 M€ en CP) porte l'ensemble des dépenses induites par les missions du personnel, hors activités de formation, réalisées principalement dans le cadre des activités de préparation opérationnelle, ainsi que celles générées par les déménagements des unités et le transport opérationnel. Elle est en diminution de 26 % (en CP) par rapport au PLF 2019. Cette baisse est directement liée à la généralisation de la prise en charge directe des déplacements au titre de la formation.

L'OB « carburéacteur », avec une ressource de 247,28 M€, affiche une baisse de 19,42 M€ par rapport à 2019, due notamment à un effet prix favorable : le besoin est calculé sur l'hypothèse d'un prix de 628€/m3 contre 645€/m3 en 2019. Le besoin en volume de 395 524 m3 est également en diminution.

L'OS AOP porte également l'OB relative aux « carburants opérationnels hors carburéacteur et combustibles de navigation ».

Les dotations en carburants opérationnels ont été calculées à partir d'hypothèses de tarif de cession des différents produits raffinés.

Carburants opérationnels	Volume (m3)	Hypothèse de tarif de cession retenue (€/m3)	Dotation (€)	Dont crédits budgétaires	Dont RNF
Carburéacteur (F-34)	396 279	628	248 863 477	247 283 271	1 580 206
Autres			15 596 234	15 596 234	

OS FAS

La dotation de l'opération stratégique « fonctionnement et activités spécifiques » (64,17 M€ en AE et 54,18 M€ en CP) augmente de 31 % par rapport au PLF 2019. Cette augmentation est due exclusivement aux transferts réalisés au PLF 2020 pour le financement de l'opérateur Ecole de l'Air.

L'OB « mobilité des personnels » (17,14 M€ en AE et 14,94 M€ en CP) porte sur les crédits relatifs au changement de résidence du personnel civil et militaire dans le cadre des mutations pour raison de service en métropole, à l'outre-mer et à l'étranger. Ils sont destinés à financer les dépenses de transport de personnes et de mobilier. L'armée de l'air a adopté pour 2020 une politique de diminution du nombre de dossiers de changement de résidence, qui a conduit à diminuer la dotation sur cette OB.

L'OB « soutien des ressources humaines » (13,02 M€ en AE et 8,83 M€ en CP) couvre les dépenses de formation et d'instruction, ainsi que les divers frais de recrutement du personnel.

Enfin, une nouvelle OB « subventions et transferts » (23,45 M€ en AE et 23,24 M€ en CP) a été ajoutée au BOP air suite au changement de statut de l'école de l'air intervenu le 1er janvier 2019. Cette ressource permet de couvrir le fonctionnement, l'investissement et la masse salariale de l'opérateur école de l'air en 2020.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OS	OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
AOP	Activités et entraînement des forces	14 159 707
	Carburéacteur	1 580 206
FAS	Soutien des ressources humaines	-
	Fonctionnement courant	3 347 806
Total		19 087 719

Les fonds de concours et attributions de produits proviennent du remboursement :

- des prestations de formation et de soutien réalisées au sein des unités de l'armée de l'air au profit d'armées de l'air étrangères et d'industriels, notamment dans le cadre du soutien à l'exportation ;
- de la perception de la taxe d'apprentissage ;
- de l'accueil d'unités étrangères sur les bases aériennes de l'armée de l'air.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : DISSUASION

1 - DESCRIPTION

Cette opération regroupe les crédits consacrés à l'entretien programmé des matériels des forces aériennes stratégiques, c'est-à-dire les Rafale affectés à la mission de dissuasion, les ravitailleurs C135 et les avions de transport et de ravitaillement MRTT. A compter de 2020, elle couvre également le financement de l'entretien des infrastructures de dissuasion.

Le périmètre de l'opération stratégique (OS) « dissuasion » se limitait, pour le PLF 2019, aux ressources destinées au maintien en condition opérationnelle des équipements de la force aérienne stratégique. Dans le cadre de la nouvelle architecture budgétaire qui prévoit un transfert de certains crédits d'infrastructure portés par le P212 vers le P178, cette OS intègre désormais l'opération budgétaire (OB) « entretien des infrastructures de la dissuasion ».

Cette dernière finance l'entretien des infrastructures des forces aériennes stratégiques utilisées par la composante aéroportée de la dissuasion. Les opérations d'entretien des infrastructures concourant à la dissuasion sont réalisées dans un contexte très exigeant, tant sur le plan opérationnel (les installations devant continuer d'assurer leurs fonctions pendant les travaux) que sur le plan réglementaire (pour garantir en permanence le respect des exigences, notamment de sécurité nucléaire).

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	EPM des flottes aéronautiques	96 742 800	130 139 999
OB	Entretien des infrastructures de dissuasion	4 961 000	4 517 000
Total		101 703 800	134 656 999

3- COMMENTAIRES

Le montant des autorisations d'engagement est en baisse par rapport à l'année 2019 qui comportait des engagements importants destinés à la notification d'un marché pluriannuel du soutien du Rafale. Le montant des crédits de paiements est, quant à lui, globalement stable.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EPM (ENTRETIEN PROGRAMMÉ DES MATÉRIELS)

1 - DESCRIPTION

Cette opération stratégique regroupe les crédits consacrés à l'entretien programmé des matériels des forces aériennes non stratégiques.

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OB	Description	Prévision de crédits 2020			
		AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP
OB	Démantèlement milieu aérien	9 005 716	-	9 005 716	9 037 589
OB	EPM flottes aériennes*	3 804 671 694	-	3 804 671 694	1 425 889 455
OB	EPM munitions aériennes**	366 114 808	-	366 114 808	96 847 112
OB	Démantèlement milieu terrestre	210 673	-	210 673	206 542
OB	EPM matériel terrestre	26 566 867	-	26 566 867	26 045 948
Total		4 206 569 758	-	4 206 569 758	1 558 026 646
* YCompris RAFALE					
** YCompris SAMP/T					

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles (en €)

TBF2 Niveau	Description		AE à NE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AE à NE 2020
OB	EPM flottes aériennes*		689 862 405	-	689 862 405	162 330 000	527 532 405
ACT	EPM flottes aériennes : RAFALE		88 498 704	-	88 498 704	50 370 000	38 128 704
*Hors RAFALE		total	778 361 109	-	778 361 109	212 700 000	565 661 109

3- COMMENTAIRES

L'OS EPM (4 206,57 M€ en AE et 1 558,03 M€ en CP) affiche un niveau toujours élevé d'autorisations d'engagement et témoigne de la volonté de la LPM 19-25 de renouveler et moderniser les capacités opérationnelles des armées dès les premières annuités.

L'écart entre AE et CP tient principalement à l'intégration d'une provision d'AE pour la notification de marchés pluriannuels au profit, en particulier, de la mise en œuvre de la nouvelle politique de MCO aéronautique.

La nouvelle politique de contractualisation, symbolisée par la verticalisation et la globalisation des contrats de maintenance aéronautique décidée en 2018 par la ministre des armées se poursuivra en 2020.

Cette politique consiste à remplacer les multiples marchés transverses à tranches conditionnelles fermes par des contrats globaux de soutien sur une plus longue durée donnant de la visibilité aux industriels et avec des objectifs de performance précis assortis d'obligation de résultat.

La flotte Rafale a déjà fait l'objet d'un marché verticalisé en 2019. Le marché globalisé de la flotte A400M a également été passé au cours de cette même année. En 2020, les principales flottes concernées seront celles des Mirage 2000, Alphajet, C135 et Fennec (armée de l'air). Une verticalisation est également prévue pour les équipements optroniques.

Les efforts sur l'OS EPM en 2020 porteront sur :

- la poursuite de la montée en puissance des flottes Rafale, C130J et A400M ;
- la nécessité de maintenir en potentiel suffisant sur la flotte Mirage 2000 pour faire face à la forte contrainte pesant en métropole sur la régénération organique de l'aviation de chasse du fait d'un niveau d'activité particulièrement soutenu en opérations extérieures les années passées ;
- l'effort sur l'aviation de transport tactique, sous tension en métropole comme en opérations extérieures ;

- le maintien *a minima* de l'activité en 2020 par rapport au réalisé des dernières années permettant une phase de régénération des matériels, puis une rejointe progressive des normes en fin de LPM (180 HdV par pilote de chasse, 320 HdV par pilote de transport tactique et 200 HdV par pilote d'hélicoptère).

La ressource en crédits de paiements est légèrement inférieure à celle de 2019 et reste conforme à la trajectoire définie en LPM. Cette baisse en CP est cohérente avec la trajectoire de ressources découlant de l'actualisation en 2015 de la LPM 2014-2019 et de celle inscrite en LPM 2019-2025. En effet, dans le cadre de l'actualisation de 2015, il avait été décidé un effort particulier sur quatre ans au profit de l'EPM (« paquet EPM régénération »), représentant pour les forces aériennes 214 M€ de ressources complémentaires sur 2016-2019, dont 160 M€ de CP en 2019. De ce fait, hors « paquet EPM régénération », le niveau de ressources en CP en EPM pour 2020 est stable, concrétisant la volonté de poursuivre le renouvèlement et la modernisation des capacités opérationnelles des armées lancées dès la première annuité de la LPM 2019-2025.

Les ressources dédiées à l'OB « EPM des flottes aériennes » (3 804,67 M€ en AE et 1 425,89 M€ en CP) concerne l'entretien du parc des aéronefs de l'armée de l'air et se répartit de la manière suivante (en CP) :

- avions de chasse : 520,59 M€ ;
- avions de transport tactique : 312,73 M€ ;
- avions d'appui opérationnel et à usage gouvernemental : 125,57 M€ ;
- avions école : 126,33 M€ ;
- flottes externalisées : 40,15 M€;
- hélicoptères : 106,94 M€ ;
- systèmes de drones : 3,29 M€ ;
- systèmes d'information et de communication (SIC) aéronautiques : 145,76 M€ ;
- soutien transverse : 44,52 M€.

L'OB « EPM des munitions aériennes » (366,11 M€ en AE et 96,85 M€ en CP) est consacrée à l'entretien des munitions aériennes, des missiles air/air et sol/air et des systèmes sol/air. Le haut niveau de dotation des AE est lié à un engagement pluriannuel destiné à financer la remotorisation des missiles Aster 30 (munition du SAMP/T).

L'OB « EPM du matériel terrestre » (26,6 M€ en AE et 26,05 M€ en CP) permet de financer l'entretien du parc des matériels terrestres spécifiques de l'armée de l'air dont la gestion est confiée à la SIMMT. Le niveau de ressources est en légère baisse par rapport au PLF 2020.

L'OB « démantèlement milieu aérien » (9,01 M€ en AE et 9,04 M€ en CP) est dédiée au démantèlement des aéronefs stationnés sur le site de Châteaudun. La dotation 2020 est en nette augmentation par rapport à 2019 en raison de la fermeture programmée du site.

Aucune affectation sur tranches fonctionnelles (TF) n'est prévue en 2020. Les AE affectées lors des exercices précédents seront engagées progressivement afin de financer les prestations qu'ils avaient identifiées et éteindre progressivement ces tranches fonctionnelles.

Les besoins d'engagement du SIAé seront couverts à hauteur de 212,70 M€ par des AEANE des TF existantes. Le reste sera couvert par la ressource en AE du PLF 2020.

TBF1n OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
EPM flottes aériennes*	6 308 102
EPM flottes aériennes : RAFALE	7 980 768
TOTAL	14 288 870
*Hors RAFALE	

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1 - DESCRIPTION

L'opération stratégique « EAC » regroupe l'ensemble des ressources destinées à l'acquisition et au suivi des petits équipements, matériels de maintenance ou véhicules spécialisés des forces et au renouvellement des munitions.

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OP	EAC - AFAA	137 237 750	134 546 815
Total		137 237 750	134 546 815

3- COMMENTAIRES

La ressource en autorisations d'engagement est en nette augmentation par rapport au PLF 2019 (+95 %). Cette augmentation est portée par la reprise de commandes de munitions aéronautiques à un flux comparable à celui d'avant 2018.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : INFRA (INFRASTRUCTURES)

1 - DESCRIPTION

L'opération stratégique « Infrastructure » recouvre les dépenses pour la construction, la modernisation et le maintien en condition (partie maintenance lourde) des infrastructures opérationnelles de l'armée de l'air. Suite aux travaux de la nouvelle architecture budgétaire (NAB) en 2019, des crédits de certains agrégats du programme 212 ont été transférés à l'action 4 du programme 178.

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Préparation opérationnelle des fonctions de cdt et trens	-	-
OB	Maintien et soutien des sites	29 808 000	6 557 760
OB	Réalisation des infrastructures des bases de défense	3 166 000	474 900
OB	Préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire	120 983 000	22 504 211
Total		153 957 000	29 536 871

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles (en €)

TBF2	Description	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
OB	Préparation opérationnelle des fonctions de coll et rens	-	-	-	-	-
OB	Maintien et soutien des sites	-	-	-	-	-
OB	Réalisation des infrastructures des bases de défense	-	-	-	-	-
OB	Préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire	5 183 409	-	5 183 409	-	5 183 409
	total	5 183 409	-	5 183 409	-	5 183 409

3- Commentaires

Suite aux travaux de 2019 sur la nouvelle architecture budgétaire, une OS « Infrastructure » a été créé au BOP air à partir du PLF 2020. Cette opération stratégique permet de financer les opérations des périmètres technico-opérationnel de l'armée de l'air (hors programmes d'infrastructure), la maintenance lourde des installations technico-opérationnelles, ainsi que les stands de tir et les installations sportives des bases aériennes.

SYNTHESE ACTION 4

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CREDITS DE PAIEMENT PAR OPERATIONS STRATEGIQUES (EN M€)

	AE M€					CP M€				
TBF1t Opérations stratégiques	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
AIOP	382,98	-	-	-	382,98	370,31	-	-	-	370,31
FAS	63,71	0,46	-	-	64,17	53,72	0,46	-	-	54,18
DIS	96,74	4,96	-	-	101,70	130,14	4,52	-	-	134,66
EPM	4 197,56	9,01	-	-	4 206,57	1 549,99	9,04	-	-	1 559,03
EAC	69,72	67,52	-	-	137,24	68,35	66,19	-	-	134,55
INFRA	-	153,96	-	-	153,96	-	29,54	-	-	29,54
Total	4 810,72	235,90	-	-	5 046,62	2 171,51	109,74	-	-	2 281,25

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE (EN M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOP	34,96			33,98	0,98	-	-	-	34,96
		411,79		378,37	33,42	-	-	-	411,79
			398,72	-	362,27	36,44	-	-	398,72
FAS	11,37			9,55	1,82	-	-	-	11,37
		47,39		36,87	10,48	0,04	-	-	47,39
			67,52	-	54,61	12,91	-	-	67,52
DIS	166,38	-	-	102,53	27,70	36,15	-	-	166,38
	-	453,35	-	39,98	100,25	82,06	33,95	197,11	453,35
	-	-	101,70	-	6,70	20,39	18,93	55,69	101,70
EPM	2 092,60			1 089,73	372,02	168,72	137,13	125,00	2 092,60
		3 615,39		583,41	723,16	342,38	381,44	1 585,01	3 615,39
			4 433,56	-	481,74	522,62	332,49	3 096,72	4 433,56
EAC	221,80			127,02	37,76	27,44	12,77	16,82	221,80
		90,11		42,98	38,51	6,80	1,82	-	90,11
			137,24	-	58,28	55,77	15,41	7,78	137,24
INFRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0,30	-	0,30	-	-	-	-	0,30
	-	-	153,96	-	29,54	76,98	37,00	10,44	153,96
Total	2 527,12	4 618,33	5 292,69	2 644,72	2 339,23	1 388,69	970,93	5 094,56	12 438,14

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT AFFECTEES SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AE ANE 2020
EPM	778,36	-	778,36	212,70	565,66
INFRA	5,18	-	5,18	-	5,18
Total	783,54	-	783,54	212,70	570,84

ACTION n° 05 14,9%

Logistique et soutien interarmées

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	2 416 436 696	**2 416 436 696**	205 671 992
Crédits de paiement	0	2 141 527 638	**2 141 527 638**	205 671 992

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	1 992 342 747	1 607 395 154
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 992 342 747	1 607 395 154
Dépenses d'investissement	423 529 782	533 568 317
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	414 029 782	528 568 317
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	9 500 000	5 000 000
Dépenses d'intervention	564 167	564 167
Transferts aux ménages	564 167	564 167
Total	**2 416 436 696**	**2 141 527 638**

Sous-action n° 05-11
Infrastructures de santé

a. Besoins opérationnels

La sous-action « infrastructures de santé » définit les programmes d'infrastructures à initier et à conduire dans les établissements du service de santé des armées afin, d'une part, de répondre à l'ambition opérationnelle dans ce domaine et, d'autre part, de garantir un niveau optimal dans l'exercice de l'activité médicale.

b. Unités concernées

Les établissements concernés par cette sous-action sont ceux appartenant à chacune des cinq composantes du service de santé des armées (SSA) :

- composante « médecine des forces » ;
- composante « médecine hospitalière » ;
- composante « ravitaillement sanitaire » ;
- composante « recherche » ;
- composante « formation ».

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

L'année 2020 verra la mise en œuvre de redéploiement des crédits infrastructures du programme 212 vers les armées, directions et services du programme 178.

A ce titre, les opérations d'infrastructure relatives aux activités énumérées ci-après seront rattachées à la sous-action « Infrastructures de santé » :

- restructuration de la fonction hospitalière du SSA ;
- restructuration de la fonction médecine des forces du SSA ;
- réalisation d'autres opérations d'adaptation des infrastructures du SSA ;
- maintenance lourde des infrastructures.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE: INFRA (INFRASTRUCTURES)

Cette OS regroupe les crédits d'investissement de modernisation des installations du service de santé des armées (SSA) portés par deux OB :

- préparation opérationnelle de la fonction santé ;
- maintien et valorisation du parc immobilier.

1. Description :

Les investissements du service de santé, d'un montant de 47,20 M€ en AE et de 30,88 M€ en CP, sont majoritairement concentrés sur l'OB « préparation opérationnelle de la fonction santé ». Celui-ci porte notamment les programmes de restructuration de la fonction hospitalière (FH), de restructuration de la fonction «médecine des forces » et des opérations d'adaptation capacitaires (PRODEF).

2. Aspects financiers :

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Préparation opérationnelle de la fonction santé	46 473 561	30 720 759
OB	Maintien et soutien des sites	731 000	160 820
Total		47 204 561	30 881 579

Autorisations d'engagement affectées sur tranches fonctionnelles

TBF2 Niveau	Description	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AE ANE 2020
OB	Préparation opérationnelle de la fonction santé	26 119 043	38 613 561	64 732 604	38 613 561	26 119 043
OB	Maintien et soutien des sites	-	-	-	-	-

3. Commentaires

La restructuration de la fonction hospitalière du service de santé des armées

Le soutien des forces en opérations constitue la mission prioritaire du SSA. La prise en charge du personnel militaire avant, pendant et après sa projection sur le théâtre d'opérations impose au SSA de disposer de 65 équipes chirurgicales. Afin de répondre à ces impératifs, le SSA prévoit un recentrage des activités opérationnelles sur certains hôpitaux qui implique d'adapter leurs infrastructures.

Ainsi, aux termes du programme de restructuration, quatre hôpitaux des ensembles hospitaliers militaires (EHM) seront en mesure de déployer une chaine de santé opérationnelle complète et autonome sans préavis (l'HIA Bégin de Saint-Mandé, l'HIA Percy de Clamart, l'HIA Laveran de Marseille et l'HIA Ste-Anne de Toulon) et quatre hôpitaux des ensembles hospitaliers civils et militaires (EHCM), intégrés dans leur territoire de santé, seront en mesure d'assurer la relève des opérations ou de compléter le dispositif (l'HIA Clermont-Tonnerre de Brest, l'HIA Desgenettes de Lyon, l'HIA Legouest de Metz et l'HIA Robert Picqué de Villenave d'Ornon).

Il est prévu que les travaux, qui ont débuté en 2016 ou en 2017, soient achevés en 2024 pour sept des hôpitaux concernés et en 2028 pour celui de Marseille.

Les principales opérations programmées en 2020 concernent l'HIA Clermont-Tonnerre (remplacement du groupe électrogène et mises aux normes techniques), l'HIA Bégin (aménagement de chambres et traitement des huisseries et façades de bâtiments) et l'HIA Percy (sécurisation de l'îlot et protection périmétrique).

La restructuration de la fonction « médecine des forces » du service de santé des armées

Ce programme d'investissement réalise le volet « infrastructure » du projet de transformation du SSA à l'horizon 2020 qui prévoit de concentrer les activités de soins et administratives au sein de centres médicaux des armées de nouvelle génération (CMA-NG), constitués à partir des structures existantes qu'il est nécessaire de rénover ou d'adapter. Les crédits mobilisés en 2020 financeront principalement les opérations de rénovation des antennes médicales de Cazaux, Bitche et Toulouse ainsi que le réaménagement de l'antenne médicale de Caylus.

Sous-action n° 05-80
Fonction santé

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

a. Besoins opérationnels

Le service de santé des armées (SSA) a pour mission le soutien santé opérationnel des forces armées stationnées sur le territoire, hors métropole ou projetées sur les théâtres d'opération. Il prend en compte le risque nucléaire, radiologique, biologique et chimique (NRBC) au profit des forces armées. Son action s'effectue également au profit de la gendarmerie nationale.

Sa mission fondamentale, le soutien santé en opérations, s'étend de la préparation opérationnelle médicale du combattant à la reprise du service du personnel blessé ou malade. Elle s'appuie sur un ensemble d'actes médicaux, pharmaceutiques, vétérinaires, dentaires, paramédicaux et médico-administratifs, dont la coordination doit être parfaite. Pour ce faire, le SSA déploie une chaîne santé opérationnelle complète et cohérente, mise en œuvre en tout temps, en tous lieux et toutes circonstances, capable d'assurer une prise en charge de bout en bout. Elle est articulée autour de capacités de soins, de ravitaillement en produits de santé, d'évacuations médicales avancées tactiques et stratégiques, d'évaluation et d'expertise des risques sanitaires et enfin de commandement médical opérationnel. Elle est mise en œuvre au travers de cinq composantes qui constituent un ensemble cohérent : médecine des forces, médecine hospitalière, ravitaillement sanitaire, recherche et formation. La technicité, le maintien à niveau de son expertise et le respect d'obligations normatives opposables, imposent une proximité avec la santé publique, la recherche et l'enseignement supérieur. Le service de santé des armées est ainsi nécessairement en interaction permanente avec des institutions et des structures extérieures au ministère des armées.

Le SSA est également une composante du système de défense nationale qui participe à la posture de sécurité dans le cadre des plans nationaux de réponse aux crises sanitaires ou de catastrophes et contribue aux missions du service public de santé. A ce titre, le SSA représente donc l'un des acteurs gouvernementaux de la résilience de la nation.

b. Unités concernées

Conformément à l'arrêté du 11 juillet 2018, les unités rattachées au SSA en 2020 sont :

- une direction centrale ;
- une direction déconcentrée de la médecine des forces, à laquelle sont subordonnés seize centres médicaux des armées nouvelle génération, formations organiques du SSA assurant le soutien des forces au sein des bases de défense, trois chefferies santé (une chefferie santé forces spéciales, une chefferie de la force d'action navale et une chefferie pour la force opérationnelle stratégique), huit directions interarmées du service

de santé des armées localisées hors métropole, avec treize centres médicaux interarmées (CMIA) et deux centres médico-chirurgicaux des armées (CMCIA) et le service de protection radiologique (SPRA) ;

- une direction déconcentrée des hôpitaux, tutelle des huit hôpitaux d'instruction des armées (HIA) et du service des archives médicales hospitalières des armées (SAMHA) ;
- une direction déconcentrée de la formation, de la recherche et de l'innovation, tête de chaîne des trois écoles de formations du service de santé des armées (école du Val-de-Grâce, école de santé des armées et école du personnel paramédical des armées) et de l'institut de recherche biomédicale des armées (IRBA) ;
- une direction déconcentrée des systèmes d'information et du numérique ;
- une direction déconcentrée des approvisionnements en produits de santé, à laquelle sont subordonnés la pharmacie centrale des armées (PCA), l'établissement central du matériel (ECMSSA), deux établissements de ravitaillement sanitaire des armées (ERSA) et la plateforme achats-finances santé (PFAF-S), et à laquelle est rattaché le centre de transfusion sanguine des armées (CTSA) ;
- le centre d'épidémiologie et de sante publique des armées (CESPA) ;
- le département de gestion des ressources humaines (DépGRH), dont relèvent le centre expert ressources humaines - soldes (CERH) ainsi que le centre expert administration des ressources humaines (CEARH).

c. Particularité des ressources de la sous-action n°80

Les ressources financières permettant de financer les dépenses de fonctionnement et d'investissement nécessaires à l'accomplissement des missions du SSA proviennent de crédits budgétaires attribués par la loi de finances et de crédits extrabudgétaires résultant principalement de l'activité de soins, en provenance de l'assurance maladie, des mutuelles et des patients, sous la forme d'attributions de produits (AdP).

Le particularisme de la sous-action réside dans la part importante que représentent les AdP dans les ressources du SSA (62 % des crédits de paiement HT2).

Le montant des AdP pour 2020 est évalué à 424,70 M€ dont 176,25 M€ sont reversés au hors-titre 2. Elles sont constituées des postes suivants :

- remboursements de l'assurance maladie au titre de l'activité de soins réalisée par le SSA au profit de ses bénéficiaires : 326,91 M€ issus de la tarification à l'activité dont 24 % financent les dépenses hors-titre 2 (78,46 M€), le solde (76 %, soit 248,45 M€) étant reversé sur le titre 2 (dépenses de personnel) ;
- remboursements des organismes de protection complémentaire ou de particuliers au titre de la part des soins non pris en charge par l'assurance maladie : 50,00 M€ ;
- remboursements du fonds d'intervention régional (FIR) : 9,50 M€. Le FIR finance les établissements de santé pour des actions et des expérimentations validées par les agences régionales de santé en faveur de la performance, de la qualité, de la coordination, de la permanence, de la prévention, de la promotion ainsi que de la sécurité sanitaire ;
- recettes liées à la production de produits de santé, issus de la recherche, de la PCA et du CTSA et autres recettes complémentaires : 10,52 M€ ;
- remboursements des molécules onéreuses - dispositifs médicaux implantables (MO-DMI) : 27,77 M€.

Au total pour 2020, les crédits permettant de financer les dépenses de fonctionnement et d'investissement (hors-titre 2) s'élèvent à :

- 286,24 M€ en CP (109,99 M€ de crédits budgétaires et 176,25 M€ d'ADP) ;
- 314,60 M€ en AE (138,34 M€ de crédits budgétaires et 176,25 M€ d'ADP).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Le SSA s'est engagé depuis 2014 dans une démarche de transformation concrétisée par le modèle « SSA 2020 » dont l'objectif est d'assurer le contrat opérationnel avec un haut degré de performance.

Il prévoit notamment une meilleure insertion des établissements du SSA dans le maillage territorial national des organismes de santé afin de devenir un acteur connu et reconnu de l'offre de soins, et garantir ainsi le niveau d'activité permettant au personnel du SSA d'atteindre un niveau optimal de performance.

En 2020, les principales mesures prévues pour chacune des cinq composantes du service de santé des armées sont les suivantes :

- la composante « médecine des forces » aura entamé sa phase de stabilisation, en ayant notamment déployé ses processus qualité, de contrôle interne métier et support, et de comptabilité analytique.
    - Le déploiement du système d'information Axone au second semestre 2019 sera la pierre angulaire du projet « CMA numérique », qui doit garantir une prise en charge du personnel militaire dans l'ensemble des domaines de leur exercice et une meilleure prise en compte des besoins des forces armées en vue d'accroître la qualité et l'efficience du soutien médical délivré ;
- la composante « médecine hospitalière » poursuivra sa période de transformation des hôpitaux d'instruction des armées (HIA) afin d'augmenter la capacité de projection en équipes chirurgicales tout en maintenant la capacité de prise en charge des blessés physiques et psychiques et pour préserver la cohérence d'ensemble. Deux catégories d'HIA sont distingués :
    - les établissements hospitaliers militaires (EHM), détenus en propre par le ministère des armées et fonctionnant deux par deux en région Ile de France (HIA Percy à Clamart et HIA Bégin à Saint-Mandé) et en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (HIA Laveran à Marseille et HIA Sainte-Anne à Toulon). Ces HIA sont densifiés et recentrés sur les spécialités concourant à la réponse immédiate au contrat opérationnel et à la prise en charge des séquelles de blessure. Ils assurent une contribution forte à la projection opérationnelle ;
    - les ensembles hospitaliers civils et militaires (EHCM) pour lesquels un partenariat très étroit est établi avec un établissement civil de proximité. Il s'agit de l'HIA de Bordeaux-Villenave d'Ornon avec la maison de santé protestante de Bordeaux-Bagatelle, de l'HIA de Metz avec le centre hospitalier régional de Metz-Thionville, de l'HIA de Lyon avec les hospices civils de Lyon et de l'HIA de Brest avec le centre hospitalier et universitaire de Brest. Les spécificités locales de chaque partenariat sont prises en compte afin de respecter la capacité globale de réponse à l'ambition opérationnelle, en maintenant la réhabilitation des blessés de façon homogène sur le territoire national.
- la composante « ravitaillement sanitaire » est aujourd'hui un outil modernisé dont les activités sont maîtrisées dans une logique de « bout en bout », à l'exception de l'acheminement confié au centre du soutien des opérations et des acheminements (CSOA). L'optimisation de la chaîne logistique santé s'appuie sur la transformation des processus de distribution, la consolidation des systèmes d'information, le développement de nouveaux produits de santé et la structuration de l'innovation sur le volet ingénierie.

    Une étude sur la réorganisation de l'ERSA de Marolles est en cours et devrait aboutir en 2020. Les conclusions de cette étude doivent permettre au SSA de s'appuyer sur deux établissements de ravitaillement sanitaire opérationnels pour remplir la mission de ravitaillement sanitaire.

    Grâce à une version améliorée et déployée en 2019, le système d'information logistique (SIL) SINAPS sera modernisé en 2020 avec le déploiement d'un nouvel infocentre et d'une interface plus ergonomique (FIORI), visant à faciliter le pilotage des activités logistiques.

    Le développement de contre-mesures médicales et de médicaments spécifiques aux besoins opérationnels va également être poursuivi. Ce développement sera corrélé à un effort de renouvellement des équipements de production, particulièrement pour la PCA et le CTSA.

    Enfin, les démarches de valorisation des activités de l'ensemble des composantes du service de santé des armées seront poursuivies dans le respect des contraintes régaliennes.
- la composante « recherche » poursuivra sa transformation avec comme priorité de répondre aux besoins des forces en matière de recherche, expertise et formation en santé de défense et de participer à la résilience nationale dans ses domaines d'expertise.

    L'IRBA, tout particulièrement, poursuivra en 2020 :
        - le déploiement d'une nouvelle architecture informatique répondant aux besoins de la recherche tout en assurant la sécurité des données hébergées ou partagées ;
        - la mise en service des infrastructures spécifiques à la recherche : laboratoires confinés de niveau 4, chambre climatique chaude/humide et plateforme balistique;
        - le développement des partenariats civils, notamment au sein des unités mixtes de recherche, et internationaux, particulièrement militaires (Allemagne, États-Unis, Grande Bretagne).

- la composante « formation » s'inscrit dans la transformation numérique du MINARM et poursuivra le déploiement de l'enseignement numérique et par simulation qui concernera tous les organismes de formation du SSA et tous les types de formation (initiale ou continue, de cursus ou d'adaptation à l'emploi).

Dans le cadre de la transformation du SSA, la démarche dynamique en termes d'innovation aboutira à la mise en place d'un guichet unique intranet (WebSSA) sur lequel les innovateurs pourront déclarer leurs inventions et échanger sur l'ensemble des étapes du processus d'innovation. Un comité de pilotage de l'innovation et des brevets sera créé en 2020. La démarche de valorisation des inventeurs, initiée en 2019, sera poursuivie en 2020.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS).

1. Description :

L'OS AOP concerne l'essentiel de l'activité « cœur de métier » du SSA, avec notamment les approvisionnements en produits de santé, le fonctionnement hospitalier ainsi que les frais de formation pour le personnel médical ou paramédical. Elle représente 73 % des dépenses de l'agrégat fonctionnement en AE, et 80 % en CP.

L'OS FAS regroupe les activités support du fonctionnement des établissements du service, tant au profit du personnel que des structures.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €) :

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOP	Activités et entraînement des forces	11 091 350	9 291 350
	Alimentation	1 629 199	1 629 199
	Soutien santé - fonctionnement et activités	92 199 480	92 199 480
	Systèmes d'information et de commandement	-	-
	Soutien santé – ravitaillement	90 756 583	89 476 233
	Déplacements et transports	5 731 753	5 731 753
Sous-total AOP		**201 408 365**	**198 328 015**
FAS	Mobilité des personnels	2 609 737	2 547 504
	Subventions et transferts	564 167	564 167
	Communication et relations publiques	883 831	883 831
	Fonctionnement courant	11 611 495	12 211 495
	Location de logements familiaux	250 858	250 858
	Prestations intellectuelles	1 987 311	1 987 311
	Soutien courant des structures	52 890 805	27 736 471
	Soutien des matériels communs	125 589	125 589
	Soutien des ressources humaines	2 337 456	2 337 456
Sous-total FAS		**73 261 249**	**48 644 682**
Total Agrégat fonctionnement		**274 669 614**	**246 972 697**

Le tableau ci-dessus comprend des attributions de produits du service de santé des armées. En revanche, il n'intègre pas les autorisations d'engagements supplémentaires accordés au service pour lui permettre d'amorcer, dès le début de la gestion, des opérations qui ont vocation à être couvertes ultérieurement par des attributions de produits.

3. Commentaires :

Pour 2020, l'agrégat fonctionnement s'élève à 274,67 M€ en AE et 246,97 M€ en CP, fonds de concours et attribution de produits inclus, et est en augmentation par rapport à 2019, tout comme les OS AOP et FAS qu'il contient. L'évolution de cet agrégat est toutefois disparate suivant les OB.

OS AOP

Au sein de l'OS AOP, l'OB « activités et entraînement des forces », 11,09 M€ d'AE et 9,29 M€ de CP, relative aux projets d'études et de recherche du SSA et aux dépenses afférentes aux frais des formations médicales et paramédicales, affiche une augmentation, en AE, de 26 %, qui résulte essentiellement de l'augmentation de dépenses envisagées pour la recherche de contre-mesures médicales (+1,80 M€).

L'OB « alimentation », 1,63 M€ en AE et CP, qui finance essentiellement les repas de service pris par le personnel militaire dans les HIA, augmente par rapport à 2019. Cette augmentation apparente vient corriger une mauvaise imputation du transfert de l'alimentation de l'école de santé des armées opéré en 2019 vers le BOP Soutien des Forces (1,19 M€) et qui avait été imputé en totalité à cette OB "alimentation » au lieu d'être partagé avec l'OB fonctionnement des hôpitaux. Un transfert de ressource depuis l'OB « soutien santé - fonctionnement et activités » vient corriger cette erreur au PLF 2020, expliquant ainsi l'augmentation de la ressource de l'OB alimentation. Neutralisé de cette correction, le montant de l'OB est constant, tout comme le prix unitaire du repas et le nombre de prestations servies au personnel du SSA.

L'OB « déplacements et transports », qui regroupe l'ensemble des dépenses induites par les missions des personnels du service, en métropole, en outre-mer et à l'étranger, ainsi que celles induites par le transport opérationnel et commercial (frais logistiques de l'EDA) et la livraison du ravitaillement sanitaire dans les établissements du service, diminue par rapport au PLF 2019 (- 8 % en AE et en CP), en raison notamment d'une politique de maîtrise des dépenses des frais de déplacements.

L'OB « soutien santé – fonctionnement et activités », correspondant aux dépenses de fonctionnement des hôpitaux, augmente de 32 % par rapport à 2019 en raison, notamment, du transfert lié à la prise en charge financière de la fonction accueil-filtrage-gardiennage (+ 7,25 M€) et de la programmation à la hausse des dépenses d'externalisation (bio-nettoyage, interprétation de l'imagerie médicale, analyse biologique).

Enfin, l'OB « soutien santé – ravitaillement », portant les dépenses relatives à l'acquisition des produits pharmaceutiques, des produits dérivés du sang, des dispositifs médicaux implantables ainsi que des produits et fournitures à usage hospitalier nécessaires à l'activité de soins, tant des HIA que des CMA-NG et des structures déployées en outre-mer et à l'étranger, affiche une baisse de 8 % par rapport à 2019, conséquence de la mise en œuvre d'une stratégie d'achats sur le segment des médicaments favorisant le recours aux génériques.

OS FAS

L'OB « fonctionnement courant » qui couvre un large champ d'activités dont, principalement, les dépenses de fonctionnement courant, de télécommunications-SIC, d'informatique-bureautique, diminue de 9 % en AE et en CP (- 1,14 M€) par rapport à 2019, en raison de la réduction des dépenses liées au recours à l'intérim et aux internes civils.

L'OB « prestations intellectuelles », 1,99 M€ et AE et CP, dédiés aux marchés d'assistance et d'accompagnement passés pour la mise en œuvre du modèle « SSA 2020 », augmente de 0,79 M€ en AE et en CP en 2020 du fait du recours à des prestations de conseils portant sur les évolutions du service, sur l'accompagnement de la transformation hospitalière, sur la certification des établissements du ravitaillement sanitaire et sur la mise en œuvre du *lean-manufacturing* à la PCA.

L'OB « soutien courant des structures », 52,89 M€ en AE et 27,74 M€ en CP, représente respectivement 72 % en AE et 57 % en CP du poids des FAS. Elle regroupe les crédits alloués à l'entretien et au fonctionnement courant du parc immobilier des établissements du SSA, et est stable en CP. L'augmentation significative en AE (+103 %) s'explique par

le positionnement d'AE pluriannuelles servant, essentiellement, à couvrir les marchés de gaz et d'électricité des hôpitaux des armées.

L'OB « soutien des ressources humaines », 2,34 M€ en AE et CP, qui regroupe les dépenses relatives aux frais de formation des personnels non médicaux ou paramédicaux du SSA ainsi que les dépenses de recrutement, affiche une augmentation de 41 % en raison du lancement de campagnes consacrées au recrutement de personnels médicaux et paramédicaux.

Enfin, l'OB « mobilité des personnels », 2,61 M€ en AE et 2,55 M€ en CP, qui regroupe les dépenses relatives aux changements de résidence, diminue de 1 % par rapport à 2019. Cette diminution est la conséquence directe des mesures de déflation.

A titre indicatif, la répartition des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OS	OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
AOP	Soutien santé - fonctionnement et activités	52 624 852
	Systèmes d'information et de commandement	-
	Soutien santé – ravitaillement	74 440 259
FAS	Soutien des matériels communs	118 750
	Fonctionnement courant	11 546 529
	Communication et relations publiques	835 703
	Mobilité des personnels	-
	Prestations intellectuelles	1 879 094
	Soutien courant des structures	26 226 106
	Soutien des ressources humaines	2 210 172
Total		169 881 465

TBF1n OS	OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
EAC	Soutien santé - Equipement	6 372 308
	TOTAL EAC	6 372 308

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1. DESCRIPTION

Cette opération stratégique, composée d'une seule opération budgétaire, supporte les dépenses garantissant le maintien à niveau du parc d'équipements du SSA et la montée en puissance des équipements opérationnels ainsi que celles liées aux systèmes d'information et de commandement (SIC) spécifiques santé.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Soutien santé - Equipement	39 926 362	39 268 439
Total		39 926 362	39 268 439

3. COMMENTAIRES

Le montant de l'OS EAC s'élève à 39,93 M€ en AE et 39,27 M€ en CP, fonds de concours et attribution de produit inclus, en diminution de 14% par rapport au PLF 2019. Cette OS permettra de financer :

- l'acquisition d'équipements logistiques opérationnels santé et l'entretien des matériels nécessaires à la réponse au contrat opérationnel ainsi qu'à la poursuite de la modernisation des unités médicales opérationnelles (UMO) et des antennes de réanimation et de chirurgie de sauvetage (ARCS) ;
- la modernisation de la ligne de production INEUROPE ® par la réalisation de la dernière tranche de son renouvellement ;
- l'acquisition des systèmes d'information et de commandement spécifiques santé et aux évolutions logicielles nécessaires au maintien de ces systèmes d'information. Une des clefs pour la réussite du modèle « SSA 2020 » repose sur la mise à disposition auprès des acteurs métiers de moyens informatiques modernes. Les efforts consentis ces dernières années au profit de la transformation numérique seront poursuivis, avec la réalisation de projets majeurs tels que CMA Numérique, l'*eportail* patient, le portail numérique de la valorisation et celui de la formation.

Sous-action n° 05-82
Soutien des forces par les bases de défense

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Les bases de défense (BdD) sont des organismes interarmées qui répondent aux besoins en matière d'administration générale et de soutiens communs (AGSC) émis par les unités qui leur sont rattachées : soutiens communs et financier, soutien vie et administration du personnel.

Les dépenses réalisées couvrent des domaines aussi variés que l'achat de fournitures de bureau et de consommables informatiques, l'ameublement-couchage, le mobilier de bureau, le blanchissage, l'entretien des espaces (espaces verts, nettoyage des locaux, collecte et évacuation des déchets ménagers, etc.), la reprographie et la téléphonie, les dépenses liées au transport par véhicules (carburant, péages, location de vecteurs, etc.), le chauffage et les énergies.

Le nombre des BdD est passé de 61 à 55 (45 en métropole et 10 en outre-mer et à l'étranger) à compter du 1er janvier 2019.. Le nombre de formations à soutenir est resté inchangé ; seul leur rattachement géographique a été modifié. Des économies ont été réalisées sur l'OB « fonctionnement courant » mais sont compensées par les dépenses de l'OB « alimentation » rattachée à la sous action 82 suite à la nouvelle architecture budgétaire et par l'augmentation des dépenses contraintes de l'OB « Soutien courant des structures »(énergie).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

a. Evolutions du dispositif de soutien en 2020

Les efforts visant à simplifier et à améliorer l'accès au soutien du personnel civil et militaire sont résolument poursuivis en 2020. L'année 2020 se caractérise par la mise en œuvre, à compter du 1er janvier, de la nouvelle architecture budgétaire (NAB), conformément aux objectifs de subsidiarité fixés par la ministre des armées. L'application de la NAB permettra aux commandants de base de défense (COMBdD) de disposer de leviers budgétaires renforcés grâce à l'intégration dans leurs dotations d'une part notable des crédits d'entretien des infrastructures, mais aussi de crédits destinés à améliorer le cadre de vie, afin d'assurer un soutien de qualité au plus près des besoins des unités.

Par ailleurs, la sous-action 82 porte désormais le soutien non spécifique des organismes de la direction générale pour l'armement (DGA) et reçoit du P146 et du P212 les crédits budgétaires correspondants (respectivement +21,67 M€ AE et CP du P146 et 11,00 M€ du P212).

b. Evolution des ressources financières

Pour l'annuité 2020, la ressource prévue est de 1 186,14 M€ d'autorisation d'engagement (AE) et 983,02 M€ de crédits de paiement (CP). Celle-ci est en forte augmentation par rapport au PLF 2019 (+ 78 % soit +521 M€ en d'AE et + 46 % soit + 309 M€ en CP).

Cette évolution à la hausse résulte principalement de l'intégration dans les UO BdD de crédits d'entretien infrastructure et de maintien en condition des infrastructures, mais aussi de la mobilisation d'un volume particulièrement important d'AE destinées à financer le renouvellement de marchés pluriannuels dimensionnants.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques (OS) : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

L'opération stratégique AOP regroupe les crédits relatifs aux déplacements et transports : transport externalisé des permissionnaires de formations isolées, financement de prestations externalisées de transport au profit d'entités excentrées, frais de péage des véhicules non tactiques, frais de déplacement temporaires du personnel affecté dans les passerelles de commandement des COM BdD ou encore transports externalisés de matériel lors des déménagements internes aux BdD. Elle comportera en 2020 les crédits nécessaires à l'alimentation du personnel de la DGA servant dans les centres techniques.

Les crédits relevant de l'opération stratégique FAS, destinés à financer les dépenses d'administration générale et de soutien commun des BdD ainsi que celles du soutien non spécifique de la DGA, représentent la proportion la plus importante de l'enveloppe allouée à la sous-action 82 (79 % des AE et 75 % des CP de la sous-action).

2. Aspects financiers :

TBF1r 0 $	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Alimentation	3 640 000	3 640 000	nombre de repas	-	ND
AOP	Déplacements et transports	31 507 319	24 909 122	nombre de jours de déplacement	-	ND
Sous-total AOP		35 147 319	28 549 122			
FAS	Mobilité des personnels	6 002 228	5 884 537	Nombre de mutation avec changement de résidence	-	ND
	Communication et relations publiques	1 124 584	1 109 963	ND	-	ND
	Fonctionnement courant	177 186 074	169 194 482	Effectifs soutenus	248 830	680
	Soutien des matériels communs	13 605 185	13 428 541	ND	-	ND
	Soutien des ressources humaines	378 891	373 972	nombre de jours de formation	-	ND
	Soutien courant des structures	717 484 211	526 300 469	m² de SHOD	26 621 020	20
	Location de logements familiaux	20 043 646	19 783 408	Effectifs bénéficiaires	250	79 134
	Prestations intellectuelles	-	-	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	-	ND
Sous-total FAS		935 824 819	736 075 392			
Total Agrégat fonctionnement		970 972 138	764 624 514			

3. Commentaires :

OS AOP

L'OB (déplacements et transports) est destinée à couvrir les frais de péage des véhicules non tactiques, les frais de déplacements temporaires du personnel affecté en « passerelle » BdD et les transports collectifs externalisés. L'OB augmente fortement en AE du fait de l'engagement en 2020 du marché pluriannuel « TRANSRADE » au profit de la BdD de Brest.

L'OB alimentation est destinée à couvrir l'alimentation des agents de la DGA dans les restaurants des centres techniques DGA. Elle rejoint la sous-action 82 suite à la nouvelle architecture budgétaire.

OS FAS

La ressource en CP de l'OS FAS est en hausse de 16 % (soit + 100,63 M€) par rapport à l'exercice 2019, principalement suite à des transferts de ressources liés à des évolutions de périmètre budgétaire. La ressource en AE augmente de 306,78 M€ (+49 %). Aux évolutions de périmètre s'ajoute la mise en place d'un volume important d'AE pour financer des marchés pluriannuels liés à la fourniture d'énergie.

L'OB « mobilité des personnels » destinée au renouvellement du mobilier des familles affectées outre-mer et à l'étranger voit sa ressource évoluer à la hausse (+ 20 % en CP par rapport à 2019, soit + 0,97 M€) pour rattraper le moratoire opéré en 2018.

L'OB « fonctionnement courant » porte les crédits liés au fonctionnement courant qui couvrent les dépenses d'ameublement, de fournitures de bureau et consommables informatiques, d'outillage, de droguerie, de télécommunications, de courrier, d'impression-reprographie, de produits pétroliers non opérationnels, de location de véhicules, ainsi que plusieurs prestations sous-traitées (gardiennage, blanchisserie, etc.), les frais de douane ou d'octroi de mer, ainsi que certaines taxes (assainissement de l'eau notamment). Cette OB a connu d'importantes évolutions de périmètre. A périmètre comparable, la ressource est stable en 2020.

Cependant, la ressource en CP diminue de 65,09 M€ (- 28 %) par rapport à 2019. Cette évolution résulte essentiellement de variations de périmètre entre 2019 et 2020, correspondant à des transferts comme la majeure partie des dépenses liées à l'accueil-filtrage-gardiennage (- 39,04 M€) ainsi que la totalité des charges de restauration des cercles (-47,15 M€). En sens inverse, l'OB « fonctionnement courant » est abondée d'une ressource de 7,04 M€ en provenance du P212 pour financer des mesures d'amélioration du cadre de vie et d'une ressource de 5,57 M€ du P146 pour le fonctionnement courant de la DGA.

La différence entre les CP et les AE s'explique notamment par l'engagement prévu en 2020 d'un marché pluriannuel (renouvellement du marché « multiservices » de la BdD de Creil).

L'OB « soutien courant des structures » relative aux_ aux dépenses d'énergie, d'eau, de nettoyage des locaux, de collecte des déchets, d'entretien des espaces verts et de maintenance des extincteurs mobiles d'infrastructures voit une importante augmentation en CP (+47 % soit +167,39 M€). Ceci résulte principalement d'une ressource nouvelle (135,48 M€ en CP) en provenance du P212 destinée à financer l'entretien courant de l'infrastructure des bases de défense (opérations élémentaires rattachées au titre 3 de type locatif courant telles que petits dépannages et menues réparations, réglages ou encore, achats de consommables pour des petits travaux).

Une ressource du P146 de 12,46 M€ permettra par ailleurs d'assurer le soutien courant des structures de la DGA. Enfin, une augmentation de la dotation de 16,72 M€ permettra de financer l'augmentation des coûts énergétiques (hausse des cours du pétrole, hausses tarifaires liées au stockage du gaz et au dispositif dit de « certificat économie d'énergie » pour l'électricité).

L'écart entre les AE et les CP (191,18 M€) s'explique principalement par l'engagement en 2020 de nouveaux marchés pluriannuels d'électricité, de gaz et multiservices.

L'OB « location de logements familiaux » recouvrant les dépenses de logement au profit du personnel des forces militaires françaises aux Emirats Arabes Unis (marché GOLFEAU) est en augmentation de 1,06 M€ (+6 %) en AE afin de faire face à un besoin accru en termes de logements au profit des militaires affectés aux EAU et de leurs familles. La ressource en CP 2020 est inférieure de 2,59 M€ (- 12 %) au PLF 2019, année de rattrapage important des restes à payer sur engagements de l'année 2018.

La ressource des OB « communication et relations publiques » et « soutien des ressources humaines » est en diminution de 35 % par rapport à 2019 suite au transfert des crédits de fonctionnement SCA (-1,11 M€) vers la sous-action 85.

Fonds de concours et attributions de produits.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus est la suivante :

OS	OB	Prévisions crédits 2020 (AE =CP)
FAS	Fonctionnement courant	2 831 572
	Soutien courant des structures	8 495 647
Total		11 327 219

Commentaires :

Il s'agit principalement d'attributions de produits relatives au recouvrement du remboursement :

- des participations versées par les militaires hébergés dans les bases aériennes ;
- des charges locatives des logements des gendarmes de l'air ;
- des prestations d'administration générale et de soutien commun préfinancées au profit du compte de commerce du service industriel de l'aéronautique (SIAé) pour les ateliers industriels de l'aéronautique (AIA) ;
- des prestations diverses effectuées par les BdD au profit des armées ou organismes extérieurs.

Les recettes non fiscales attendues restent globalement stables par rapport à 2019.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1. Description

Cette OS recouvre l'acquisition et le maintien en condition opérationnelle de poids lourds de la gamme commerciale ainsi que l'achat et le maintien en condition opérationnelle (MCO) des véhicules de transport en commun.

2. Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
EPM	Achat et entretien de véhicules spécialisés	20 372 795	19 973 328
Total		**20 372 795**	**19 973 328**

3. Commentaires

Les ressources en AE et CP de cette OS sont en hausse de 69 % par rapport à 2019 (respectivement + 8,17 M€ en CP et + 8,33 M€ en AE).

Si la ressource dévolue au maintien en condition opérationnelle des bus reste globalement stable, un effort notable est prévu en termes d'achats (+139 %, soit +6,71 M€ en AE).

Enfin, une ressource de 1,34 M€ en AE/CP est transférée en 2020 depuis les actions 02, 03 et 04 vers l'EAC de la sous-action n° 82 pour l'achat de poids lourds au profit des activités de soutien des bases de défense.

DEPENSES DE L'AGREGAT INFRASTRUCTURE

OPERATION STRATEGIQUE : INFRA

1. Description

Cette OS recouvre les crédits de maintien en condition (MC) de l'infrastructure des formations et unités rattachées aux bases de défense ainsi que celui de la DGA.

2. Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
INFRA	Maintien et soutien des sites	194 800 000	198 426 576
Total		194 800 000	198 426 576

3. Commentaires

La ressource de la sous-action 82 au titre de l'OS INFRA en 2020 résulte d'un transfert de crédits en provenance du P212 au profit des bases de défense et de la DGA.

Les dépenses de maintien en condition de l'infrastructure transférées aux commandants de base de défense comprennent les opérations d'entretien autres que les opérations élémentaires de type locatif courant, dont le financement est positionné sur l'OS FAS. Elles permettent de financer notamment, hors opérations de maintenance lourde :

- l'achat de fournitures et matériaux pour les travaux conduits en régie ;
- les contrats de conduite, exploitation et maintenance des infrastructures et équipements ;
- les opérations individualisées de maintien en condition dont le coût est inférieur à 500 k€.

La mise en place des crédits de maintien en condition infrastructure au sein des UO BdD vise à accroître les leviers budgétaires dont disposent les commandants de base de défense, dans un objectif de déconcentration et de renforcement de la cohérence des actions de soutien menées au niveau local.

Sous-action n° 05-83
Soutiens complémentaires

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

La sous-action « soutiens complémentaires » regroupe l'ensemble des unités et activités interarmées concourant au soutien des forces en métropole et outre-mer, essentiellement dans le domaine de la logistique interarmées.

En 2020, elle couvre les dépenses relatives :

- à la compensatrice SNCF pour l'ensemble des effectifs militaires des armées, de la direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS), de la direction générale de l'armement (DGA), de la direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) et de la direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD) ;
- au partenariat publicprivé (PPP) relatif aux travaux de réhabilitation et à l'exploitation du centre national des sports de la défense (CNSD) ainsi que la politique du sport 2025 ;
- à l'externalisation de la poste interarmées au profit des bases de défense à l'étranger et au soutien bancaire de la légion étrangère ;
- à l'entretien des installations pétrolières désactivées de l'OTAN coordonné par le service national des oléoducs interalliés (SNOI) ;
- à l'assistance à la maîtrise d'ouvrage (AMOA) relative au projet « *supply chain* », qui vise à optimiser les acheminements des activités de soutien des armées ;
- aux opérations de codification OTAN du matériel militaire réalisées par le centre d'identification des matériels de la défense (CIMD) et en particulier, le projet SACRAL NG qui vise à renouveler le logiciel de gestion de la codification des articles de ravitaillement OTAN ;
- à la certification de navigabilité des aéronefs de l'Etat par la direction de la sécurité aéronautique de l'Etat (DSAé) ;
- à l'interface entre les armées et le monde civil des transports, du bâtiment et des travaux publics assurée par le commissariat aux transports (COMIGETRA) ;
- à la mise à disposition des armées et services interarmées de bases de données numériques (Intranormes) ;
- au soutien commun aux opérations de surveillance radiologique et géomécanique des pans coralliens de l'atoll de Mururoa ;
- aux dépenses de fonctionnement de la direction de la maintenance aéronautique (DMAé), créée le 18 avril 2018 en remplacement de la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques de la défense (SIMMAD).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Cette sous-action ne connait pas d'évolution notable de son périmètre cette année.

Après les travaux de mise à niveau des capacités de surveillance des pans coralliens de l'atoll de Mururoa (projet TELSITE 2), le soutien commun assuré pour les opérations de surveillance radiologique et géomécanique retrouve son niveau d'avant 2014.

Le CNSD bénéficiera des premiers efforts financiers de la LPM, en particulier en ce qui concerne la filière équestre.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

1. Description :

Les dépenses de l'OS AOP permettent de financer les besoins générés dans le cadre des activités opérationnelles des organismes relevant de la logistique interarmées et de la politique des sports de la défense.

Les dépenses de l'OS FAS permettent d'honorer les besoins liés au fonctionnement courant des forces et d'organismes interarmées dans des domaines transverses ne relevant pas des chaînes chargées du soutien au sein du ministère des armées. Parmi ces postes de dépenses figurent également des opérations spécifiques et innovantes, telles que les externalisations du CNSD et des services de la poste interarmées.

2. Aspects financiers :

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020 AE	Prévisions de crédits 2020 CP	Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
AOP	Déplacements et transports	2 012 040	1 972 603	nombre de jours de déplacement	-	ND
	Activités et entraînement des forces	1 992 221	1 953 158	-	-	ND
	Soutien santé - fonctionnement et activités	-	-	-	-	ND
	Soutien pétrolier - Activité	-	-	-	-	ND
	Alimentation	-	-	Nombre de repas	-	ND
	Déconstruction des installations nucléaires	1 965 540	1 927 000	-	-	ND
Sous-total AOP		5 969 801	5 852 761			
FAS	Communication et relations publiques	528 280	517 923	-	-	ND
	Compensation SNCF	127 238 882	124 744 023	-	-	ND
	Relations bilatérales et EM interalliés	17 184	16 847	-	-	ND
	Prestations intellectuelles	1 370 694	1 343 842	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	2	671 921
	Fonctionnement courant	4 332 811	10 130 214	Effectifs soutenus	-	ND
	Soutien des ressources humaines	288 831	283 171	nombre de jours de formation	-	ND
	Soutien courant des structures	9 887 963	12 635 257	m²de SHOD	-	ND
Sous-total FAS		143 664 845	149 671 277			
Total Agrégat fonctionnement		149 634 446	155 524 038			

3. Commentaires :

OS AOP

Les prévisions de dépenses sur l'OS AOP (5,97 M€ en AE et 5,85 M€ en CP) sont en hausse de 24 % en AE et CP par rapport à l'année 2019.

Cette évolution s'explique par :

- la constance du besoin en « déplacements et transports » (frais de déplacement du personnel des organismes à vocation interministérielle ou interarmées de la sousaction), soit 2,01 M€ en AE et 1,97 M€ en CP ;

- la poursuite de l'augmentation des crédits dévolus au sport militaire, notamment en matière de compétitions internationales (organisation de deux championnats du monde militaires et participation à près de vingt championnats du monde militaire), ainsi que les dépenses de la filière équestre (alimentation, achat de chevaux, marché de selles…). Le niveau de ressources allouées à l'OB « activités et entraînement des forces » (1,99 M€ d'AE et 1,95 M€ de CP) augmente de près de 40 % par rapport au PLF 2019 pour prendre en compte la montée en puissance de la politique du sport militaire décidée en LPM, ainsi que la reconstruction et la réinsertion par le sport des blessés ;

- les crédits de soutien commun des opérations de surveillance radiologique et géomécanique du site de Mururoa en Polynésie française (OB « déconstruction des installations nucléaires »), reviennent à leur niveau d'avant 2014 (1,97 M€ d'AE et 1,93 M€ de CP) en raison de la fin des travaux de mise à niveau des capacités de surveillance des pans coralliens de l'atoll de Mururoa (dit projet Telsite 2).

OS FAS

Les crédits de cette OS (143,66 M€ d'AE et 149,67 M€ de CP) sont en hausse (+9 % en AE et +7 % en CP), par rapport au PLF 2019.

Cette évolution s'explique par :

- l'augmentation des crédits dévolus à la « compensatrice SNCF » (près de 90 % du poids de l'OS) pour prendre en compte l'augmentation contractuelle des tarifs SNCF (127,24 M€ en AE et 124,74 M€ en CP, en augmentation de 9 %) ;
- la diminution des crédits de « prestations intellectuelles » (1,37 M€ en AE et 1,34 M€ en CP), du fait d'une baisse du recours aux AMOA ;

- l'augmentation des crédits de « soutien courant des structures » (9,89 M€ en AE et 12,64 M€ en CP) dédiés au partenariat publicprivé (PPP) relatif aux travaux de réhabilitation et à l'exploitation du centre national des sports de la défense (CNSD) est due aux travaux de renforcement de la sécurité du site.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus est la suivante :

TBF1n OS	OB	Prévisions crédits 2020 (AE =CP)
AOP	Activités et entraînement des forces	-
FAS	Soutien courant des structures	16 000
Total		16 000

Le fonds de concours est lié à des participations au financement de projets de réinsertion des blessés par le sport qu'assure en totalité le ministère des armées.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1. Description

Les crédits de cette opération stratégique permettent de financer le renouvellement des matériels, équipements et tenues des sportifs de haut niveau ainsi que l'entretien des installations pétrolières désactivées de l'OTAN par le biais d'un contrat passé entre le SNOI et la société TRAPIL. Le SNOI est chargé, sous l'autorité du ministre de la transition écologique et solidaire et du ministre des armées, d'assurer les responsabilités de la France en tant que pays hôte en matière d'administration et d'entretien de la partie du réseau Centre-Europe d'oléoducs de l'OTAN située en France.

2. Aspects financiers

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
EAC	Soutien pétrolier Equipement	1 121 767	1 099 771
EAC	Matériels et équipements du sport de haut niveau	227 208	222 753
Total		**1 348 975**	**1 322 524**

3. Commentaires

Les crédits de cette OS (1,35 M€ en AE et 1,32 M€ en CP) sont en hausse de 20 % par rapport au PLF 2019 principalement en raison de l'intégration du matériel spécifique de la filière équestre (0,2 M€ en AE et en CP). dans les « matériels et équipements du sport de haut niveau ».

La tranche fonctionnelle n°011615 dédiée à l'acquisition des véhicules citernes CaRaPACE pour le service des essences des armées (SEA) ne devrait plus avoir d'objet après 2019.

Sous-action n° 05-84
Service interarmées des munitions

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Le service interarmées des munitions (SIMu) dispose d'un socle de moyens propres destinés à fournir aux armées une capacité permanente d'opérateur de soutien dans le domaine des munitions. Ses activités sont l'acquisition (hors périmètre de la direction générale de l'armement (DGA)), la gestion, le stockage, la maintenance, le ravitaillement en tous lieux et en tout temps des forces, la maîtrise technique (sous l'autorité technique de la DGA), l'élimination des munitions et la préparation opérationnelle des pyrotechniciens militaires.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

En 2020, le SIMu engagera de nouvelles actions visant à maîtriser et à améliorer les conditions de stockage des munitions en métropole ainsi qu'en opérations extérieures. Par ailleurs, le futur système d'informations logistiques (SIL) dédiés aux munitions, SI@Mu, fera l'objet des premières opérations de développement pour une livraison prévue en 2022.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION :

Les dépenses de fonctionnement de la sous-action 84 sont concentrées sur l'OS «activités opérationnelles» (AOP) et correspondent principalement aux prestations et fournitures nécessaires aux opérations de stockage et de maintenance des munitions, ainsi qu' au développement du futur SIL.

2. ASPECTS FINANCIERS :

Tableau des Autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBFIr OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Soutien munition - Activités	24 147 773	14 340 358	-	-	ND
	Déplacements et transports	1 037 566	1 037 425	nombre de jours de déplacement	8 500	122
Total		25 185 339	15 377 783			

3. COMMENTAIRES :

OS AOP

Cette opération stratégique comprend deux opérations budgétaires (OB) « soutien munition – activités » et « déplacements et transports ».

Si les AE restent globalement stables par rapport au PLF 2019 (- 3 %), les ressources en CP augmentent de 25 %. Cette variation s'explique principalement par la livraison des premières commandes en équipements concourant à la maîtrise du cycle de vie des munitions ainsi que par la mise en production du futur SIL.

Fdc - AdP

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF 1n OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
Soutien munitions - activités	200 000
Total	200 000

Ce rattachement de crédits par voie d'attribution de produits est attendu, d'une part, au titre des recettes provenant de la rémunération des prestations de production et de transformation de torpilles effectuées par le SIMu au profit d'industriels (Thalès, DCNS) et, d'autre part, de prestations de stockage de matières pyrotechniques au profit de tiers.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : EPM (ENTRETIEN PROGRAMME DES MATERIELS)

1. DESCRIPTION

Cette opération stratégique regroupe l'intégralité des dépenses de la sous-action 84 liées aux opérations de démantèlement de munitions dites « classiques » et « complexes » conduites par le service interarmées des munitions.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
EPM	Démantèlement des munitions	2 486 319	2 437 568
Total		2 486 319	2 437 568

3. COMMENTAIRES

Les ressources de cette OS présentent une baisse de 53 % par rapport à 2019. Cette évolution concerne plus spécifiquement les munitions dites « classiques » dont le coût moyen contractuel à la tonne du démantèlement est moindre que le coût historique. Par ailleurs, la politique de cessions s'appliquant au segment munitions est susceptible d'amoindrir les besoins en démantèlement.

OPERATION STRATEGIQUE : EAC (EQUIPEMENTS D'ACCOMPAGNEMENT)

1. DESCRIPTION

Cette opération stratégique identifiée regroupe l'intégralité des dépenses de la sous-action 84 se rapportant aux opérations d'entretien et de renouvellement du matériel roulant présent dans les dépôts.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
EAC	Achat et entretien de véhicules spécialisés	2 669 970	2 617 618
Total		**2 669 970**	**2 617 618**

3. COMMENTAIRES

Les ressources dédiées à cette OS présentent une augmentation de 152 % justifiée par la nécessité de remettre à niveau un parc d'engins de transport et de manutention vieillissant. Par ailleurs, la mise en œuvre de la décision d'affectation exclusive des matériels roulant « tactiques » dans les sections projection des dépôts de munitions implique l'acquisition de matériel de gamme commerciale dédié aux opérations en métropole.

Sous-action n° 05-85
Service du commissariat aux armées

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Le service du commissariat des armées (SCA), en charge de l'administration générale des armées, est organisé selon une logique fonctionnelle autour d'un dispositif resserré dont les centres interarmées du soutien (anciennement centres experts), à compétence nationale, constituent la pierre angulaire. Son expertise dans les domaines de l'administration générale et du soutien commun (AGSC) est mise au service du soutien des forces en métropole, outre-mer, à l'étranger et en opérations extérieures (OPEX).

Responsable des achats pour la vie courante et le transport des forces ainsi que de l'exécution des dépenses relevant du soutien commun au profit des armées, le SCA est également compétent dans les différents domaines du soutien de l'homme : équipements individuels et collectifs, vivres opérationnels et alimentation à terre hors OPEX.

Le SCA réalise en outre le paiement interarmisé de la solde et des frais de déplacement par l'intermédiaire d'une chaîne fonctionnelle dédiée.

Ce service est également en charge du pilotage fonctionnel de la fonction restauration hébergement loisirs avec pour objectif la modernisation et la rationalisation de la restauration dans les armées.

L'action du SCA s'inscrit dans une démarche dite de « bout en bout » (c'est-à-dire la mise en place d'une chaîne de soutien continue, de la conception à la fourniture des prestations) à l'ensemble des domaines de l'AGSC. Ceux-ci sont organisés selon une logique de filière (restauration - loisirs, habillement - soutien de l'homme, études juridiques, etc.) jusque dans les groupements de soutien de base de défense (GSBdD) rattachés hiérarchiquement au SCA depuis le 1er septembre 2014.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

En 2020, le SCA poursuivra la phase de déploiement de sa transformation dans le cadre du projet « SCA 22 » dont l'objectif principal est de renforcer le soutien de proximité délivré aux unités opérationnelles, notamment par la création, au sein de groupements de soutien de nouvelle génération (GS - NG), de pôles commissariats. Ces derniers assureront un soutien de proximité modernisé en s'appuyant sur des espaces d'accueil multiservices (espaces ATLAS). Parallèlement, le service poursuivra sa rationalisation en mutualisant certaines fonctions support, notamment logistiques, dans des GSBdD « socles » et en réorganisant la filière des droits financiers individuels (DFI) de manière concomitante au déploiement du système d'information Source Solde.

Dans ce contexte, l'année 2020 sera marquée par :

- la poursuite du soutien apporté à la mission intérieure Sentinelle ;
- l'accélération du déploiement des espaces ATLAS (Accès en tout Temps et en tout Lieu Au Soutien) afin d'atteindre un taux de déploiement de 80 % de la cible finale fin 2020, soit 176 espaces ;
- la poursuite des efforts de formation du personnel pour accompagner la transformation mise en œuvre dans le cadre du projet « SCA 22 » ;
- la fin du déploiement de la distribution par correspondance – nouvelle génération (DPC - NG) interarmées initiée en 2019 ;
- le début de la mise en œuvre de la stratégie de concession à l'économat des armées (EdA) de restaurants actuellement exploités en régie. Cette stratégie concerne 73 restaurants sur la période 2020 - 2025, dont les 9 premiers seront concédés en 2020 ;
- la montée en puissance de l'établissement national de la solde (ENS) ;
- la création de l'établissement national des déménagements et des déplacements des armées (ENDDA) ;
- l'extension du wifi gratuit en enceinte militaire à l'outre-mer et à l'étranger dans le cadre du plan famille ;
- la notification d'un important marché d'acquisition de gilets balistiques modulaires (GBM) conformément à la trajectoire d'équipement fixée dans la LPM 2019 - 2025 ;
- la livraison de tenues de protection contre les risques nucléaires, radiologiques, bactériologiques et chimiques commandées en 2019 ;
- la réalisation d'un effort d'investissement significatif concernant le matériel de soutien opérationnel dans les domaines de l'hébergement, de l'alimentation et de l'hygiène en campagne ainsi que le matériel de restauration collective.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION

Les dépenses de fonctionnement des programmes de la mission défense sont réparties entre deux opérations stratégiques : activités opérationnelles (AOP) et fonctionnement et activités spécifiques (FAS), dont le contenu est développé ci-dessous.

2. ASPECTS FINANCIERS

Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020		Unité d'oeuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Activités et entraînement des forces	6 964 057	6 827 507	-	-	ND
	Déplacements et transports	58 560 300	57 412 059	nombre de jours de déplacement	25 830	2 140
	Alimentation	139 040 594	136 324 111	Nombre de repas	38 046 855	4
Sous-total AOP		204 564 951	200 563 677			
FAS	Communication et relations publiques	1 200 000	1 198 506	-	-	ND
	Prestations intellectuelles	5 000 000	5 000 000	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	10	ND
	Fonctionnement courant	115 370 484	96 464 238	Effectifs soutenus	4 400	ND
	Soutien des matériels communs	-	127 119	Nombre de chariots élévateurs	46 036	ND
	Soutien des ressources humaines	4 450 000	4 373 357	Nombre de jours de formation	-	ND
	Relations bilatérales et EM interalliés	120 531	120 531	-	-	ND
	Mobilité personnels	1 642 748	1 612 460	Nombre de mutation	512	ND
Sous-total FAS		127 783 763	108 896 211			
Total Agrégat fonctionnement		332 348 714	309 459 888			

3. COMMENTAIRES

En 2020, les dépenses de fonctionnement s'élèvent à 332,35 M€ en AE et 309,46 M€ en CP. Elles augmentent notablement par rapport à 2019, +33 % en AE et +27 % en CP, principalement sur l'OS FAS, en raison du transfert depuis la sous-action 82 des charges de fonctionnement des cercles et des dépenses d'accueil, de filtrage et de gardiennage des sites pour lesquelles le SCA exerce les attributions de responsable de site.

OS AOP

L'OS AOP, avec 204,56 M€ en AE et 200,56 M€ en CP, présente une augmentation globale des ressources de 6 % par rapport au PLF 2019, intégrant des variations significatives entre OB.

L'OB « déplacements et transports » (58,56 M€ en AE et 57,41 M€ en CP) présente une hausse particulièrement importante (+ 113 % en AE et CP) compte tenu de l'évolution du périmètre de cette OB. Celle–ci regroupe désormais trois grandes catégories de dépenses :

- les dépenses relatives aux repas pris dans le cadre d'une mission par les militaires de l'armée de terre en métropole mais également en outre-mer, en dehors de la garnison d'affectation. Ces repas font l'objet d'une prise en charge directe (PCD) et ne donnent plus lieu à une avance de frais par le missionnaire. Ces dépenses, antérieurement programmées sur l'OB « alimentation » sont désormais imputées sur l'OB « déplacements et transports » afin d'en assurer le suivi. Ce poste de dépenses s'élève à 26,36 M€ en AE et 25,8 M€ en CP ;
- les frais de déplacement du personnel du SCA et des aumôniers militaires, ainsi que les dépenses relatives aux missions de transport qui incombent au service. Ce poste de dépenses est en augmentation de 45 % par rapport au PLF 2019, compte tenu de l'élargissement du périmètre des dépenses aux frais de déplacement du personnel des GSBdD, imputés jusqu'alors sur la sous-action 5 – 82 ;
- les coûts du transport logistique des denrées approvisionnées par l'économat des armées (EdA) au profit des cercles des bases de défense et des centres de production alimentaires (CPA), ainsi que de l'approvisionnement des repas réalisés dans ces mêmes CPA. Ce poste de dépenses (18,65 M€ en AE et 18,28 M€ en CP) reste stable par rapport à l'an dernier.

L'OB « alimentation » (139,04 M€ en AE et 136,32 M€ en CP) porte les dépenses relatives aux repas du personnel ayant droit en cercles interarmées, ainsi que l'alimentation externalisée ou conventionnée et les achats de denrées réalisés par les CPA. Cette OB est en diminution par rapport à 2019 (- 12 % en AE et CP). Cette évolution s'explique à titre principal par :

- le transfert des ressources relative à la PCD de l'alimentation du personnel de l'armée de terre vers l'OB « déplacement et transport »,;
- le début de la mise en œuvre, à compter de 2020 de la stratégie de concession du SCA en matière de restauration. Au cours de l'année 2020, 9 restaurants actuellement exploités en régie seront confiés à l'économat des armées. Le surcoût en titre 3, imputé sur l'OB « alimentation », s'élève à 5,84 M€.

OS FAS

Cette OS, d'un montant de 127,78 M€ en AE et 108,90 M€ en CP, finance l'ensemble des dépenses « métier » des organismes du SCA (direction centrale, centres interarmées du soutien et organismes opérateurs), ainsi que les dépenses de fonctionnement des cercles interarmées des bases de défense. Elle porte également les dépenses relatives à la transformation du service, réalisées dans le cadre du projet « SCA 22 ». Les ressources de cette OS connaissent une très forte augmentation par rapport au PLF 2019 (+ 119 % en AE et + 97 % en CP), essentiellement en raison d'un élargissement du périmètre des dépenses prises en charge par le SCA.

L'OB « fonctionnement courant » (115,37 M€ en AE et 96,46 M€ en CP) supporte les dépenses de fonctionnement des organismes du SCA, en particulier les dépenses de la direction centrale du SCA, des centres interarmées du soutien, des plates-formes commissariat (PFC), des directions du commissariat d'outre-mer (DiCOM), des établissements logistiques du commissariat (ELOCA). Cette OB augmente très significativement en 2020 par rapport à 2019 (+ 182 % en AE et + 153 % en CP) pour trois raisons principales :

- le transfert au SCA, en provenance de la sous action 5-82, des crédits relatifs au fonctionnement ces cercles interarmées des bases de défense (+ 47,15 M€ en AE et CP) ;
- la deuxième vague d'engagement relatif au déploiement du wifi gratuit outre-mer et à l'étranger, complétant le déploiement du wifi dans les unités en métropole réalisé dans le cadre du plan famille (+ 24,00 M€) ;
- le transfert des dépenses d'accueil de filtrage et de gardiennage des sites pour lesquelles le SCA exerce les attributions de responsable de site (+ 6,58 M€ en AE et CP).

L'OB « prestations intellectuelles » (5,00 M€ en AE et CP) est marquée par une diminution du recours aux prestations d'assistance et de conseil spécialisés pour conduire la transformation du service (- 18 % en AE) conformément à la trajectoire définie dans le cadre de la LPM 2019 – 2025.

L'OB « soutien des ressources humaines » (4,45 M€ en AE et 4,37 M€ en CP) connait une augmentation importante (+ 24 %) par rapport à 2019. Cette situation s'explique par :

- les besoins de formation du personnel du service pour faire face à l'évolution des métiers dans le domaine du transport (formation à la gestion de flottes de véhicules notamment) et pour répondre au déploiement accéléré des espaces ATLAS par rapport à la trajectoire initiale, pour lesquels des actions doivent être conduites pour développer la polyvalence des agents ;
- le transfert au SCA du financement des dépenses de formation du personnel des GSBdD, antérieurement supporté par la sous-action 5-82.

L'OB « communication et relations publiques » (1,20 M€ en AE et CP) regroupe les actions de communication tant en interne du service que vers l'extérieur. L'augmentation constatée par rapport au PLF 2019 (+ 24 % en AE et + 26 % en CP) s'explique par le transfert, en provenance de l'action 5-82 des dépenses relatives aux actions de communication des groupements de soutiens des bases de défense.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OS	OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
AOP	Alimentation	17 266 000
AOP	Déplacements et transports	17 000
FAS	Fonctionnement courant	17 000
Total		17 300 000

Les recettes attendues au titre de l'OB « alimentation » (17,27 M€) se rapportent à la délivrance et à la facturation des denrées au bataillon des marins pompiers de Marseille et aux cercles interarmées de bases de défense par les ex-ELOCA des ports et les CPA.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EPP (ENTRETIEN PROGRAMMÉ DU PERSONNEL)

1. DESCRIPTION

L'OS EPP recouvre les dépenses relatives à l'habillement du personnel militaire des armées, directions et services, au soutien de l'homme (vivres opérationnels et matériels de vie en campagne) ainsi qu'à l'acquisition et à la maintenance du matériel de restauration collective des cercles interarmées et des centres de production alimentaires (CPA).

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
EPP	Soutien collectif	45 077 263	40 271 826
	Soutien indivserv. Courant	70 902 254	69 397 627
	Soutien individuel combat	195 561 291	149 217 571
	Matériel restauration collective	23 291 261	23 291 261
Total		**334 832 069**	**282 178 285**

3. COMMENTAIRES

Les ressources relatives à l'EPP (334,83 M€ en AE et 282,18 M€ en CP) connaissent une augmentation globale significative par rapport au PLF 2019, tant en AE (+ 14 %) qu'en CP (+ 4 %), qui s'applique toutefois de manière différenciée selon les périmètres.

L'OB « Soutien collectif » (45,08 M€ en AE et 40,27 M€ en CP) regroupe les crédits nécessaires à l'acquisition des éléments constitutifs des rations de combat stockées et délivrées au profit des forces, à l'achat et à l'entretien des matériels de vie en campagne (cuisines, remorques douches, et autres matériels) des matériels de campement (tentes, filets anti-chaleurs, etc.) et de couchage. La ressource en AE augmente de 60 % par rapport au PLF 2019 en raison de plusieurs facteurs :

- une augmentation des ressources destinées à l'acquisition et à la régénération de matériel de soutien opérationnel dans les domaines de l'hébergement, de l'alimentation et de l'hygiène en campagne, conformément à la trajectoire définie dans le cadre de la LPM 2019 - 2025 ;
- une augmentation des ressources relatives aux vivres opérationnels afin d'augmenter le droit de tirage annuel des rations de combat destinées au soutien des activités de préparation opérationnelle de l'armée de terre.

L'OB « Soutien individuel du combattant - effets et accessoires à caractère opérationnel » affiche une augmentation des ressources en AE (+ 7 %) et une baisse en CP (- 9 %). Cette évolution s'explique :

- en matière d'engagement, par la notification attendue en 2020 d'un important marché de gilets balistiques modulaires (GBM) dont les livraisons s'échelonneront jusqu'en 2023 ;
- en matière de paiement, par une provision ponctuelle placée en 2019 destinée à financer les livraisons d'effets (gilets pare-balles principalement) commandés suite aux mesures du « paquet protection », et par une réduction du besoin de paiement consécutive aux mesures d'optimisation des stocks permise par le déploiement de la DPC - NG.

L'OB « Matériels de restauration collective » (23,29 M€ en AE et CP) connait une augmentation de presque 100 % des ressources par rapport au PLF 2019 afin de réaliser dès 2020 un effort d'investissement important destiné à amorcer la remise à niveau de ce parc de matériels très vieillissant, en conformité avec la trajectoire définie par la LPM.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OB	Prévisions crédits 2020 (AE=CP)
Soutien collectif	308 000
Soutien indiv serv. Courant	267 000
Soutien individuel combat	-
Total	575 000

Les recettes attendues au titre de l'OB « soutien collectif » sont principalement générées par des cessions de vivres opérationnels au profit d'armées étrangères, mais également par le produit des ventes par les domaines de matériel obsolète ou inutile détenu dans les établissements du SCA. Celles attendues au titre de l'OB « soutien individuel - service courant » correspondent aux cessions à titre onéreux d'effets d'habillement à des tiers individuels (personnel militaire d'active ou de réserve).

OPÉRATION STRATÉGIQUE : EAC (EQUIPEMENT D'ACCOMPAGNEMENT ET DE COHERENCE)

L'OS EAC recouvre à titre principal les dépenses relatives à l'acquisition et à la maintenance des véhicules légers de la gamme commerciale (VLGC) destinés aux déplacements des unités et entités soutenues par les bases de défense. Elle comprend également les dépenses dédiées à l'achat et au maintien en condition opérationnelle du matériel de levage destiné aux établissements logistiques du commissariat des armées (ELOCA).

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
EAC	Achat et entretien de véhicules spécialisés	25 476 178	25 436 779
Total		25 476 178	25 436 779

Les ressources relatives à l'OB « achat et entretien des véhicules spécialisés » s'élèvent à 25,48 M€ en AE et 25,44 M€ en CP.

Cette OB apparaît pour la première fois dans le périmètre de la sous-action 5-85 dans le cadre du PLF 2020. Cette évolution s'explique :

- à titre principal, par un transfert de responsabilité de l'acquisition et de la maintenance des VLGC du service parisien de l'administration central (SPAC), depuis le P212 vers le SCA. Le montant des

crédits transférés s'élève à 23,47 M€ en AE et CP ;

- de manière complémentaire, par une mesure de périmètre : les crédits relatifs à l'acquisition et à l'entretien des véhicules de levage des ELOCA, anciennement imputés sur l'OB « soutien des matériels communs » de l'OS FAS seront désormais imputés sur cette nouvelle OB (2,01 M€ en AE et 1,97 M€ en CP).

Sous-action n° 05-89
Infrastructure des soutiens

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

La sous-action 89, nouvellement créée pour accueillir une partie des crédits d'infrastructure en provenance du P212, est destinée à financer les travaux d'infrastructure (construction et rénovation) d'organismes de soutien interarmées, d'une partie des bâtiments de la DGA, ainsi que l'infrastructure des bases de défense (BdD) à l'exclusion des dépenses d'entretien et des dépenses de maintien en condition des infrastructures des BdD transférées aux commandants de bases de défense.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Pour répondre aux objectifs de subsidiarité fixés par la ministre des armées, une nouvelle architecture budgétaire est mise en place à compter de 2020. A ce titre, l'action 5 « logistique et soutien interarmées » reçoit une partie des crédits dédiés à la maintenance lourde et à l'adaptation capacitaire des infrastructures des soutiens confiée auparavant au P212.

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE: INFRA (INFRASTRUCTURES)

1. Description :

L'opération stratégique « Infrastructures de défense » comprend les crédits destinés à la construction, à la rénovation et à la maintenance des infrastructures du ministère des armées qui ne concernent pas la dissuasion nucléaire.

En ce qui concerne la sous-action 89, les dotations affectées à l'opération stratégique « Infrastructures de défense » servent à financer des opérations d'infrastructures technico-opérationnelles (SIMu, DIRISI, SEA, etc.) et non technico-opérationnelles (casernement, bâtiments de restauration, immeubles de bureaux ou dédiés à l'enseignement et à la formation). Une partie des opérations de maintenance lourde des infrastructures est également financée sur cette OS.

Les investissements capacitaires, qu'ils concernent les opérations érigées en programmes d'infrastructure ou celles qui ne le sont pas, sont désormais rattachés à des opérations budgétaires nouvelles dites « de milieu ». Pour la sous-action Infrastructure des soutiens, il s'agit des opérations budgétaires suivantes :

- « réalisation des infrastructures des BdD » ;
- « préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire » ;
- « préparation opérationnelle des fonctions de commandement et de renseignement » ;
- et « maintien et valorisation du parc immobilier ».

2. Aspects financiers :

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
INFRA	Réalisation des infrastructures des bases de défense	72 466 989	98 273 273
	Préparation opérationnelle des fonctions de cdt et rens	8 410 000	14 695 229
	Préparation opérationnelle du milieu aéportuaire	-	108 136 373
	Maintien et soutien des sites	9 886 000	2 174 920
Total		90 762 989	223 279 795

3. Commentaires

L'OB « réalisation des infrastructures des bases de défense » regroupe les crédits d'investissements pour la réhabilitation ou l'amélioration des infrastructures des bases de défense ainsi que les ressources visant à adapter les infrastructures des sites pétroliers (hors infrastructures techniques du SEA) et les installations de dépôt de munitions (ateliers et dépôts).

En 2020 un effort notable sera porté sur le renforcement de la sécurisation d'installations existantes au travers de plusieurs opérations sur les dépôts de Miramas (5,55 M€ en 2020 - 1re phase d'une opération SECPRO de plus de 20 M€), de Maison Blanche à Brest (2,6M€), du Lazaret à Saint-Mandrier (2,1M€) et de Fontveille (1,75 M€). La première phase de la reconstruction du dépôt de munitions d'Abidjan est également financée en 2020 (5,00 M€ pour un projet global supérieur à 25 M€).

L'opération majeure de reconstruction des infrastructures de stockage de munitions du dépôt de Miramas débutera en 2020 (1er financement de 5,45 M€ pour un projet global de plus de 40,00 M€).

L'OB « Maintien et valorisation du parc immobilier » regroupe les crédits d'investissement de maintenance et de mise aux normes environnementales des infrastructures de défense.

L'OB « préparation opérationnelle des fonctions de commandement et de renseignement » regroupe les crédits d'investissement de modernisation des infrastructures liées aux systèmes de commandement, de renseignement et de communication des armées.

L'OB « préparation opérationnelle du milieu aéroportuaire » porte le reste à payer d'opérations antérieures à 2020.

SYNTHESE ACTION 5 DU P178

SYNTHESE PAR OS ET PAR TITRE

	AE M€)					CP M€)				
TBF1t Opérations stratégiques	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
AOP	461,78	10,50	-	-	472,28	443,67	5,00	-	-	448,67
FAS	1 279,85	0,12	0,56	-	1 280,53	1 042,60	0,12	0,56	-	1 043,29
EPM	2,49	-	-	-	2,49	2,44	-	-	-	2,44
EAC	49,30	40,49	-	-	89,79	48,41	40,21	-	-	88,62
EPP	295,18	39,65	-	-	334,83	246,53	35,65	-	-	282,18
INFRA	-	332,77	-	-	332,77	-	452,59	-	-	452,59
Total	2 088,60	423,53	0,56	-	2 512,69	1 783,65	533,57	0,56	-	2 317,78

ECHEANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPERATION STRATEGIQUE (EN M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RAP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOP	98,14			81,93	11,52	3,51	-	1,19	98,14
		464,93		368,84	85,27	5,81	5,00	-	464,93
			489,76	-	371,17	97,32	17,73	3,55	489,76
FAS	742,64			434,73	113,33	23,41	14,61	156,56	742,64
		1 041,01		668,24	246,67	79,87	28,00	18,23	1 041,01
			1 291,89	-	699,05	415,42	155,86	21,57	1 291,89
EPM	0,05			0,05	-	-	-	-	0,05
		5,29		5,14	0,15	-	-	-	5,29
			2,49	-	2,29	0,20	-	-	2,49
EPP	208,00			157,12	50,88	-	-	-	208,00
		338,93		171,78	129,02	28,14	10,00	-	338,93
			335,41	-	102,85	156,69	43,95	31,91	335,41
EAC	34,32			30,83	3,38	-	-	0,10	34,32
		81,65		49,63	25,99	6,03	-	-	81,65
			89,79	-	59,25	22,72	7,83	-	89,79
INFRA	574,69	-	-	329,91	154,76	58,91	26,63	4,48	574,69
	-	509,60	-	150,83	188,31	131,25	28,49	10,71	509,60
	-		332,77	-	109,52	154,39	60,40	8,46	332,77
Total	1 657,84	2 441,41	2 542,11	2 449,02	2 353,40	1 183,67	398,50	256,76	6 641,36

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE 2020
EAC	-	-	-	-	-
INFRA	26,12	38,61	64,73	38,61	26,12
Total	-	-	-	-	-

ACTION n° 06 5,2%

Surcoûts liés aux opérations extérieures

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	850 000 000	**850 000 000**	30 000 000
Crédits de paiement	0	850 000 000	**850 000 000**	30 000 000

Les crédits de cette action sont destinés à financer les dépenses supplémentaires liées aux opérations extérieures.

Ces dépenses sont composées de coûts de rémunérations et charges sociales (personnel civil de recrutement local uniquement), de transport stratégique, de contrats d'externalisation, de contributions aux budgets des opérations militaires de l'UE et de l'OTAN, et de surcoûts de fonctionnement. Ces derniers représentent la différence entre les coûts de fonctionnement des unités déployées en opération extérieure et les coûts de ces mêmes unités en métropole.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La dotation initiale de l'action en LFI s'élèvera en 2020 à 850,00 M€ contre 600,00 M€ en 2019.

Cette augmentation de la provision devra permettre de couvrir une part des dépenses *ex post*, évitant aux armées d'avancer au long de la gestion la totalité des dépenses liées aux OPEX-MISSINT.

L'année 2020 devrait voir l'opération BARKHANE, dans la bande sahélo-saharienne, se poursuivre dans un format assez comparable à celui de 2019 avec un maintien de l'activité opérationnelle à un niveau élevé.

Pour l'opération CHAMMAL, une réflexion sera menée sur le format à maintenir au vu de l'activité opérationnelle constatée.

LES DISPOSITIFS FRANÇAIS EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE ET DE L'OPÉRATION DAMAN SONT, QUANT À EUX, STABILISÉS.

OPERATION STRATEGIQUE : OPEX

1. DESCRIPTION

L'ensemble des crédits de l'action 6 relève de la seule opération stratégique « OPEX ».

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBFIr Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Externalisation	130 000 000	130 000 000
OB	Soutien aux forces	150 500 000	150 500 000
OB	Actions civilo-militaires	1 500 000	1 500 000
OB	Soutien aux opérations	383 000 000	383 000 000
OB	Subventions	40 000 000	40 000 000
OB	Télécommunications	25 000 000	25 000 000
OB	Transport	120 000 000	120 000 000
Total		860 000 000	860 000 000

3. COMMENTAIRES

Externalisation

Cette opération budgétaire concerne les contrats de sous-traitance passés par les forces sur les théâtres mais également les marchés passés depuis la métropole pour le soutien des opérations (soutien postal, assistance des aéronefs militaires en escale, etc.).

Soutien aux forces

Les crédits de cette opération budgétaire soutiennent les dépenses d'alimentation, de condition du personnel en opération, de fonctionnement et les travaux de protection de la force (notamment durcissement des emprises) qui font l'objet d'un plan annuel d'engagement des dépenses, élaboré avec le service d'infrastructure de la défense.

Influence militaire en opération (IMO ex- Actions civilo-militaires)

L'influence militaire en opération consiste en des actions ciblées, menées au profit de la population locale et permettant l'intégration de la force française dans son environnement.

Soutien aux opérations

Cette opération budgétaire concerne les dépenses d'entretien programmé du matériel ainsi que les dépenses de carburants pour les matériels terrestres.

Subventions

Les subventions désignent les contributions versées par le ministère des armées aux budgets communs des opérations militaires de l'UE (Opérations européennes de lutte contre la piraterie ATALANTE, de lutte contre le trafic de migrants EUNAVFORMED SOPHIA, de formation en Afrique EUTM, ALTHEA) et de l'OTAN (*Resolute Support Mission* en Afghanistan, etc.). Ces contributions sont établies sur la base d'une clé de répartition entre pays membres, fondée sur le revenu national brut : 15 % pour l'UE - ATHENA, 11 % pour l'OTAN.

Télécommunications

Les crédits alloués aux télécommunications permettent notamment de financer la location de bandes passantes hertziennes pour la mise en œuvre des drones et les communications satellitaires sur les théâtres.

Transport

Le transport stratégique se décompose en une phase de projection aérienne et/ou maritime depuis la métropole, puis une phase d'acheminement terrestre vers les zones de crise.

La phase de projection aérienne est principalement réalisée par l'affrètement de gros porteurs (Antonov 124) dans le cadre du contrat SALIS auquel participent 17 nations. Des affrètements ponctuels peuvent compléter ce dispositif.

Le transport stratégique maritime en OPEX est presque intégralement mis en œuvre par l'affrètement de deux navires rouliers (CALAO, TANGARA) à temps plein. La phase d'acheminement terrestre est réalisée *via* des marchés de commission de transport.

Le transport intra-théâtre est opéré par marchés passés sur les théâtres pour l'aérotransport et le transport routier.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus est la suivante :

OB	AE	CP
Subventions	30 000 000	30 000 000

Les fonds de concours attendus au titre de la gestion proviendront essentiellement de l'ONU, pour les opérations FINUL au Liban mais également du remboursement des soutiens apportés par la France à ses alliés.

SYNTHESE ACTION 06

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET CREDITS DE PAIEMENT PAR OPERATIONS STRATEGIQUES (EN M€)

	AE (M€)					CP (M€)				
TBF1t	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
OPEX	810,00	-	40,00	-	850,00	810,00	-	40,00	-	850,00
Total	810,00	-	40,00	-	850,00	810,00	-	40,00	-	850,00

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RaP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
OPEX	17,69			17,69	-	-	-	-	17,69
		482,42		465,31	17,12	-	-	-	482,42
			880,00	-	862,88	17,12	-	-	880,00
Total	17,69	482,42	880,00	483,00	880,00	17,12	-	-	1 380,11

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	810 000 000	810 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	810 000 000	810 000 000
Dépenses d'intervention	40 000 000	40 000 000
Transferts aux ménages	40 000 000	40 000 000
Total	**850 000 000**	**850 000 000**

ACTION n° 07 0,0%

Surcoûts liés aux opérations intérieures

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	**0**	0
Crédits de paiement	0	0	**0**	0

SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Opérateur ou Subvention	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Ecole navale (P178)	**32 156**	**32 156**	**33 377**	**33 377**
Subvention pour charges de service public	31 455	31 455	32 676	32 676
Dotation en fonds propres	701	701	701	701
Ecole de l'air (P178)	**0**	**0**	**23 241**	**23 237**
Subvention pour charges de service public	0	0	22 780	22 780
Dotation en fonds propres	0	0	460	456
Total	**32 156**	**32 156**	**56 618**	**56 614**
Total des subventions pour charges de service public	31 455	31 455	55 457	55 457
Total des dotations en fonds propres	701	701	1 161	1 157
Total des transferts	0	0	0	0

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

EMPLOIS DES OPÉRATEURS

	LFI 2019						PLF 2020					
Intitulé de l'opérateur	ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs				ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs			
			sous plafond	hors plafond	*dont contrats aidés*	*dont apprentis*			sous plafond	hors plafond	*dont contrats aidés*	*dont apprentis*
Ecole de l'air									270			
Ecole navale			354	40					357	40		
Total			**354**	**40**					**627**	**40**		

(1) Emplois des opérateurs inclus dans le plafond d'emplois du ministère

Ecole de l'air

A compter du 1er janvier 2020, les effectifs civils et militaires seront transférés à l'Ecole de l'air, ainsi que la masse salariale associée. Compte tenu des besoins prioritaires identifiés et des transferts opérés, le plafond d'emploi pour 2020 sera de 270 ETPT.

Ecole navale

L'évolution du nombre de 5 ETPT du plafond d'emplois de l'opérateur est liée à la création de 3 ETPT dans le cadre de la consolidation des fonctions supports de l'établissement public et au transfert de 2 postes budgétaires d'ouvrier d'Etat en provenance du PMEA (plafond ministériel des emplois autorisés) du ministère des armées.

PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

	ETPT
Emplois sous plafond 2019	354
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2019	
Impact du schéma d'emplois 2020	3
Solde des transferts T2/T3	
Solde des transferts internes	
Solde des mesures de périmètre	270
Corrections techniques	
Abattements techniques	
Emplois sous plafond PLF 2020	**627**

Rappel du schéma d'emplois 2020 en ETP	**3**

L'école Navale dispose de 354 ETPT auxquels se rajouteront 3 ETPT demandés par l'établissement pour pouvoir consolider des fonctions supports, en grande tension depuis le changement de statut, afin de fiabiliser dans la durée le nouveau modèle d'organisation.

Le passage de l'Ecole de l'air au statut d'établissement public en 2020 engendre un flux positif concernant les 270 personnels de l'établissement, intégré au titre des « mesures de périmètre ».

OPÉRATEURS

Le volet « Opérateurs » des projets annuels de performance évolue au PLF 2020. Ainsi, les états financiers des opérateurs (budget initial 2019 par destination pour tous les opérateurs, budget initial 2019 en comptabilité budgétaire pour les opérateurs soumis à la comptabilité budgétaire et budget initial 2019 en comptabilité générale pour les opérateurs non soumis à la comptabilité budgétaire) ne seront plus publiés dans le PAP mais le seront, sans commentaires, dans le « jaune opérateurs » et les fichiers plats correspondants en open data sur le site « data.gouv.fr ».

ECOLE DE L'AIR

Depuis le 1er janvier 2019, l'École de l'air, implantée à Salon-de-Provence, est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, placé sous la tutelle du ministère des Armées.

L'ambition pour l'École de l'air est de définir un cadre institutionnel permettant :

- d'assurer la maîtrise et la diversité de son offre de formation, garantissant ainsi une diplomation ciblée et de haut niveau à tous les officiers de l'armée de l'Air ;
- de créer et de développer de nouveaux partenariats avec les mondes universitaire, scientifique et militaire tant au niveau local que national et international ;
- de développer la dimension « recherche et innovation » du site de Salon-de-Provence.

Sa transformation, majeure, n'obère en aucun cas sa mission principale de formation initiale des officiers de l'armée de l'Air. Véritable école de commandement, elle prépare les futurs chefs militaires aviateurs à être capables d'agir aussi bien sur le territoire national que sur les théâtres d'opérations extérieures avec discernement et un sens aigu des responsabilités. Cette formation repose sur trois piliers :

- une formation du chef et du combattant développant les aptitudes au commandement indispensables à la tenue d'un premier emploi en milieu opérationnel ;
- une formation académique de haut niveau d'expert du milieu aéronautique et spatial ;
- une formation aéronautique permettant la délivrance d'un premier brevet aéronautique grâce à la pratique du vol à voile et du vol motorisé.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
178 – Préparation et emploi des forces	**0**	**0**	**23 241**	**23 237**
Subvention pour charges de service public	0	0	22 780	22 780
Dotation en fonds propres	0	0	460	456
Transfert	0	0	0	0
Total	**0**	**0**	**23 241**	**23 237**

L'École de l'Air va être dotée d'une SCSP s'élevant à 22,78 M€ afin de lui permettre de couvrir ses dépenses de personnel et de fonctionnement. Par ailleurs, une DFP de 0,4 M€ est programmée afin de financer le projet « Campus Numérique » qui vise à acquérir et déployer les matériels, logiciels et réseaux du futur environnement numérique de travail.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :		**270,00**
– sous plafond		270,00
– hors plafond		
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

A compter du 1er janvier 2020, les effectifs civils et militaires seront transférés à l'Ecole de l'air, ainsi que la masse salariale associée.

Compte tenu des besoins prioritaires identifiés et des transferts opérés, le plafond d'emploi pour 2020 sera de 270 ETPT.

ECOLE NAVALE

Depuis le 1er janvier 2017, l'École navale, implantée à Lanvéoc, est constituée en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel sous la forme d'un grand établissement au sens de l'article L.717-1 du code de l'éducation. Cet établissement est placé sous la tutelle du ministère des armées.

Conformément aux articles R.3411-88 et suivants du code de la défense, elle dispense un enseignement supérieur ayant pour objet la formation d'officiers de marine au titre d'ingénieur ou à un diplôme de master ainsi que d'étudiants en master spécialisé, et des formations aux métiers du marin au profit du personnel militaire de la marine nationale.

En outre, l'École navale dispense des formations aux personnels civils et militaires des administrations de l'État intervenant dans le domaine maritime. Elle assure également des formations dans le domaine scientifique, militaire et maritime au profit d'autres organismes publics ou d'organismes privés.

Enfin, dans son domaine de compétence, l'École navale conduit des travaux de recherche scientifique et de développement technologique. Dans ce cadre, elle dispense des formations doctorales et peut être habilitée à délivrer des diplômes nationaux de niveau égal ou supérieur au master.

Elle exerce ses activités sur les plans national et international.

Le contrat d'objectifs et de performance 2018-2021, feuille de route pluriannuelle de l'École navale, a été signé par la ministre des armées et le Directeur général de l'École navale le vendredi 7 décembre 2018. Ce document contractuel entre l'établissement public et sa tutelle fixe les orientations stratégiques de l'École navale pour une période de 3 ans et définit les modalités de mise en œuvre de ces orientations et les indicateurs de performance associés.

Après trois ans de fonctionnement sous le statut d'établissement public, l'École navale étudiera et développera en 2020 un mastère spécialisé « maintien en condition opérationnelle du milieu naval » avec une ouverture espérée à la rentrée universitaire 2021 ainsi qu'un mastère « Cyber sécurité et domaine maritime » dont l'ouverture pourrait être officielle à la rentrée universitaire 2020, et qui proposera une formation duale, civile et militaire.

L'Ecole navale consolidera sa recherche en relation avec les écoles du tissu régional notamment dans le domaine des sciences humaines. Dans ce cadre, elle se rapprochera de la région pour s'inscrire dans la démarche du contrat plan état région (CPER). Elle continuera à travailler sur le projet d'agrandissement du centre de recherche en relation étroite avec les objectifs d'innovation de la marine nationale et de l'agence d'innovation de la défense notamment autour de la thématique du navire de combat du futur.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
178 – Préparation et emploi des forces	**32 156**	**32 156**	**33 377**	**33 377**
Subvention pour charges de service public	31 455	31 455	32 676	32 676
Dotation en fonds propres	701	701	701	701
Transfert	0	0	0	0
Total	**32 156**	**32 156**	**33 377**	**33 377**

La subvention pour charges de service public (SCSP) versée par l'Etat finance les dépenses de personnel et de fonctionnement courant de l'opérateur. Le montant de la SCSP augmente de +1,4 M€ entre la LFI 2019 (31,4 M€) et le PLF 2020 (32,7 M€) soit +3,9% afin de permettre à l'établissement d'assumer les objectifs fixés dans le contrat d'objectifs et de performance.

En 2020, son niveau prend notamment en compte la création de 3 ETPT dans le cadre de la consolidation des fonctions supports de l'établissement public (0,18 M€) et le transfert de 2 postes budgétaires d'ouvrier d'Etat en provenance du plafond ministériel des emplois autorisés (PMEA) du ministère des armées (0,12 M€).

La part des dépenses de fonctionnement courant augmente également en raison de la prise en compte du paiement des bourses des stagiaires étrangers en formation à l'Ecole navale (0,25 M€) et de l'augmentation de certains postes de dépenses (0,70 M€) tel que les frais de déplacement pour les projets de fin d'étude des élèves, les besoins au titre de la formation continue ou l'évolution du contrat d'assurance.

La dotation en fonds propres d'un montant de 0,7 M€, stable par rapport à la LFI 2019, permettra à l'opérateur de procéder à l'acquisition d'investissements pédagogiques.

Les principales opérations à financer en 2020 seront les suivantes : acquisition d'un système de tir virtuel (0,29 M€), d'une plateforme dynamique de navire (0,12 M€), d'un dispositif de mesure de champ acoustique (0,10 M€), d'un système de cours d'astronomie en réalité virtuelle (0,05 M€) et de matériel de sport (0,09 M€).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**394,00**	**397,00**
– sous plafond	354,00	357,00
– hors plafond	40,00	40,00
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

L'évolution du nombre de 5 ETPT du plafond d'emplois de l'opérateur est liée à la création de 3 ETPT dans le cadre de la consolidation des fonctions supports de l'établissement public et au transfert de 2 postes budgétaires d'ouvrier d'Etat en provenance du PMEA (plafond ministériel des emplois autorisés) du ministère des armées.

PROGRAMME 212

Soutien de la politique de la défense

PROGRAMME 212

SOUTIEN DE LA POLITIQUE DE LA DÉFENSE

MINISTRE CONCERNÉE : FLORENCE PARLY, MINISTRE DES ARMÉES

Présentation stratégique du projet annuel de performances	204
Objectifs et indicateurs de performance	207
Présentation des crédits et des dépenses fiscales	217
Justification au premier euro	235
Opérateurs	309

PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DU PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES

Isabelle SAURAT
Secrétaire générale pour l'administration
Responsable du programme n° 212 : Soutien de la politique de la défense

Au sein de la mission « Défense », le programme 212 « Soutien de la politique de la défense » rassemble les fonctions de soutien mutualisé (finances, ressources humaines, expertise juridique, achats hors armement, systèmes d'information, d'administration et de gestion, accompagnement des restructurations) et les politiques transverses au ministère des armées : politiques immobilière, environnementale, du logement familial, culturelle et éducative.

Le programme regroupe l'ensemble des crédits de personnel (T2) du ministère dans le but d'optimiser la gestion de la masse salariale et l'adéquation entre emplois et compétences.

L'ACTION DU SGA AU SERVICE DU MINISTÈRE EN 2020

La politique des ressources humaines : recruter, accompagner, fidéliser, reconvertir

La politique des ressources humaines du ministère a pour objet de pourvoir aux emplois militaires et civils du ministère, tant en effectifs qu'en compétences, en vue de lui permettre de remplir ses missions et d'adapter son format aux enjeux et conflits de demain. Son cadre de référence est la loi de programmation militaire (LPM). Se fondant sur les grands équilibres RH, elle trouve son point d'application dans les domaines du recrutement, de la formation, de la condition du personnel, des parcours de carrière comme de la reconversion du personnel.

L'annuité 2020 de la LPM 2019-2025 participe à offrir à notre défense les moyens de son renouveau en se plaçant à hauteur d'homme. L'attention particulière accordée aux femmes et aux hommes qui servent nos armées ainsi qu'à leurs familles est consolidée, notamment avec la poursuite de la mise en œuvre du plan d'accompagnement des familles et d'amélioration des conditions de vie des militaires, dit « Plan Famille », décidé en 2017. En 2020, ce plan se traduit par un effort complémentaire en faveur de mesures d'action sociale et de reconversion.

Par ailleurs, le PLF 2020 prévoit une augmentation de 300 postes (annuité 2020 de la trajectoire 2019-2025 d'un montant total de 6 000 postes), contribuant ainsi au renforcement de la protection du territoire national, de l'action dans l'espace numérique et du renseignement ; les effectifs du ministère seront portés en 2020 à 271 125 équivalent temps plein travaillés (ETPT) (hors service industriel aéronautique). Pour répondre à ces objectifs prioritaires et à l'impératif de jeunesse des armées, le ministère poursuit sa transformation et sa modernisation, en s'appuyant sur un dispositif de reconversion des militaires performant et sur le maintien de leviers d'aide au départ pour le personnel (prioritairement militaire).

Les systèmes d'information, d'administration et de gestion : outils majeurs de la transformation du ministère

Le Secrétariat général pour l'administration (SGA) définit la politique des systèmes d'information d'administration et de gestion (SIAG) pour soutenir la modernisation du ministère. Celle-ci est fondée sur deux enjeux : la transformation de ces métiers et de leurs processus, et la rationalisation du parc des applications informatiques indispensables au bon fonctionnement du ministère.

Le budget 2020 soutient la poursuite des projets ministériels structurants, en particulier :

- le déploiement du SI ROC ayant pour objectif de simplifier et moderniser la gestion, les processus et l'employabilité des réservistes afin de faciliter en particulier le recrutement au sein de la Garde nationale au ministère des armées ;
- la mise en production opérationnelle de la version pilote du SI Archipel dédié à la gestion des archives physiques et électroniques, classifiées et non classifiées, intermédiaires et définitives, en vue de la généralisation du déploiement de la solution complète en 2021 ;

- la poursuite du déploiement du SI Source-Solde au profit de l'armée de terre, après sa mise en production (en remplacement du système de solde Louvois) au profit de la marine réalisé en mai 2019 (déploiement au profit de l'armée de l'air et du service de santé des armées prévu en 2021) ;
- la sécurisation du raccordement de Source-Web aux SIRH des armées, directions et services en particulier pour les référentiels et les échanges de données permettant le premier déploiement de la solution cible ; l'évolution version du SIRH ministériel de gestion du personnel civil et des militaires de la délégation générale pour l'armement et du contrôle général des armées ;
- la réalisation du portail soutenants/soutenus (EUREKA), portail fédérateur de services relatifs au soutien individuel, destiné à l'usage de l'ensemble des ressortissants militaires et civils du ministère.

Dans le cadre de la transformation numérique, l'année 2020 verra la poursuite des actions de simplification lancées au titre des années antérieures. Le budget 2020 sera également dédié au soutien de nouvelles initiatives, à la réalisation de POC (*proofs of concept*) et de PMV (produits minimum viables), dans l'objectif de favoriser le positionnement des métiers administratifs sur une trajectoire digitale, tout en visant ainsi à maintenir et rénover le « *legacy* » (SIAG déployés nécessaires au fonctionnement du ministère).

Un renforcement d'efficience de la politique des achats

La phase III de la réforme des achats du ministère, qui a débuté en 2017, s'étend jusqu'en 2020. Cette phase s'inscrit dans la politique d'achat ministérielle qui définit les objectifs, l'organisation, les modalités de mise en œuvre et l'évaluation de la politique du ministère en matière d'achat pour l'ensemble des acquisitions. Visant à prendre pleinement en compte l'évolution de l'environnement, avec notamment la nouvelle gouvernance des achats de l'État, l'optimisation du soutien et le renforcement de la contrainte sur les coûts, l'évolution des solutions numériques ainsi que les nouveaux textes de la commande publique et modes de mobilisation des fournisseurs, elle porte l'objectif d'intégrer l'achat dans la performance même des opérations et des activités, avec une efficience renforcée.

La politique s'articule autour de quatre objectifs principaux organisés autour de deux grands axes que sont la professionnalisation de la fonction et la co-performance entre le ministère des armées et les opérateurs économiques. Déclinée en dix chantiers, elle s'inscrit également dans la transformation et la modernisation du ministère, concourant à une utilisation responsable des deniers publics.

La politique immobilière : un recentrage sur l'amélioration des conditions de vie et de travail

Les crédits du programme 212 concernant la politique immobilière font l'objet d'un remaniement majeur avec l'entrée en vigueur d'une nouvelle organisation budgétaire qui se traduit par le transfert au programme 146 des crédits des programmes majeurs d'infrastructure adossés aux programmes d'armement et au programme 178 des crédits destinés aux infrastructures à caractère opérationnel. Le périmètre du programme 212 se concentre désormais principalement sur le financement des infrastructures liées aux conditions de vie et de travail des personnels et des familles : logement familial, hébergement en enceinte militaire, ensembles d'alimentation, immeubles d'administration générale, action sociale. L'exercice 2020 verra ainsi le lancement d'un plan important destiné à intensifier l'effort d'hébergement des personnels ainsi que la mise en place d'un dispositif permettant de moderniser la gestion du parc domanial de logements.

La politique environnementale : une priorité accordée à la réduction des émissions de gaz à effet de serre

Le périmètre du programme 212 comprend également les crédits dédiés à la politique environnementale. Celle-ci se structure autour de trois objectifs visant respectivement à mieux prévenir les risques environnementaux, à améliorer la performance énergétique des infrastructures et à développer la protection de la biodiversité. Dans ce cadre, une stratégie ministérielle de performance énergétique a été élaborée pour les années 2019 à 2023. Elle prévoit d'intensifier la réduction des consommations d'énergies fossiles et d'accroître la production d'énergie renouvelable avec, notamment, la cession ou la mise à disposition de 2 000 hectares de parcelles d'ici 2022 pour accueillir des installations photovoltaïques.

La politique culturelle : un effort soutenu de valorisation des patrimoines culturels

La politique culturelle a pour objectif de conserver et de valoriser l'important patrimoine culturel (bâtiments historiques, ouvrages militaires, musées, archives et bibliothèques) détenu par le ministère des armées, deuxième acteur culturel de l'État. A ce titre, le programme 212 engage un important chantier de rénovation de ses opérateurs à compter de 2020, qui s'étendra sur toute la durée de la LPM et qui vise le renouvellement et la diversification de l'offre culturelle afin de conquérir de nouveaux publics et développer de nouveaux espaces d'exposition. Quatre axes principaux sont développés :

- préparer les musées de demain ;
- moderniser et faire entrer la fonction « archives » dans l'ère du numérique ;
- conserver et valoriser le patrimoine ;
- poursuivre la structuration et la modernisation du cadre d'action de la fonction « culture ».

Sont ainsi programmés d'importants projets de rénovation du Palais de Chaillot pour le Musée national de la marine, des infrastructures du Musée de l'air et de l'espace, avec l'achèvement de la rénovation de l'aérogare et de la tour de contrôle du Bourget. La modernisation du service historique de la défense, premier service d'archives nationales en France, qui déploie d'ambitieuses solutions d'archivage numérique facilitant la consultation des archives et l'engageant sur la voie d'une réduction, à terme, du volume des archives papiers, sera également poursuivie.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF	**Réussir la transformation du ministère et garantir les grands équilibres portés par la LPM**
INDICATEUR	Taux de reclassement du personnel militaire
INDICATEUR	Taux de renouvellement des emplois primo-contractuels - Armées
OBJECTIF	**Mettre les infrastructures à la disposition des forces armées en maîtrisant les coûts et les délais.**
INDICATEUR	Respect des délais et des coûts des grands projets d'infrastructure
OBJECTIF	**Rationaliser le développement des projets informatiques**
INDICATEUR	Respect des délais et des coûts des projets informatiques
OBJECTIF	**Renforcer l'efficience du soutien sur des fonctions cibles**
INDICATEUR	Efficience de la gestion des ressources humaines
INDICATEUR	Efficience immobilière
INDICATEUR	Efficience de la fonction achat
INDICATEUR	Efficience bureautique
INDICATEUR	Part des bénéficiaires de l'obligation d'emploi prévue par la loi n° 87-517 du 10 juillet 1987

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

ÉVOLUTION DE LA MAQUETTE DE PERFORMANCE

Le dispositif de performance du programme « Soutien de la politique de la défense » évolue au PAP 2020.

L'indicateur 1.2 portant sur la « performance des leviers de départs aidés rapportée aux volumes de départs » est remplacé par l'indicateur ayant trait au « taux de renouvellement des emplois primo-contractuels – Armées » permettant de mesurer les enjeux actuels de modernisation et de transformation du ministère des armées sur le volet ressources humaines et en particulier sur la fidélisation du métier de militaire.

Il se compose de quatre objectifs et de neuf indicateurs.

OBJECTIF

Réussir la transformation du ministère et garantir les grands équilibres portés par la LPM

Cet objectif comprend deux indicateurs (« taux de reclassement du personnel militaire » et « taux de renouvellement des emplois primo-contractuels - Armées ») qui permettent d'appréhender l'ambition et la complexité de la manœuvre RH du ministère.

INDICATEUR

Taux de reclassement du personnel militaire

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Part des militaires ayant recours à l'ARD	%	67	66	71	70	70	72
Taux d'accès à l'emploi des militaires accompagnés par l'ARD	%	59	60	62	62	62	63

Précisions méthodologiques

Le taux de reclassement du personnel militaire est un des indicateurs clés de la mesure de la performance de l'agence de reconversion de la défense (ARD) / Défense Mobilité. Il évalue la capacité de « Défense Mobilité » à réaliser une transition professionnelle optimale du secteur militaire vers le secteur civil pour ses candidats au cours de l'année suivant leur départ. Depuis le PAP 2019, celui-ci est constitué de deux sous-indicateurs :

- la part des militaires ayant recours à l'ARD (1.1.1) : ce sous-indicateur vise à détailler le niveau de captation de l'ARD sur l'ensemble des départs de militaires dit « utiles » c'est-à-dire hors période probatoire et hors limite d'âge ou de service ;
- le taux d'accès à l'emploi des militaires accompagnés par l'ARD (1.1.2) : ce sous-indicateur recouvre l'ensemble du périmètre des agents reclassés par Défense Mobilité y compris les reclassements des militaires dans les fonctions publiques par la voie des procédures dérogatoires.

Source des données :

Les données sont issues directement de l'infocentre lié au système d'information (SI) propre à la reconversion (ARIANE) déployé dans les antennes et pôles de l'ARD et consolidées par cette dernière.

Mode de calcul :

1.1.1. Nombre de militaires ayant quitté le ministère l'année A dans le cadre d'un départ "utile" et ayant bénéficié d'un accompagnement par l'ARD / Nombre de militaires ayant quitté le ministère l'année A dans le cadre d'un départ "utile".

1.1.2. Nombre de militaires ayant quitté le ministère l'année A dans le cadre d'un départ "utile" et ayant accédé à l'emploi dans l'année suivant leur départ à la suite d'un accompagnement par l'ARD / Nombre de militaires ayant quitté le ministère au titre de l'année A captés par l'Agence.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Cet indicateur intègre l'ensemble des personnels reclassés, y compris dans le secteur public par la voie des procédures dérogatoires (article L. 4139-2 et L. 4139-3 du code de la défense).

Les facteurs suivants permettent d'évaluer les prévisions et cibles de reclassement pour les années 2019 et 2020 :

- la situation nationale du marché de l'emploi ;
- la part des militaires du rang ayant recours à l'ARD dont le taux de captation reste à améliorer ;
- le contexte opérationnel : parmi les militaires accompagnés par Défense Mobilité, beaucoup sont très sollicités par les opérations. Ils sont de ce fait moins disponibles pour être accompagnés par une antenne de Défense Mobilité dans la mise en œuvre de leur projet professionnel avant leur départ effectif des armées. Cette situation se traduit par un accompagnement plus tardif, réduisant ainsi les chances des militaires d'être reclassés dans l'année qui suit leur départ ;
- une réduction du taux d'abandon des candidats en cours d'accompagnement : la réduction de ce taux est principalement liée à l'amélioration de la disponibilité du candidat pour son accompagnement, actuellement contrainte par le contexte opérationnel ;
- l'amélioration des outils numériques qui doit permettre d'offrir aux ayants-droit une qualité de services similaire à celle des opérateurs publics et privés de placement (facilitation de leur accès au marché de l'emploi et optimisation de leur mise en relation avec les employeurs). La transformation numérique de l'Agence constitue en ce sens un axe stratégique majeur avec de premiers effets escomptés à partir de 2021.

Parmi les facteurs incitant les militaires à avoir recours à ses services, l'ARD, avec le concours des états-majors, directions et services (EMDS), concentre ses efforts dans les domaines suivants :

- l'amélioration de la captation en étroite collaboration avec les EMDS : en amont du départ effectif des militaires, la communication des armées sur le dispositif de reconversion et la connaissance des départs par Défense Mobilité sont essentiels pour améliorer cette captation. Cette action s'inscrit pleinement dans la manœuvre RH du ministère, notamment pour préparer au mieux les départs des militaires. Pour disposer des listes actualisées des partants, l'Agence privilégie la mise à disposition d'un accès à la banque de données RH ; sa transformation numérique lui permettra d'intégrer ces données dans un entrepôt dédié. Ces actions s'inscrivent dans les objectifs assignés à l'Agence dans le cadre du projet "reconversion" (adapter la politique de reconversion aux objectifs de la manœuvre RH du ministère et contenir le coût de l'indemnisation du chômage) ;
- l'amélioration de son offre de service et son adaptation aux différentes typologies de candidats (contrats de professionnalisation, contrats d'apprentissage, certification professionnelle, *etc.*) notamment les jeunes militaires du rang non éligibles à un congé de reconversion ;
- la simplification et l'amélioration de l'efficacité des démarches pour améliorer la satisfaction des candidats, des recruteurs, des gestionnaires du ministère mais également des agents ;
- le plan de transformation numérique de l'Agence avec un site web mettant en ligne des offres d'emplois (« *job board* ») destinés aux candidats et recruteurs et des outils numériques adaptés.

INDICATEUR

Taux de renouvellement des emplois primo-contractuels - Armées

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Armée de Terre – Officiers	%	SO	SO	SO	SO	100	100
Armée de Terre – Sous-officiers	%	SO	SO	SO	SO	95	100
Armée de Terre – Militaires du rang	%	SO	SO	SO	SO	97	100
Armée de Terre – Total	%	SO	SO	SO	SO	98	100
Marine – Officiers	%	SO	SO	SO	SO	95	100
Marine – Sous-officiers	%	SO	SO	SO	SO	86	100
Marine – Militaires du rang	%	SO	SO	SO	SO	78	100
Marine – Total	%	SO	SO	SO	SO	82	100
Armée de l'air - Officiers	%	SO	SO	SO	SO	96	100
Armée de l'air - Sous-officiers	%	SO	SO	SO	SO	94	100

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Armée de l'air - Militaires du rang	%	SO	SO	SO	SO	91	100
Armée de l'air - Total	%	SO	SO	SO	SO	94	100

Précisions méthodologiques

L'indicateur permet de mesurer le taux de fidélisation dans les armées. Il s'apprécie en mesurant le volume de primo contrats dont le renouvellement souhaité par les armées est accepté par les intéressés. Cet indicateur permet d'évaluer la capacité du ministère à retenir son personnel militaire en poste ayant donné satisfaction, durant et à la suite du premier contrat d'engagement.

Sources des données : sous-direction du pilotage des ressources humaines du ministère de la défense (DRH-MD).

Périmètre : officiers (OFF) / sous-officiers (SOFF) / militaires du rang (MDR) sous contrats

Mode de calcul :

Ratio : nombre de contrats renouvelés une première fois (signature d'un acte de réengagement par le militaire) / nombre de premiers contrats arrivant à échéance dont l'administration souhaite le renouvellement.

Numérateur : nombre de contrats renouvelés une première fois (signature d'un acte de réengagement par le militaire).

Dénominateur : nombre de premiers contrats arrivant à échéance dont l'administration souhaite le renouvellement.

Total : nombre total de contrats renouvelés une première fois (signature d'un acte de réengagement par le militaire) / nombre total de premiers contrats arrivant à échéance dont l'administration souhaite le renouvellement.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

La fidélisation est un levier majeur pour garantir la réalisation quantitative et qualitative des effectifs de l'armée de terre, de la marine nationale et de l'armée de l'air. Il s'agit d'un sujet central pour le ministère des armées, compte tenu de la nécessité de maitriser les coûts du recrutement, de formation et de reconversion ainsi que d'assurer sur le long terme les acquisitions des compétences techniques et opérationnelles de plus en plus exigeantes. Par ailleurs, la rareté de certains métiers, liée à l'exigence du cursus et à la concurrence du marché sur certaines spécialités, requiert un suivi accru de certaines familles professionnelles. Un effort particulier est donc effectué pour que la période initiale d'arrivée et de prise en main de recrues se passe au mieux et qu'elle débouche vers un renouvellement de contrat, signe de fidélité par la suite.

La cible correspond au renouvellement par les intéressés de la totalité des premiers contrats que l'institution souhaite voir renouveler ; la cible est donc de 100 %.

Armée de terre : l'armée de terre entamant en 2020 une phase de remontée en puissance quant à ces officiers (+957 officiers sur la LPM), le contexte est très favorable au renouvellement et donc à la fidélisation des officiers sous contrats (OSC). Les prévisions pour 2020 laissent entrevoir une plus grande difficulté à atteindre la cible pour les sous-officiers (SOFF) et les militaires du rang (MDR). La raison principale est le début des renouvellements des cohortes de 2015 plus nombreuses liées à la période de renforcement de ces effectifs. Par ailleurs, les résultats dépendront notamment de la pleine réalisation de la prime de lien au service (PLS). La PLS constitue un dispositif d'attractivité et de fidélisation au profit des militaires du ministère des armées. Elle se substitue, à compter du 1er janvier 2020, à la prime de volontariat en faveur des militaires non officiers servant dans les forces sous-marines, aux primes d'engagement attribuées aux militaires non officiers servant sous contrat et à la prime réversible des compétences à fidéliser en faveur de certains militaires non officiers à solde mensuelle. Signe encourageant, les premiers effets positifs de ces mesures semblent se concrétiser. Ainsi, pour les sous-officiers, la PLS a des effets bénéfiques pour les renouvellements des primo-contrats. Pour les MDR, la PLS semble d'ores et déjà avoir un impact positif sur la durée des contrats de la cohorte 2014 et laisse présager la même trajectoire pour la cohorte 2015 tant sur la durée que sur le renouvellement.

Marine nationale : les prévisions pour 2020 sont effectuées pour ce qui concerne les officiers, sur la base du nombre et du type de contrats à renouveler (OSC courts, OSC longs, OSC/officiers de marine (OM), OSC/officiers spécialisés de la marine (OSM)) et des taux d'acceptation constatés, et pour ce qui concerne les SOFF et MDR (officiers-marinier, quartiers-maîtres et matelots) par une appréciation en fonction de l'étude des dossiers des marins en date de fin de lien (DFL).

Armée de l'air : pour 2020, les prévisions sont établies sur la base des retours d'expérience constatés lors des années antérieures et des non-renouvellements souhaités par l'institution, en tenant compte de la PLS mise en œuvre en fin d'année 2019 et de la gestion désormais individualisée de ces renouvellements de contrat. Enfin, la direction des ressources humaines de l'armée de l'air établit ses diagnostics à partir d'une analyse fine des flux de départs aux plans quantitatif et qualitatif, en anticipant autant que possible les effets de cohorte générés par les deux dernières lois de programmation militaire.

OBJECTIF

Mettre les infrastructures à la disposition des forces armées en maîtrisant les coûts et les délais.

L'objectif est de suivre le respect des engagements en termes de coûts et de délais pris par le service d'infrastructure de la défense (SID) auprès de ses bénéficiaires. Cet indicateur permet également d'apprécier la fiabilité des estimations réalisées par le SID lors des études d'avant-projet servant de base à ces engagements.

INDICATEUR

Respect des délais et des coûts des grands projets d'infrastructure

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux d'écart calendaire agrégé	%	31	17	30	30	30	30
Taux d'écart budgétaire agrégé	%	22	38	20	20	20	20

Précisions méthodologiques

Le périmètre retenu est constitué des opérations d'infrastructure individualisées dont le coût initial est supérieur à 5 M€ (coût mentionné dans le programme ou dans l'avant-projet (AVP) selon les cas), et qui ont été livrées dans l'année considérée. Chaque opération livrée compte pour un projet. Seules les opérations en dépassement sont prises en compte.

Source des données : tableaux de restitution semi-déclaratifs, réalisés sur la base d'extraction de données de l'application métier COSI du service d'infrastructure de la défense.

Mode de calcul :

Taux d'écart budgétaire = moyenne pondérée des écarts entre budgets finaux et budgets prévus initialement = $\sum (Bai-Bpi)/\sum Bpi$

Bpi = budget prévu initialement de l'opération

Bai = budget final de l'opération

Taux d'écart calendaire = moyenne pondérée des écarts entre durées finales et durées prévues initialement = $\sum (Dai-Dpi)/\sum Dpi$

Dpi = durée prévue initialement de l'opération

Dai = durée finale de l'opération

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

L'historique des résultats des années antérieures est pris en compte : l'indicateur est récent et sa consolidation doit être poursuivie avant de pouvoir constituer une référence sûre.

Afin de répondre à l'ambition portée par la loi de programmation militaire dans le domaine des infrastructures, le SID a fait des choix importants dans sa manière de procéder : standardisation du besoin, en accord avec les bénéficiaires, standardisation de la réponse infrastructure (marchés plus vastes, à échelle nationale), externalisation accrue de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage, déconcentration des crédits de la politique immobilière. Ces mesures devraient améliorer les délais et coûts des projets.

Cependant, dans l'attente de la mise en œuvre de ces choix structurants et en raison du caractère adaptatif de la programmation, les prévisions pour l'année 2019 et 2020 sont maintenues en l'état par prudence.

Il est à noter que, conformément à la méthodologie interministérielle de cet indicateur, ces taux ne prennent en compte que les opérations en dépassement : le surcoût budgétaire n'aurait été que de 4 % en 2018 si la moyenne des glissements (positifs et négatifs) était prise en compte

OBJECTIF

Rationaliser le développement des projets informatiques

L'objectif est de maîtriser le développement des nouveaux projets par la maîtrise des coûts et des délais.

INDICATEUR

Respect des délais et des coûts des projets informatiques

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux d'écart calendaire agrégé	%	32	13,20	13,20	6,30	6,30	6,30
Taux d'écart budgétaire agrégé	%	16,1	17,68	17,68	25,30	25,30	25,30

Précisions méthodologiques

Cet indicateur transversal interministériel a été progressivement mis en place à partir de 2016. Il concerne les SI figurant sur la liste des projets informatiques sensibles suivis par la Direction interministérielle du numérique et des systèmes d'information et de communication de l'État (DINSIC). Pour le ministère, quatre projets sont concernés : SOURCE SOLDE (système de calcul de la solde des militaires), SOURCE WEB (interface de saisie RH), SI ROC – (projet de la relation client entre les référents ministériels et les réservistes opérationnels) et ARCHIPEL-NG (SI de l'archivage électronique). Seuls les coûts en dépassement sont pris en compte.

Mode de calcul :

Taux d'écart budgétaire = moyenne pondérée des écarts entre budgets finaux et budgets prévus initialement = $\sum$ (Bai-Bpi)/$\sum$Bpi

Bpi = budget prévu initialement de l'opération

Bai = budget final de l'opération

Taux d'écart calendaire = moyenne pondérée des écarts entre durées finales et durées prévues initialement = $\sum$ (Dai-Dpi)/$\sum$Dpi

Dpi = durée prévue initialement de l'opération

Dai = durée finale de l'opération

Source des données : Délégation des systèmes d'information, d'administration et de gestion du ministère des armées (DéSIAG)

Les coûts des projets sont issus des fiches TOP 50 en cours de validité. Les coûts présentés dans les fiches TOP 50 sont eux-mêmes issus des analyses de la valeur (partie rentabilité) du projet, réalisées selon la méthode interministérielle MAREVA (méthode d'analyse et de remontée de la valeur). Les durées sont issues des contributions des directions de projet et correspondent aux informations contenues dans la dernière version en cours de validité des fiches TOP 50.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

L'indicateur de respect des délais et des coûts des projets ministériels à fort enjeu est adossé aux résultats des grands projets informatiques ministériels suivis en interministériel au niveau de la DINSIC figurant sur le panorama des grands projets informatiques de l'État.

L'intégration et le retrait des projets du périmètre de l'indicateur s'opèrent selon les termes de l'instruction ministérielle n°2476/ARM/CAB/CC6 du 29 avril 2019 portant sur la conduite des projets SIC au sein du ministère des armées. Les projets intègrent ainsi le périmètre de l'indicateur suite à la notification du marché de réalisation. Les projets ne relèvent plus de l'indicateur à partir du moment où ils sont déployés.

Les projets ministériels à fort enjeu suivis en interministériel, concernent les opérations SOURCE-SOLDE - le projet de remplacement du système de solde Louvois, SOURCE-WEB - le projet d'interfaçage unique des SIRH d'armée, SI

ROC - le projet de la relation client entre les référents ministériels et les réservistes opérationnels connectés, et ARCHIPEL - le SI dédié à la mise en œuvre d'une politique d'archivage électronique ministérielle.

Pour la prévision 2020, les taux d'écart sont relatifs aux opérations SOURCE-SOLDE, SOURCE-WEB, SI ROC et ARCHIPEL, restent identiques à ceux de la prévision actualisée 2019.

Le taux d'écart calendaire demeure celui constaté en 2019 :

- pour SOURCE-SOLDE, la durée est estimée à 80 mois au lieu de 60 mois. Le décalage global de 20 mois est lié à la prolongation des travaux de spécification fonctionnelle et de qualification du système, ainsi qu'à des évolutions d'origine règlementaire ;
- pour les trois autres opérations, SOURCE-WEB, SI ROC et ARCHIPEL, qui ne présentent pas de dérive calendaire, les durées respectives sont estimées à 91 mois, 88 mois et 81 mois.

Le taux d'écart budgétaire de 25 % s'explique par les évolutions budgétaires suivantes :

- l'opération SOURCE-SOLDE présente une augmentation de 39 M€ (de 108,3 M€ à 147,3 M€), selon la formule de calcul liée à l'analyse des coûts et de la rentabilité du projet de la méthode d'analyse de la valeur interministérielle MAREVA (dénommée Mareva Rentabilité) ; l'augmentation de devis est liée en particulier, s'agissant des coûts HT2 (de 77,9 M€ à 122,2 M€), à l'allongement des phases d'expérimentation de solde à blanc et de solde en double permettant de sécuriser la décision de mise en production de la solde et à la prise en compte d'évolutions hors périmètre initial (évolution du processus de solde des armées), et à une consolidation de l'estimation des coûts T2 (de 30,4 M€ à 25,1 M€) ;
- l'opération SOURCE-WEB présente une légère baisse du devis (-0,3 M€ pour atteindre un coût de 14,7 M€) qui correspond à la consolidation du coût du premier run d'enrichissement ;
- les opérations SI ROC (15,5 M€) et ARCHIPEL (14,3 M€) ne présentent pas d'évolution budgétaire.

La maîtrise de la conduite de ces projets est assurée par un dispositif ministériel associant une comitologie générique à un suivi projet par projet :

- les projets à fort enjeu ministériel font l'objet d'un suivi régulier en commission des systèmes d'information d'administration et de gestion, présidée par le SGA ;
- SOURCE-SOLDE fait l'objet d'un comité des directeurs dédié (CODIR) qui se réunit une à deux fois par mois ; l'avancée du projet, son exécution et ses risques financiers sont par ailleurs régulièrement examinés en commission exécutive permanente (CEP) ;
- pour SOURCE-WEB, la mise en place d'une démarche et d'une comitologie adaptée à ce projet, développé selon une méthode itérative agile, permet de garantir la maîtrise de la couverture globale du périmètre fonctionnel à terminaison ;
- le projet SI ROC fait l'objet d'une livraison progressive des services, conduite en mode agile, afin d'offrir un service cohérent et complet aux réservistes ;
- la mise en place d'un suivi renforcé sur les phasages du projet ARCHIPEL permet de garantir l'adaptation aux éventuelles difficultés rencontrées pour la prise en charge des développements VITAM (programme lancé par les ministères des affaires étrangères, de la culture et des armées, destiné à mettre en place un socle d'archivage électronique réutilisable par les autres administrations) dans le périmètre ministériel.

OBJECTIF

Renforcer l'efficience du soutien sur des fonctions cibles

Cet objectif décline autour de cinq axes l'efficience des fonctions transverses au ministère des armées :

- gérer avec efficience les ressources humaines du ministère ;
- gérer avec efficience le patrimoine immobilier du ministère ;
- maîtriser les coûts en globalisant et en standardisant les achats ;
- gérer avec efficience la bureautique ;
- suivre l'obligation d'emploi prévue par la loi n° 87-517 du 10 juillet 1987.

INDICATEUR

Efficience de la gestion des ressources humaines

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Efficience RH (gérants/gérés)	%	2,59	2,68	2,66	2,69	2,66	2,66

Précisions méthodologiques

Source des données : les directions des ressources humaines des armées et services.

Mode de calcul : le périmètre du ratio présenté, communément appelé « ratio gérants/gérés » est ministériel. Il couvre la gestion du personnel civil et militaire. Il s'agit du rapport entre les effectifs chargés de gérer les ressources humaines (fonction RH), déclarés en organisation au titre des projets « GRH » et « Recrutement hors orientation », rapportés à l'ensemble des effectifs du ministère. Il est calculé selon le périmètre suivant :

- les effectifs gérés en ressources humaines correspondent à l'effectif réalisé prévisionnel (ERP) à la fin de l'année considéré sur le périmètre du plafond ministériel des emplois autorisés (PMEA). Il est également complété des personnels civils et militaires hors PMEA, des généraux en 2ème section et de la réserve opérationnelle, sous-populations nécessitant une gestion RH spécifique. L'unité retenue est l'effectif équivalent temps plein emploi (ETPE) ;

- les effectifs des gérants comprennent les gestionnaires de la famille professionnelle GRH, identifiés selon la filière professionnelle à laquelle ils appartiennent, cette approche métier étant croisée avec le périmètre organique (les armées, directions et services). Il s'agit ainsi des effectifs gérants au titre des activités suivantes : recruter, administrer, former, politique RH, pilotage RH, statuts-réglementation et système d'information RH. En revanche, ne sont pas inclus dans le périmètre les gestionnaires de ressources humaines exerçant leur métier dans les domaines suivants : écoles, orientation/information, reconversion, liquidation de la paie et pension. En effet, la longueur et la spécificité des formations dispensées par les écoles de la défense, le caractère particulier du dispositif de reconversion ainsi que de la filière paye des militaires conduisent à exclure ces fonctions du périmètre de l'indicateur. L'unité retenue est l'ETPE.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Une amélioration du ratio est prévue en 2020 malgré une très légère augmentation de la prévision actualisée 2019 (2,69 %) par rapport à la prévision initiale.

Concernant les effectifs des gérants (numérateur), le périmètre du calcul est le même que celui utilisé pour la prévision 2019 (cf. *supra*). On note une très légère augmentation des effectifs par rapport aux données pour le prévisionnel 2019, dû au perfectionnement de l'utilisation du répertoire des emplois ministériel (REM) intégré dans les SIRH permettant de fiabiliser les données pour 2019. La méthode privilégie une approche par filière professionnelle (le métier), doublée par une sélection organique (armées, directions et services). A ce stade, les prévisions 2020 correspondent aux cibles 2020 et se basent sur un effectif revu à l'identique de 2019.

Pour ce qui concerne les effectifs des gérés (dénominateur), le périmètre du calcul est également le même que celui utilisé pour la prévision 2019 (*cf. supra*). Il reste stable par rapport au premier prévisionnel pour 2019 et correspond à l'effectif moyen de gérés prévu au début de la gestion 2019. A ce stade, les prévisions 2020 correspondent aux cibles 2020, qui intègrent une hausse ténue de l'effectif des gérés cohérente avec l'effort poursuivi de doter le ministère des effectifs nécessaires pour renforcer la protection du territoire national.

La maîtrise du nombre de gérants et de gérés constatée contribue à l'amélioration de ce ratio d'efficience, traduisant l'effort de rationalisation poursuivi par le ministère des armées sur le périmètre des gestionnaires RH au profit de recrutements axés sur les spécialités des trois armées, du renseignement et de la cyber défense.

INDICATEUR
Efficience immobilière

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Ratio SUN / Poste de travail	m²/poste de travail	12,82	12,95	12,82	12,95	12,95	12,95
Ratio entretien courant / SUB	€/m²	*	*	*	*	*	*
Ratio entretien lourd / SUB	€/m²	*	*	*	*	*	*

Précisions méthodologiques

L'indicateur transverse interministériel d'efficience immobilière présenté ne prend en compte que l'emprise du partenariat public-privé (PPP) Balard. Il est en effet impossible de distinguer sur les autres emprises ce qui relève uniquement de bureaux de ce qui relève de locaux opérationnels.

Source des données : contrat du PPP Balard et suivi réalisé par le service parisien de soutien de l'administration centrale (SPAC).

Mode de calcul :

- « Ratio SUN / poste de travail » : la surface utile nette (SUN) et le nombre de postes de travail sont définis dans le PPP Balard ;
- « Ratio entretien courant / surface utile brute » (SUB) et « Ratio entretien lourd / SUB » : les coûts et la SUB sont définis dans le contrat du PPP Balard.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Ratio SUN / Poste de travail : l'indicateur présenté ne prend en compte que l'emprise de Balard. Il est en effet impossible de distinguer sur les autres emprises ce qui relève uniquement de bureaux de ce qui relève de locaux opérationnels.

Les prévisions restent supérieures à la norme fixée par la direction de l'immobilier de l'État (DIE), soit 12 m² par poste de travail. En effet, la configuration de certains bâtiments anciens, bien que rénovés, ne permet pas d'atteindre cette norme. Cependant, le ministère des armées s'attache, par des opérations de densification, à améliorer ce ratio qui est passé de 13,5 m² en 2016 à 12,95 m² en 2018. La prévision est stable, car l'ensemble des bâtiments rénovés ont été livrés et occupés en 2018.

Ratios d'entretien courant / SUB et d'entretien lourd / SUB : l'indicateur présenté ne prend en compte que l'emprise de Balard. Les dépenses d'entretien courant et d'entretien lourd sont comprises dans le périmètre du contrat de partenariat public-privé qui gère l'emprise et sont réalisées par le prestataire de services OPALE. Il n'est pas possible de distinguer l'entretien lourd de l'entretien courant. Les coûts de la maintenance globale, regroupant entretiens lourd et courant étaient de 143 € par m² en 2018. En 2019, la prévision initiale de 147 € est actualisée à 146 €. La prévision pour 2020 est fixée à 138 €.

INDICATEUR
Efficience de la fonction achat

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Gains relatifs aux actions achat (DAE + actions ministérielles propres)	M€	123,8	139,1	120	120	120	120

Précisions méthodologiques

De meilleures conditions tarifaires et/ou des volumes réduits permettent aux gestionnaires d'acheter davantage de produits ou simplement de reporter les moyens dégagés au bénéfice d'autres postes de dépenses.

Il convient de noter que les mesures strictement quantitatives (prix, quantités achetées) ne rendent pas compte des effets qualitatifs qui accompagnent l'organisation des achats. Ces effets peuvent être aussi bien positifs (amélioration de l'ergonomie grâce au nouveau mobilier) que négatifs (une imprimante en réseau distante implique des déplacements plus longs et une perte potentielle de productivité).

Les cibles sont déterminées par la direction des achats de l'État (DAE).

Source des données : logiciel interministériel « Impact » (suivi par le DAE).

Mode de calcul : la méthode interministérielle de calcul des gains d'achat (validée par le comité des achats en juillet 2009) est fondée sur la comparaison entre :

- les prix ou situations « de référence » éventuellement révisés selon les termes du marché, ou prenant en compte l'évolution du marché économique si celle-ci est supérieure à 4 % en valeur absolue ;
- les prix « nouveaux ».

L'écart de prix ou de coût est multiplié par le volume prévisionnel annuel. Est ainsi calculé un « gain achat base 12 mois », comptabilisé une seule fois l'année de réalisation (= sécurisation) du projet achat.

Le mode de calcul est adapté et justifié pour les rares cas où il n'y a pas de référence historique.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

La méthodologie interministérielle de comptabilisation des économies achats a évolué depuis le 1er janvier 2019, l'objectif de performance économique étant désormais déterminé sur le périmètre interministériel à partir des achats directement portés par chaque ministère quelle que soit l'imputation financière des dépenses.

L'objectif de 120 M€ d'économies indiqué sur le périmètre hors armement pour les années 2019 et 2020 correspond à 3 % de l'assiette annuelle des achats hors armement, qui s'élève à 4 Md€.

INDICATEUR

Efficience bureautique

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Ratio d'efficience bureautique	€/poste	1 292,19	1 352,41	1 356,00	1 358,00	1 358,00	1 358,72
Nombre de postes bureautiques	Nombre de postes	16 479	18 190	18 270	18 270	18 270	18 270

Précisions méthodologiques

Source des données : PPP Balard.

Mode de calcul :

Cet indicateur est composé de deux sous-indicateurs : le « ratio d'efficience bureautique » (REB) et le « nombre de postes bureautiques » (sous-indicateur de contexte). Pour ces deux sous-indicateurs, le périmètre est limité au PPP Balard, sous la responsabilité du programme 212.

Le numérateur du « ratio d'efficience bureautique » comporte toutes les dépenses bureautiques et d'informatique opérationnelle effectuées, ou à effectuer, dans le périmètre du PPP Balard dans le cadre du contrat. Cela comprend tout type de dépense : investissement, financement, renouvellement et service.

Le dénominateur présente le nombre de postes bureautiques fonctionnels. Ce nombre est le minimum des ETPT et des postes physiques : nombre de postes bureautiques = Min (ETPT ; postes physiques).

Par convention, le nombre de postes physiques est la moyenne des postes physiques de l'année N-1 et de l'année N, d'après l'inventaire (gestion du parc) ou, à défaut, d'après les postes connectés. La somme des ETPT est arrondie au nombre entier supérieur.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Les prévisions 2019 sont évaluées en fonction des emménagements / déménagements prévus sur le site de Balard en 2019, ainsi que du plan d'acquisition de nouveaux matériels pour cette année; enfin est prise en compte la remise à jour des montants d'acquisition et d'entretien des matériels.

L'année 2019 a été marquée par la livraison des derniers bâtiments rénovés sur le site. Les chiffres indiqués correspondent aux derniers mouvements de personnels enregistrés en fin d'année 2019. La jauge maximale du site étant atteinte, les prévisions 2020 sont désormais caractérisées par une hypothèse de stabilité.

Ces prévisions sont établies sous réserve des mouvements futurs susceptibles d'avoir lieu sur le site, ceux-ci ayant un impact relativement limité en termes de densification.

INDICATEUR

Part des bénéficiaires de l'obligation d'emploi prévue par la loi n° 87-517 du 10 juillet 1987

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Part des bénéficiaires de l'obligation d'emploi prévue par la loi n° 87-517 du 10 juillet 1987	%	7,26	7,14	7,3	7,13	7,20	7,30

Précisions méthodologiques

Cet indicateur mesure annuellement et en pourcentage la part des bénéficiaires de l'obligation d'emploi prévue par la loi n°87-517 du 10 juillet 1987. Il est basé sur une enquête ministérielle globale effectuée chaque année en collaboration avec les différents employeurs ministériels. Cet indicateur correspond à celui adressé chaque année au fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique (FIPHFP).

Source des données : les données relatives aux effectifs civils rémunérés émanent de la DRH-MD. Les effectifs rémunérés sont restitués à partir du SIRH et les effectifs civils bénéficiaires d'une obligation d'emploi sont recueillis par une enquête annuelle auprès des différents employeurs ministériels.

Mode de calcul : ce dernier résulte du rapport entre les effectifs civils bénéficiaires d'une obligation d'emploi et les effectifs civils des agents rémunérés (effectifs rémunérés et en activité au ministère des armées).

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

La politique volontariste du ministère en faveur du recrutement et du maintien en emploi des bénéficiaires de l'obligation d'emploi (BOE) civils se poursuit dans la durée afin de se maintenir au minimum un point au-dessus du taux légal de 6 %.

Au sein du ministère des Armées, la déléguée nationale handicap (DNH) travaille à augmenter le nombre de BOE civils accueillis dans l'institution et à leur permettre de compenser leur situation de handicap grâce à des aménagements adéquats. Les contacts avec l'agence de reconversion de la défense (ARD) et les cellules d'aides aux blessés des armées sont réguliers et sont appelés à encore s'intensifier. Plus largement, tous les acteurs du ministère participent et se complètent pour la prise en compte des personnels en situation de handicap, quels que soient leur origine et leur métier.

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
04 – Politique immobilière	0	90 002 666	473 420 590	7 900 000	0	**571 323 256**	21 691 667
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	0	104 630 837	57 848 062	0	0	**162 478 899**	0
06 – Politiques des ressources humaines	0	147 852 884	600 000	39 813	0	**148 492 697**	700 000
06.03 – Reconversion	*0*	*31 652 578*	*600 000*	*39 813*	*0*	***32 292 391***	*0*
06.04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	*0*	*116 200 306*	*0*	*0*	*0*	***116 200 306***	*700 000*
08 – Politique culturelle et éducative	0	29 592 713	0	401 884	18 800 000	**48 794 597**	260 000
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*25 443 637*	*0*	*401 884*	*18 800 000*	***44 645 521***	*0*
08.02 – Gestion et communication des archives historiques de la défense	*0*	*4 149 076*	*0*	*0*	*0*	***4 149 076***	*260 000*
10 – Restructurations	0	600 717	15 000 000	6 470 952	0	**22 071 669**	0
11 – Pilotage, soutien et communication	0	347 320 038	16 419 345	0	4 303 000	**368 042 383**	3 500 000
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	590 222 016	0	0	0	0	**590 222 016**	0
50.01 – Renseignement extérieur	*468 459 029*	*0*	*0*	*0*	*0*	***468 459 029***	*0*
50.02 – Renseignement de sécurité et de défense	*121 762 987*	*0*	*0*	*0*	*0*	***121 762 987***	*0*
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	24 400 445	0	0	0	0	**24 400 445**	0
51.01 – DGRIS / Administration centrale	*24 400 445*	*0*	*0*	*0*	*0*	***24 400 445***	*0*
52 – Relations internationales	64 162 703	0	0	0	0	**64 162 703**	0
52.01 – DGA / Soutien aux exportations	*6 259 303*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 259 303***	*0*
52.02 – DGRIS / Diplomatie de défense	*57 903 400*	*0*	*0*	*0*	*0*	***57 903 400***	*0*
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des	2 061 690 840	0	0	0	0	**2 061 690 840**	0

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
forces "							
53.01 – Soutien aux opérations d'armement	*2 061 690 840*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 061 690 840***	*0*
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	1 374 010 154	0	0	0	0	**1 374 010 154**	0
54.01 – Commandement des armées	*164 143 681*	*0*	*0*	*0*	*0*	***164 143 681***	*0*
54.02 – Organismes interarmées à vocation opérationnelle	*236 341 641*	*0*	*0*	*0*	*0*	***236 341 641***	*0*
54.03 – Organismes interarmées à vocation prospective et maîtrise des armements	*17 226 830*	*0*	*0*	*0*	*0*	***17 226 830***	*0*
54.04 – Enseignement interarmées	*143 481 577*	*0*	*0*	*0*	*0*	***143 481 577***	*0*
54.05 – EMA / Relations internationales militaires / PPE	*141 163 433*	*0*	*0*	*0*	*0*	***141 163 433***	*0*
54.06 – Renseignement d'intérêt militaire	*171 373 781*	*0*	*0*	*0*	*0*	***171 373 781***	*0*
54.07 – Systèmes d'information et de communication	*500 279 211*	*0*	*0*	*0*	*0*	***500 279 211***	*0*
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	6 996 806 128	0	0	0	0	**6 996 806 128**	1 040 000
55.01 – Ressources humaines des forces terrestres	*6 996 806 128*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 996 806 128***	*1 040 000*
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 431 721 801	0	0	0	0	**2 431 721 801**	0
56.01 – Ressources humaines des forces navales	*2 431 721 801*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 431 721 801***	*0*
56.02 – Rémunérations des ouvriers de l'Etat de la DCNS	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 477 018 212	0	0	0	0	**2 477 018 212**	0
57.01 – Ressources humaines des forces aériennes	*2 477 018 212*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 477 018 212***	*0*
57.02 – Service industriel aéronautique(SIAé)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 845 555 928	0	0	0	0	**2 845 555 928**	248 442 467
58.01 – Fonction pétrolière	*131 941 704*	*0*	*0*	*0*	*0*	***131 941 704***	*0*
58.02 – Logistique et soutien interarmées / CICoS	*63 789 508*	*0*	*0*	*0*	*0*	***63 789 508***	*0*
58.03 – Soutiens complémentaires	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
58.04 – Service interarmées des munitions	*90 275 680*	*0*	*0*	*0*	*0*	***90 275 680***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
58.05 – Service du commissariat des armées	*1 479 501 003*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 479 501 003***	*0*
58.06 – Fonction santé	*1 080 048 033*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 080 048 033***	*248 442 467*
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	354 201 203	0	0	0	0	**354 201 203**	0
59.01 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	*254 201 203*	*0*	*0*	*0*	*0*	***254 201 203***	*0*
59.02 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	*100 000 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	***100 000 000***	*0*
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	457 284 538	0	0	0	0	**457 284 538**	0
61 – Action sociale, chômage et pensions	277 641 206	0	0	0	0	**277 641 206**	0
61.01 – Actions sociales et autres politiques des ressources humaines	*157 450 768*	*0*	*0*	*0*	*0*	***157 450 768***	*0*
61.02 – Reconversion des personnels militaires - Chômage	*114 116 518*	*0*	*0*	*0*	*0*	***114 116 518***	*0*
61.03 – Reconversion des personnels civils - Chômage	*6 073 920*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 073 920***	*0*
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	41 625 934	0	0	0	0	**41 625 934**	0
63 – Restructurations - RH	57 784 997	0	0	0	0	**57 784 997**	0
63.01 – Restructurations Personnels civils	*23 564 287*	*0*	*0*	*0*	*0*	***23 564 287***	*0*
63.02 – Restructurations Personnels militaires	*34 220 710*	*0*	*0*	*0*	*0*	***34 220 710***	*0*
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	397 691 891	0	0	0	0	**397 691 891**	0
64.01 – Personnel du SGA employeur	*301 332 320*	*0*	*0*	*0*	*0*	***301 332 320***	*0*
64.07 – Personnel de l'action sociale	*46 929 955*	*0*	*0*	*0*	*0*	***46 929 955***	*0*
64.08 – Personnel de l'agence de reconversion de la Défense	*49 429 616*	*0*	*0*	*0*	*0*	***49 429 616***	*0*
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	93 689 430	0	0	0	0	**93 689 430**	0
66 – Rayonnement et contribution extérieure	24 910 262	0	0	0	0	**24 910 262**	0
66.01 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés sous PMEA Mindef	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
66.02 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants non remboursés sous PMEA Mindef	*23 750 403*	*0*	*0*	*0*	*0*	***23 750 403***	*0*
66.03 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés hors	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
PMEA Mindef							
66.04 – Pilotage, soutien et communication - Présidence de la République	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
66.05 – Pilotage, soutien et communication - Elèves des classes préparatoires des lycées de la défense	*1 159 859*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 159 859***	*0*
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	88 712 768	0	0	0	0	**88 712 768**	0
67.01 – Sous-Direction des Bureau des Cabinets - Cabinet du Ministre de la Défense - Cabinet du Secrétaire d'Etat aux anciens combattants - Bureau des Officiers Généraux	*37 447 273*	*0*	*0*	*0*	*0*	***37 447 273***	*0*
67.02 – Contrôle général des armées	*21 123 699*	*0*	*0*	*0*	*0*	***21 123 699***	*0*
67.03 – Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information et de communication	*6 549 252*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 549 252***	*0*
67.04 – Délégation à l'Information et la Communication de la Défense	*10 287 974*	*0*	*0*	*0*	*0*	***10 287 974***	*0*
67.05 – Gendarmerie de la Sureté de l'Armement Nucléaire	*5 194 420*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 194 420***	*0*
67.06 – Contrôle Budgétaire et Comptable Ministériel défense - Agence Comptable des Services Industriels de l'Armement	*5 794 059*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 794 059***	*0*
67.07 – Direction de la Protection des Installations, moyens et activités de la Défense	*2 316 091*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 316 091***	*0*
Total	**20 659 130 456**	**719 999 855**	**563 287 997**	**14 812 649**	**23 103 000**	**21 980 333 957**	**275 634 134**

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
04 – Politique immobilière	0	94 740 471	373 964 517	7 900 000	0	**476 604 988**	21 691 667
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	0	111 719 274	61 093 620	0	0	**172 812 894**	0
06 – Politiques des ressources humaines	0	145 860 884	600 000	39 813	0	**146 500 697**	700 000
06.03 – Reconversion	*0*	*31 652 578*	*600 000*	*39 813*	*0*	***32 292 391***	*0*
06.04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	*0*	*114 208 306*	*0*	*0*	*0*	***114 208 306***	*700 000*
08 – Politique culturelle et éducative	0	29 450 960	0	401 884	20 604 721	**50 457 565**	260 000
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*25 443 637*	*0*	*401 884*	*20 604 721*	***46 450 242***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
08.02 – Gestion et communication des archives historiques de la défense	*0*	*4 007 323*	*0*	*0*	*0*	***4 007 323***	*260 000*
10 – Restructurations	0	600 717	10 326 507	10 438 030	1 500 000	**22 865 254**	0
11 – Pilotage, soutien et communication	0	352 850 755	50 387 278	0	4 303 000	**407 541 033**	3 500 000
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	590 222 016	0	0	0	0	**590 222 016**	0
50.01 – Renseignement extérieur	*468 459 029*	*0*	*0*	*0*	*0*	***468 459 029***	*0*
50.02 – Renseignement de sécurité et de défense	*121 762 987*	*0*	*0*	*0*	*0*	***121 762 987***	*0*
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	24 400 445	0	0	0	0	**24 400 445**	0
51.01 – DGRIS / Administration centrale	*24 400 445*	*0*	*0*	*0*	*0*	***24 400 445***	*0*
52 – Relations internationales	64 162 703	0	0	0	0	**64 162 703**	0
52.01 – DGA / Soutien aux exportations	*6 259 303*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 259 303***	*0*
52.02 – DGRIS / Diplomatie de défense	*57 903 400*	*0*	*0*	*0*	*0*	***57 903 400***	*0*
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	2 061 690 840	0	0	0	0	**2 061 690 840**	0
53.01 – Soutien aux opérations d'armement	*2 061 690 840*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 061 690 840***	*0*
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	1 374 010 154	0	0	0	0	**1 374 010 154**	0
54.01 – Commandement des armées	*164 143 681*	*0*	*0*	*0*	*0*	***164 143 681***	*0*
54.02 – Organismes interarmées à vocation opérationnelle	*236 341 641*	*0*	*0*	*0*	*0*	***236 341 641***	*0*
54.03 – Organismes interarmées à vocation prospective et maîtrise des armements	*17 226 830*	*0*	*0*	*0*	*0*	***17 226 830***	*0*
54.04 – Enseignement interarmées	*143 481 577*	*0*	*0*	*0*	*0*	***143 481 577***	*0*
54.05 – EMA / Relations internationales militaires / PPE	*141 163 433*	*0*	*0*	*0*	*0*	***141 163 433***	*0*
54.06 – Renseignement d'intérêt militaire	*171 373 781*	*0*	*0*	*0*	*0*	***171 373 781***	*0*
54.07 – Systèmes d'information et de communication	*500 279 211*	*0*	*0*	*0*	*0*	***500 279 211***	*0*
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	6 996 806 128	0	0	0	0	**6 996 806 128**	1 040 000
55.01 – Ressources humaines des forces terrestres	*6 996 806 128*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 996 806 128***	*1 040 000*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 431 721 801	0	0	0	0	**2 431 721 801**	0
56.01 – Ressources humaines des forces navales	*2 431 721 801*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 431 721 801***	*0*
56.02 – Rémunérations des ouvriers de l'Etat de la DCNS	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 477 018 212	0	0	0	0	**2 477 018 212**	0
57.01 – Ressources humaines des forces aériennes	*2 477 018 212*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 477 018 212***	*0*
57.02 – Service industriel aéronautique(SIAé)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 845 555 928	0	0	0	0	**2 845 555 928**	248 442 467
58.01 – Fonction pétrolière	*131 941 704*	*0*	*0*	*0*	*0*	***131 941 704***	*0*
58.02 – Logistique et soutien interarmées / CICoS	*63 789 508*	*0*	*0*	*0*	*0*	***63 789 508***	*0*
58.03 – Soutiens complémentaires	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
58.04 – Service interarmées des munitions	*90 275 680*	*0*	*0*	*0*	*0*	***90 275 680***	*0*
58.05 – Service du commissariat des armées	*1 479 501 003*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 479 501 003***	*0*
58.06 – Fonction santé	*1 080 048 033*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 080 048 033***	*248 442 467*
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	354 201 203	0	0	0	0	**354 201 203**	0
59.01 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	*254 201 203*	*0*	*0*	*0*	*0*	***254 201 203***	*0*
59.02 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	*100 000 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	***100 000 000***	*0*
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	457 284 538	0	0	0	0	**457 284 538**	0
61 – Action sociale, chômage et pensions	277 641 206	0	0	0	0	**277 641 206**	0
61.01 – Actions sociales et autres politiques des ressources humaines	*157 450 768*	*0*	*0*	*0*	*0*	***157 450 768***	*0*
61.02 – Reconversion des personnels militaires - Chômage	*114 116 518*	*0*	*0*	*0*	*0*	***114 116 518***	*0*
61.03 – Reconversion des personnels civils - Chômage	*6 073 920*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 073 920***	*0*
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	41 625 934	0	0	0	0	**41 625 934**	0
63 – Restructurations - RH	57 784 997	0	0	0	0	**57 784 997**	0

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
63.01 – Restructurations Personnels civils	*23 564 287*	*0*	*0*	*0*	*0*	***23 564 287***	*0*
63.02 – Restructurations Personnels militaires	*34 220 710*	*0*	*0*	*0*	*0*	***34 220 710***	*0*
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	397 691 891	0	0	0	0	**397 691 891**	0
64.01 – Personnel du SGA employeur	*301 332 320*	*0*	*0*	*0*	*0*	***301 332 320***	*0*
64.07 – Personnel de l'action sociale	*46 929 955*	*0*	*0*	*0*	*0*	***46 929 955***	*0*
64.08 – Personnel de l'agence de reconversion de la Défense	*49 429 616*	*0*	*0*	*0*	*0*	***49 429 616***	*0*
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	93 689 430	0	0	0	0	**93 689 430**	0
66 – Rayonnement et contribution extérieure	24 910 262	0	0	0	0	**24 910 262**	0
66.01 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés sous PMEA Mindef	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
66.02 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants non remboursés sous PMEA Mindef	*23 750 403*	*0*	*0*	*0*	*0*	***23 750 403***	*0*
66.03 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés hors PMEA Mindef	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
66.04 – Pilotage, soutien et communication - Présidence de la République	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
66.05 – Pilotage, soutien et communication - Elèves des classes préparatoires des lycées de la défense	*1 159 859*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 159 859***	*0*
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	88 712 768	0	0	0	0	**88 712 768**	0
67.01 – Sous-Direction des Bureau des Cabinets - Cabinet du Ministre de la Défense - Cabinet du Secrétaire d'Etat aux anciens combattants - Bureau des Officiers Généraux	*37 447 273*	*0*	*0*	*0*	*0*	***37 447 273***	*0*
67.02 – Contrôle général des armées	*21 123 699*	*0*	*0*	*0*	*0*	***21 123 699***	*0*
67.03 – Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information et de communication	*6 549 252*	*0*	*0*	*0*	*0*	***6 549 252***	*0*
67.04 – Délégation à l'Information et la Communication de la Défense	*10 287 974*	*0*	*0*	*0*	*0*	***10 287 974***	*0*
67.05 – Gendarmerie de la Sureté de l'Armement Nucléaire	*5 194 420*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 194 420***	*0*
67.06 – Contrôle Budgétaire et Comptable Ministériel défense - Agence	*5 794 059*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 794 059***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
Comptable des Services Industriels de l'Armement							
67.07 – Direction de la Protection des Installations, moyens et activités de la Défense	*2 316 091*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 316 091***	*0*
Total	**20 659 130 456**	**735 223 061**	**496 371 922**	**18 779 727**	**26 407 721**	**21 935 912 887**	**275 634 134**

2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

2019 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
04 – Politique immobilière	0	320 494 942	1 722 996 306	6 840 000	0	**2 050 331 248**	4 866 667
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	0	105 934 128	68 583 641	0	0	**174 517 769**	0
06 – Politiques des ressources humaines	0	153 415 233	100 000	58 000	0	**153 573 233**	2 040 009
06.03 – Reconversion	*0*	*38 500 388*	*0*	*0*	*0*	***38 500 388***	*0*
06.03 – Reconversion	*0*	*0*	*100 000*	*0*	*0*	***100 000***	*0*
06.03 – Reconversion	*0*	*0*	*0*	*58 000*	*0*	***58 000***	*0*
06.04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	*0*	*114 914 845*	*0*	*0*	*0*	***114 914 845***	*2 040 009*
06.04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08 – Politique culturelle et éducative	0	25 923 691	0	609 328	2 405 061	**28 938 080**	160 000
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*22 682 409*	*0*	*0*	*0*	***22 682 409***	*0*
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*0*	*0*	*609 328*	*0*	***609 328***	*0*
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*0*	*0*	*0*	*2 405 061*	***2 405 061***	*0*
08.02 – Gestion et communication des archives historiques de la défense	*0*	*3 241 282*	*0*	*0*	*0*	***3 241 282***	*160 000*
10 – Restructurations	0	4 513 595	40 025 099	7 570 568	0	**52 109 262**	0
11 – Pilotage, soutien et communication	0	372 704 244	17 154 986	0	535 000	**390 394 230**	1 567 000
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	585 363 821	0	0	0	0	**585 363 821**	0
50.01 – Renseignement extérieur	*465 281 828*	*0*	*0*	*0*	*0*	***465 281 828***	*0*
50.02 – Renseignement de sécurité et de défense	*120 081 993*	*0*	*0*	*0*	*0*	***120 081 993***	*0*
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	24 477 489	0	0	0	0	**24 477 489**	0
51.01 – DGRIS / Administration centrale	*24 477 489*	*0*	*0*	*0*	*0*	***24 477 489***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
52 – Relations internationales	68 250 116	0	0	0	0	**68 250 116**	0
52.01 – DGA / Soutien aux exportations	*5 232 536*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 232 536***	*0*
52.02 – DGRIS / Diplomatie de défense	*63 017 580*	*0*	*0*	*0*	*0*	***63 017 580***	*0*
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	2 010 650 569	0	0	0	0	**2 010 650 569**	0
53.01 – Soutien aux opérations d'armement	*2 010 650 569*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 010 650 569***	*0*
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	1 310 148 863	0	0	0	0	**1 310 148 863**	0
54.01 – Commandement des armées	*161 638 039*	*0*	*0*	*0*	*0*	***161 638 039***	*0*
54.02 – Organismes interarmées à vocation opérationnelle	*233 231 747*	*0*	*0*	*0*	*0*	***233 231 747***	*0*
54.03 – Organismes interarmées à vocation prospective et maîtrise des armements	*16 989 729*	*0*	*0*	*0*	*0*	***16 989 729***	*0*
54.04 – Enseignement interarmées	*143 912 591*	*0*	*0*	*0*	*0*	***143 912 591***	*0*
54.05 – EMA / Relations internationales militaires / PPE	*86 786 810*	*0*	*0*	*0*	*0*	***86 786 810***	*0*
54.06 – Renseignement d'intérêt militaire	*169 802 115*	*0*	*0*	*0*	*0*	***169 802 115***	*0*
54.07 – Systèmes d'information et de communication	*497 787 832*	*0*	*0*	*0*	*0*	***497 787 832***	*0*
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	7 151 721 241	0	0	0	0	**7 151 721 241**	938 849
55.01 – Ressources humaines des forces terrestres	*7 151 721 241*	*0*	*0*	*0*	*0*	***7 151 721 241***	*938 849*
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 430 588 284	0	0	0	0	**2 430 588 284**	0
56.01 – Ressources humaines des forces navales	*2 430 588 284*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 430 588 284***	*0*
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 477 678 633	0	0	0	0	**2 477 678 633**	0
57.01 – Ressources humaines des forces aériennes	*2 477 678 633*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 477 678 633***	*0*
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 666 451 914	0	0	0	0	**2 666 451 914**	257 694 695
58.01 – Fonction pétrolière	*131 039 369*	*0*	*0*	*0*	*0*	***131 039 369***	*0*
58.02 – Logistique et soutien interarmées / CICoS	*59 412 751*	*0*	*0*	*0*	*0*	***59 412 751***	*0*
58.04 – Service interarmées des munitions	*90 872 174*	*0*	*0*	*0*	*0*	***90 872 174***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
58.05 – Service du commissariat des armées	*1 501 505 604*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 501 505 604***	*0*
58.06 – Fonction santé	*883 622 016*	*0*	*0*	*0*	*0*	***883 622 016***	*257 694 695*
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	350 000 000	0	0	0	0	**350 000 000**	0
59.01 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	*250 000 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	***250 000 000***	*0*
59.02 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	*100 000 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	***100 000 000***	*0*
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	486 347 835	0	0	0	0	**486 347 835**	0
61 – Action sociale, chômage et pensions	293 144 861	0	0	0	0	**293 144 861**	0
61.01 – Actions sociales et autres politiques des ressources humaines	*164 819 549*	*0*	*0*	*0*	*0*	***164 819 549***	*0*
61.02 – Reconversion des personnels militaires - Chômage	*122 698 798*	*0*	*0*	*0*	*0*	***122 698 798***	*0*
61.03 – Reconversion des personnels civils - Chômage	*5 626 514*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 626 514***	*0*
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	40 615 311	0	0	0	0	**40 615 311**	0
63 – Restructurations - RH	60 753 214	0	0	0	0	**60 753 214**	0
63.01 – Restructurations Personnels civils	*25 122 698*	*0*	*0*	*0*	*0*	***25 122 698***	*0*
63.02 – Restructurations Personnels militaires	*35 630 516*	*0*	*0*	*0*	*0*	***35 630 516***	*0*
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	396 567 478	0	0	0	0	**396 567 478**	0
64.01 – Personnel du SGA employeur	*293 580 528*	*0*	*0*	*0*	*0*	***293 580 528***	*0*
64.07 – Personnel de l'action sociale	*57 085 724*	*0*	*0*	*0*	*0*	***57 085 724***	*0*
64.08 – Personnel de l'agence de reconversion de la Défense	*45 901 226*	*0*	*0*	*0*	*0*	***45 901 226***	*0*
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	90 633 552	0	0	0	0	**90 633 552**	0
66 – Rayonnement et contribution extérieure	24 827 402	0	0	0	0	**24 827 402**	0
66.02 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants non remboursés sous PMEA Mindef	*23 730 417*	*0*	*0*	*0*	*0*	***23 730 417***	*0*
66.05 – Pilotage, soutien et communication - Elèves des classes préparatoires des lycées de la défense	*1 096 985*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 096 985***	*0*
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et	83 724 183	0	0	0	0	**83 724 183**	0

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
des organismes rattachés / RH							
67.01 – Sous-Direction des Bureau des Cabinets - Cabinet du Ministre de la Défense - Cabinet du Secrétaire d'Etat aux anciens combattants - Bureau des Officiers Généraux	*33 315 312*	*0*	*0*	*0*	*0*	***33 315 312***	*0*
67.02 – Contrôle général des armées	*22 238 970*	*0*	*0*	*0*	*0*	***22 238 970***	*0*
67.03 – Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information et de communication	*5 500 425*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 500 425***	*0*
67.04 – Délégation à l'Information et la Communication de la Défense	*10 032 354*	*0*	*0*	*0*	*0*	***10 032 354***	*0*
67.05 – Gendarmerie de la Sureté de l'Armement Nucléaire	*5 183 495*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 183 495***	*0*
67.06 – Contrôle Budgétaire et Comptable Ministériel défense - Agence Comptable des Services Industriels de l'Armement	*5 449 461*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 449 461***	*0*
67.07 – Direction de la Protection des Installations, moyens et activités de la Défense	*2 004 166*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 004 166***	*0*
Total	**20 551 944 766**	**982 985 833**	**1 848 860 032**	**15 077 896**	**2 940 061**	**23 401 808 588**	**267 267 220**

2019 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
04 – Politique immobilière	0	320 494 942	1 449 507 633	6 840 000	9 000 000	**1 785 842 575**	4 866 667
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	0	105 451 035	62 969 106	0	0	**168 420 141**	0
06 – Politiques des ressources humaines	0	153 361 233	203 950	58 000	0	**153 623 183**	2 040 009
06.03 – Reconversion	*0*	*37 500 388*	*0*	*0*	*0*	***37 500 388***	*0*
06.03 – Reconversion	*0*	*0*	*100 000*	*0*	*0*	***100 000***	*0*
06.03 – Reconversion	*0*	*0*	*0*	*58 000*	*0*	***58 000***	*0*
06.04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	*0*	*115 860 845*	*0*	*0*	*0*	***115 860 845***	*2 040 009*
06.04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	*0*	*0*	*103 950*	*0*	*0*	***103 950***	*0*
08 – Politique culturelle et éducative	0	25 923 691	0	609 328	19 600 335	**46 133 354**	160 000
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*22 682 409*	*0*	*0*	*0*	***22 682 409***	*0*
08.01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	*0*	*0*	*0*	*609 328*	*0*	***609 328***	*0*
08.01 – Actions culturelles et	*0*	*0*	*0*	*0*	*19 600 335*	***19 600 335***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
mise en valeur du patrimoine							
08.02 – Gestion et communication des archives historiques de la défense	*0*	*3 241 282*	*0*	*0*	*0*	***3 241 282***	*160 000*
10 – Restructurations	0	4 513 595	56 102 413	11 555 523	1 500 000	**73 671 531**	0
11 – Pilotage, soutien et communication	0	360 892 385	56 475 736	0	535 000	**417 903 121**	1 567 000
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	585 363 821	0	0	0	0	**585 363 821**	0
50.01 – Renseignement extérieur	*465 281 828*	*0*	*0*	*0*	*0*	***465 281 828***	*0*
50.02 – Renseignement de sécurité et de défense	*120 081 993*	*0*	*0*	*0*	*0*	***120 081 993***	*0*
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	24 477 489	0	0	0	0	**24 477 489**	0
51.01 – DGRIS / Administration centrale	*24 477 489*	*0*	*0*	*0*	*0*	***24 477 489***	*0*
52 – Relations internationales	68 250 116	0	0	0	0	**68 250 116**	0
52.01 – DGA / Soutien aux exportations	*5 232 536*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 232 536***	*0*
52.02 – DGRIS / Diplomatie de défense	*63 017 580*	*0*	*0*	*0*	*0*	***63 017 580***	*0*
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	2 010 650 569	0	0	0	0	**2 010 650 569**	0
53.01 – Soutien aux opérations d'armement	*2 010 650 569*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 010 650 569***	*0*
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	1 310 148 863	0	0	0	0	**1 310 148 863**	0
54.01 – Commandement des armées	*161 638 039*	*0*	*0*	*0*	*0*	***161 638 039***	*0*
54.02 – Organismes interarmées à vocation opérationnelle	*233 231 747*	*0*	*0*	*0*	*0*	***233 231 747***	*0*
54.03 – Organismes interarmées à vocation prospective et maîtrise des armements	*16 989 729*	*0*	*0*	*0*	*0*	***16 989 729***	*0*
54.04 – Enseignement interarmées	*143 912 591*	*0*	*0*	*0*	*0*	***143 912 591***	*0*
54.05 – EMA / Relations internationales militaires / PPE	*86 786 810*	*0*	*0*	*0*	*0*	***86 786 810***	*0*
54.06 – Renseignement d'intérêt militaire	*169 802 115*	*0*	*0*	*0*	*0*	***169 802 115***	*0*
54.07 – Systèmes d'information et de communication	*497 787 832*	*0*	*0*	*0*	*0*	***497 787 832***	*0*
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	7 151 721 241	0	0	0	0	**7 151 721 241**	938 849
55.01 – Ressources humaines	*7 151 721 241*	*0*	*0*	*0*	*0*	***7 151 721 241***	*938 849*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
des forces terrestres							
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 430 588 284	0	0	0	0	**2 430 588 284**	0
56.01 – Ressources humaines des forces navales	*2 430 588 284*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 430 588 284***	*0*
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 477 678 633	0	0	0	0	**2 477 678 633**	0
57.01 – Ressources humaines des forces aériennes	*2 477 678 633*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 477 678 633***	*0*
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	2 666 451 914	0	0	0	0	**2 666 451 914**	257 694 695
58.01 – Fonction pétrolière	*131 039 369*	*0*	*0*	*0*	*0*	***131 039 369***	*0*
58.02 – Logistique et soutien interarmées / CICoS	*59 412 751*	*0*	*0*	*0*	*0*	***59 412 751***	*0*
58.04 – Service interarmées des munitions	*90 872 174*	*0*	*0*	*0*	*0*	***90 872 174***	*0*
58.05 – Service du commissariat des armées	*1 501 505 604*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 501 505 604***	*0*
58.06 – Fonction santé	*883 622 016*	*0*	*0*	*0*	*0*	***883 622 016***	*257 694 695*
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	350 000 000	0	0	0	0	**350 000 000**	0
59.01 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	*250 000 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	***250 000 000***	*0*
59.02 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	*100 000 000*	*0*	*0*	*0*	*0*	***100 000 000***	*0*
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	486 347 835	0	0	0	0	**486 347 835**	0
61 – Action sociale, chômage et pensions	293 144 861	0	0	0	0	**293 144 861**	0
61.01 – Actions sociales et autres politiques des ressources humaines	*164 819 549*	*0*	*0*	*0*	*0*	***164 819 549***	*0*
61.02 – Reconversion des personnels militaires - Chômage	*122 698 798*	*0*	*0*	*0*	*0*	***122 698 798***	*0*
61.03 – Reconversion des personnels civils - Chômage	*5 626 514*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 626 514***	*0*
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	40 615 311	0	0	0	0	**40 615 311**	0
63 – Restructurations - RH	60 753 214	0	0	0	0	**60 753 214**	0
63.01 – Restructurations Personnels civils	*25 122 698*	*0*	*0*	*0*	*0*	***25 122 698***	*0*
63.02 – Restructurations Personnels militaires	*35 630 516*	*0*	*0*	*0*	*0*	***35 630 516***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Titre 7 Dépenses d'opérations financières	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	396 567 478	0	0	0	0	**396 567 478**	0
64.01 – Personnel du SGA employeur	*293 580 528*	*0*	*0*	*0*	*0*	***293 580 528***	*0*
64.07 – Personnel de l'action sociale	*57 085 724*	*0*	*0*	*0*	*0*	***57 085 724***	*0*
64.08 – Personnel de l'agence de reconversion de la Défense	*45 901 226*	*0*	*0*	*0*	*0*	***45 901 226***	*0*
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	90 633 552	0	0	0	0	**90 633 552**	0
66 – Rayonnement et contribution extérieure	24 827 402	0	0	0	0	**24 827 402**	0
66.02 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants non remboursés sous PMEA Mindef	*23 730 417*	*0*	*0*	*0*	*0*	***23 730 417***	*0*
66.05 – Pilotage, soutien et communication - Elèves des classes préparatoires des lycées de la défense	*1 096 985*	*0*	*0*	*0*	*0*	***1 096 985***	*0*
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	83 724 183	0	0	0	0	**83 724 183**	0
67.01 – Sous-Direction des Bureau des Cabinets - Cabinet du Ministre de la Défense - Cabinet du Secrétaire d'Etat aux anciens combattants - Bureau des Officiers Généraux	*33 315 312*	*0*	*0*	*0*	*0*	***33 315 312***	*0*
67.02 – Contrôle général des armées	*22 238 970*	*0*	*0*	*0*	*0*	***22 238 970***	*0*
67.03 – Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information et de communication	*5 500 425*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 500 425***	*0*
67.04 – Délégation à l'Information et la Communication de la Défense	*10 032 354*	*0*	*0*	*0*	*0*	***10 032 354***	*0*
67.05 – Gendarmerie de la Sureté de l'Armement Nucléaire	*5 183 495*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 183 495***	*0*
67.06 – Contrôle Budgétaire et Comptable Ministériel défense - Agence Comptable des Services Industriels de l'Armement	*5 449 461*	*0*	*0*	*0*	*0*	***5 449 461***	*0*
67.07 – Direction de la Protection des Installations, moyens et activités de la Défense	*2 004 166*	*0*	*0*	*0*	*0*	***2 004 166***	*0*
Total	**20 551 944 766**	**970 636 881**	**1 625 258 838**	**19 062 851**	**30 635 335**	**23 197 538 671**	**267 267 220**

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Titre ou catégorie	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
Titre 2 – Dépenses de personnel	20 551 944 766	20 659 130 456	249 482 467	20 551 944 766	20 659 130 456	249 482 467
Rémunérations d'activité	10 349 245 264	10 376 558 607	249 482 467	10 349 245 264	10 376 558 607	249 482 467
Cotisations et contributions sociales	9 907 476 955	10 007 016 397	0	9 907 476 955	10 007 016 397	0
Prestations sociales et allocations diverses	295 222 547	275 555 452	0	295 222 547	275 555 452	0
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	982 985 833	719 999 855	4 460 000	970 636 881	735 223 061	4 460 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	888 669 595	626 338 753	4 460 000	876 320 643	641 561 959	4 460 000
Subventions pour charges de service public	94 316 238	93 661 102	0	94 316 238	93 661 102	0
Titre 5 – Dépenses d'investissement	1 848 860 032	563 287 997	21 691 667	1 625 258 838	496 371 922	21 691 667
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	1 780 456 391	506 948 316	21 691 667	1 562 469 732	436 238 302	21 691 667
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	68 403 641	56 339 681	0	62 789 106	60 133 620	0
Titre 6 – Dépenses d'intervention	15 077 896	14 812 649	0	19 062 851	18 779 727	0
Transferts aux ménages	126 000	106 000	0	126 000	106 000	0
Transferts aux entreprises	0	691 100	0	0	3 653 311	0
Transferts aux collectivités territoriales	7 570 568	5 779 852	0	11 555 523	6 001 867	0
Transferts aux autres collectivités	7 381 328	8 235 697	0	7 381 328	9 018 549	0
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	2 940 061	23 103 000	0	30 635 335	26 407 721	0
Prêts et avances	0	0	0	0	1 500 000	0
Dotations en fonds propres	2 940 061	23 103 000	0	29 135 335	24 907 721	0
Dépenses de participations financières	0	0	0	1 500 000	0	0
Total	**23 401 808 588**	**21 980 333 957**	**275 634 134**	**23 197 538 671**	**21 935 912 887**	**275 634 134**

DÉPENSES FISCALES

Avertissement

Le niveau de fiabilité des chiffrages de dépenses fiscales dépend de la disponibilité des données nécessaires à la reconstitution de l'impôt qui serait dû en l'absence des dépenses fiscales considérées. Par ailleurs, les chiffrages des dépenses fiscales ne peuvent intégrer ni les modifications des comportements fiscaux des contribuables qu'elles induisent, ni les interactions entre dépenses fiscales.

Les chiffrages présentés pour 2020 ont été réalisés sur la base des seules mesures votées avant le dépôt du projet de loi de finances pour 2020. L'impact des dispositions fiscales de ce dernier sur les recettes 2020 est, pour sa part, présenté dans les tomes I et II de l'annexe « Évaluation des Voies et Moyens ».

Les dépenses fiscales ont été associées à ce programme conformément aux finalités poursuivies par ce dernier.

« ε » : coût inférieur à 0,5 million d'euros ; « - » : dépense fiscale supprimée ou non encore créée ; « nc » : non chiffrable.

Le « Coût total des dépenses fiscales » constitue une somme de dépenses fiscales dont les niveaux de fiabilité peuvent ne pas être identiques (cf. caractéristique « Fiabilité » indiquée pour chaque dépense fiscale). Il ne prend pas en compte les dispositifs inférieurs à 0,5 million d'euros (« ε »). Par ailleurs, afin d'assurer une comparabilité d'une année sur l'autre, lorsqu'une dépense fiscale est non chiffrable (« nc »), le montant pris en compte dans le total correspond au dernier chiffrage connu (montant 2019 ou 2018) ; si aucun montant n'est connu, la valeur nulle est retenue dans le total. La portée du total s'avère enfin limitée en raison des interactions éventuelles entre dépenses fiscales. Il n'est donc indiqué qu'à titre d'ordre de grandeur et ne saurait être considéré comme une véritable sommation des dépenses fiscales du programme.

DÉPENSES FISCALES PRINCIPALES SUR IMPÔTS D'ÉTAT (3)

(en millions d'euros)

Dépenses fiscales sur impôts d'État contribuant au programme de manière principale		Chiffrage 2018	Chiffrage 2019	Chiffrage 2020
230605	**Exonération du bénéfice réalisé par les entreprises créées en zone de restructuration de la défense** Dispositions communes à l'impôt sur le revenu (bénéfices industriels et commerciaux) et à l'impôt sur les sociétés *Bénéficiaires 2018 : 5.5 Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Ordre de grandeur - Création : 2008 - Dernière modification : 2016 - Dernière incidence budgétaire : 2030 - Fin du fait générateur : 2023 - code général des impôts : 44 terdecies*	4	4	4
120140	**Exonération du pécule modulable d'incitation au départ des militaires** Traitements, salaires, pensions et rentes viagères *Bénéficiaires 2018 : (nombre non déterminé) Menages - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Très bonne - Création : 2008 - Dernière modification : 2013 - Dernière incidence budgétaire : 2020 - Fin du fait générateur : 2019 - code général des impôts : 81-30°*	6	4	3
120141	**Exonération de l'indemnité de départ volontaire versée dans le cadre d'une restructuration ou d'une réorganisation du ministère de la défense** Traitements, salaires, pensions et rentes viagères *Bénéficiaires 2018 : 1.41 Menages - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données autres que fiscales - Fiabilité : Très bonne - Création : 2008 - Dernière modification : 2018 - Dernière incidence budgétaire : 2025 - Fin du fait générateur : 2025 - code général des impôts : 81-30° bis*	1	1	1
	Total	**11**	**9**	**8**

DÉPENSES FISCALES PRINCIPALES SUR IMPÔTS LOCAUX PRISES EN CHARGE PAR L'ÉTAT (1)

(en millions d'euros)

	Dépenses fiscales sur impôts locaux contribuant au programme de manière principale	Chiffrage 2018	Chiffrage 2019	Chiffrage 2020
090201	**Crédit d'impôt pour les micro entreprises implantées en zone de restructuration de la défense** Cotisation foncière des entreprises *Bénéficiaires 2018 : (nombre non déterminé) Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 2009 - Dernière modification : 2015 - Dernière incidence budgétaire : 2021 - Fin du fait générateur : 2019 - code général des impôts : 1647 C septies*			nc
	Total			

DÉPENSES FISCALES SUBSIDIAIRES SUR IMPÔTS LOCAUX PRISES EN CHARGE PAR L'ÉTAT (1)

(en millions d'euros)

	Dépenses fiscales sur impôts locaux contribuant au programme de manière subsidiaire	Chiffrage 2018	Chiffrage 2019	Chiffrage 2020
090201	**Crédit d'impôt pour les micro entreprises implantées en zone de restructuration de la défense** Cotisation foncière des entreprises *Bénéficiaires 2018 : (nombre non déterminé) Entreprises - Méthode de chiffrage : Reconstitution de base taxable à partir de données déclaratives fiscales - Fiabilité : Bonne - Création : 2009 - Dernière modification : 2015 - Dernière incidence budgétaire : 2021 - Fin du fait générateur : 2019 - code général des impôts : 1647 C septies*			nc
	Total			

JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

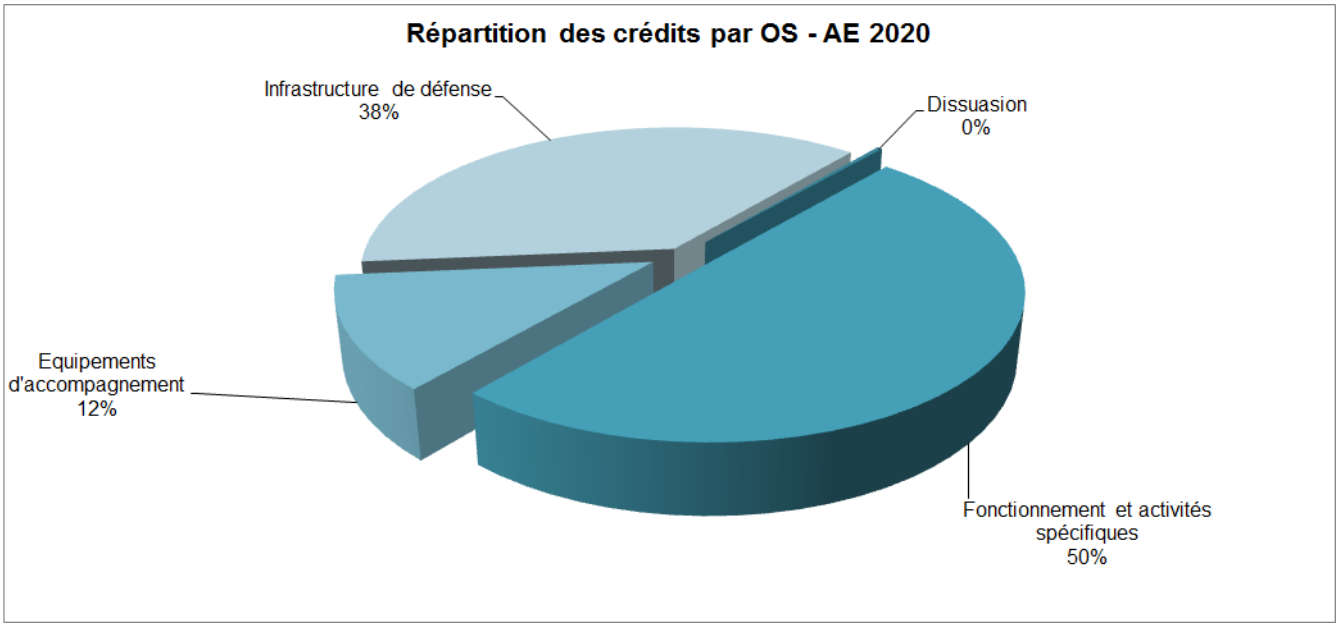
ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

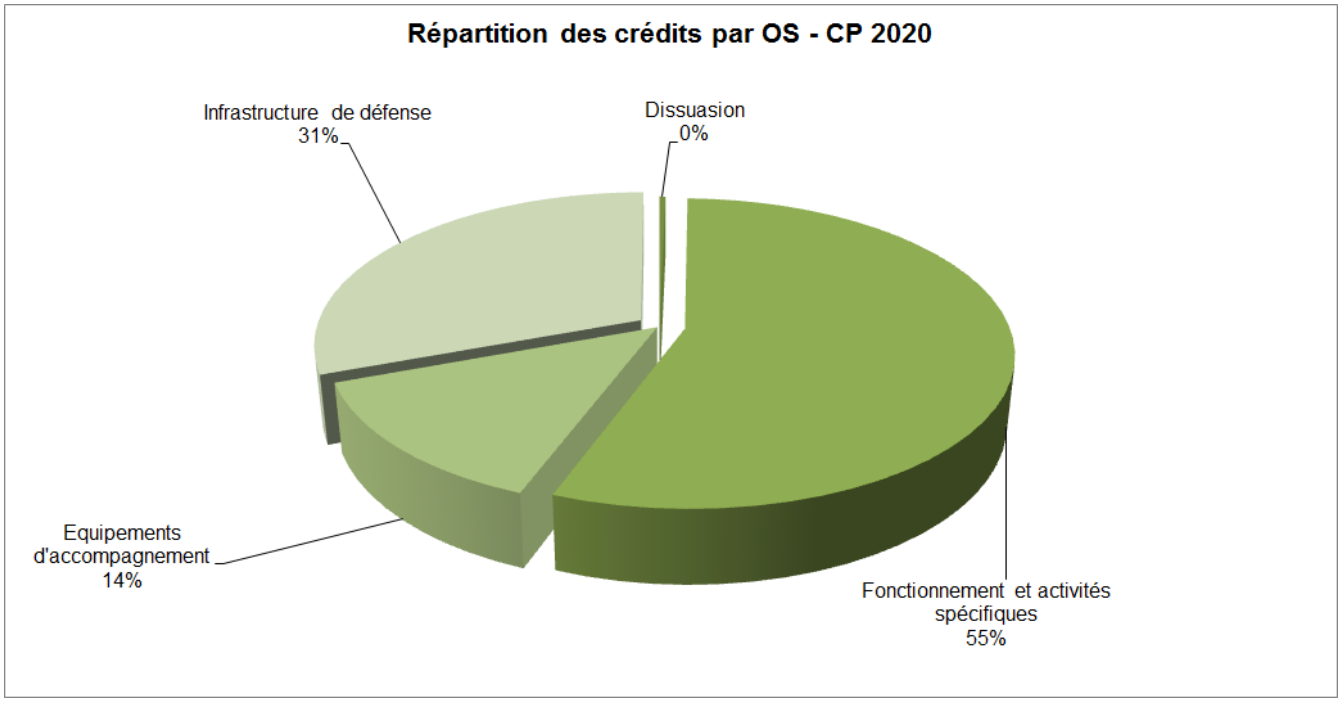
	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
04 – Politique immobilière	**0**	**571 323 256**	**571 323 256**	**0**	**476 604 988**	**476 604 988**
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	**0**	**162 478 899**	**162 478 899**	**0**	**172 812 894**	**172 812 894**
06 – Politiques des ressources humaines	**0**	**148 492 697**	**148 492 697**	**0**	**146 500 697**	**146 500 697**
06-03 – Reconversion	0	32 292 391	32 292 391	0	32 292 391	32 292 391
06-04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	0	116 200 306	116 200 306	0	114 208 306	114 208 306
08 – Politique culturelle et éducative	**0**	**48 794 597**	**48 794 597**	**0**	**50 457 565**	**50 457 565**
08-01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	0	44 645 521	44 645 521	0	46 450 242	46 450 242
08-02 – Gestion et communication des archives historiques de la défense	0	4 149 076	4 149 076	0	4 007 323	4 007 323
10 – Restructurations	**0**	**22 071 669**	**22 071 669**	**0**	**22 865 254**	**22 865 254**
11 – Pilotage, soutien et communication	**0**	**368 042 383**	**368 042 383**	**0**	**407 541 033**	**407 541 033**
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	**590 222 016**	**0**	**590 222 016**	**590 222 016**	**0**	**590 222 016**
50-01 – Renseignement extérieur	468 459 029	0	468 459 029	468 459 029	0	468 459 029
50-02 – Renseignement de sécurité et de défense	121 762 987	0	121 762 987	121 762 987	0	121 762 987
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	**24 400 445**	**0**	**24 400 445**	**24 400 445**	**0**	**24 400 445**
51-01 – DGRIS / Administration centrale	24 400 445	0	24 400 445	24 400 445	0	24 400 445
52 – Relations internationales	**64 162 703**	**0**	**64 162 703**	**64 162 703**	**0**	**64 162 703**
52-01 – DGA / Soutien aux exportations	6 259 303	0	6 259 303	6 259 303	0	6 259 303
52-02 – DGRIS / Diplomatie de défense	57 903 400	0	57 903 400	57 903 400	0	57 903 400
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	**2 061 690 840**	**0**	**2 061 690 840**	**2 061 690 840**	**0**	**2 061 690 840**
53-01 – Soutien aux opérations d'armement	2 061 690 840	0	2 061 690 840	2 061 690 840	0	2 061 690 840
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	**1 374 010 154**	**0**	**1 374 010 154**	**1 374 010 154**	**0**	**1 374 010 154**
54-01 – Commandement des armées	164 143 681	0	164 143 681	164 143 681	0	164 143 681
54-02 – Organismes interarmées à vocation opérationnelle	236 341 641	0	236 341 641	236 341 641	0	236 341 641
54-03 – Organismes interarmées à vocation prospective et maîtrise des armements	17 226 830	0	17 226 830	17 226 830	0	17 226 830
54-04 – Enseignement interarmées	143 481 577	0	143 481 577	143 481 577	0	143 481 577
54-05 – EMA / Relations internationales	141 163 433	0	141 163 433	141 163 433	0	141 163 433

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
militaires / PPE						
54-06 – Renseignement d'intérêt militaire	171 373 781	0	171 373 781	171 373 781	0	171 373 781
54-07 – Systèmes d'information et de communication	500 279 211	0	500 279 211	500 279 211	0	500 279 211
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	**6 996 806 128**	**0**	**6 996 806 128**	**6 996 806 128**	**0**	**6 996 806 128**
55-01 – Ressources humaines des forces terrestres	6 996 806 128	0	6 996 806 128	6 996 806 128	0	6 996 806 128
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	**2 431 721 801**	**0**	**2 431 721 801**	**2 431 721 801**	**0**	**2 431 721 801**
56-01 – Ressources humaines des forces navales	2 431 721 801	0	2 431 721 801	2 431 721 801	0	2 431 721 801
56-02 – Rémunérations des ouvriers de l'Etat de la DCNS	0	0	0	0	0	0
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	**2 477 018 212**	**0**	**2 477 018 212**	**2 477 018 212**	**0**	**2 477 018 212**
57-01 – Ressources humaines des forces aériennes	2 477 018 212	0	2 477 018 212	2 477 018 212	0	2 477 018 212
57-02 – Service industriel aéronautique(SIAé)	0	0	0	0	0	0
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	**2 845 555 928**	**0**	**2 845 555 928**	**2 845 555 928**	**0**	**2 845 555 928**
58-01 – Fonction pétrolière	131 941 704	0	131 941 704	131 941 704	0	131 941 704
58-02 – Logistique et soutien interarmées / CICoS	63 789 508	0	63 789 508	63 789 508	0	63 789 508
58-03 – Soutiens complémentaires	0	0	0	0	0	0
58-04 – Service interarmées des munitions	90 275 680	0	90 275 680	90 275 680	0	90 275 680
58-05 – Service du commissariat des armées	1 479 501 003	0	1 479 501 003	1 479 501 003	0	1 479 501 003
58-06 – Fonction santé	1 080 048 033	0	1 080 048 033	1 080 048 033	0	1 080 048 033
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	**354 201 203**	**0**	**354 201 203**	**354 201 203**	**0**	**354 201 203**
59-01 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	254 201 203	0	254 201 203	254 201 203	0	254 201 203
59-02 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	100 000 000	0	100 000 000	100 000 000	0	100 000 000
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	**457 284 538**	**0**	**457 284 538**	**457 284 538**	**0**	**457 284 538**
61 – Action sociale, chômage et pensions	**277 641 206**	**0**	**277 641 206**	**277 641 206**	**0**	**277 641 206**
61-01 – Actions sociales et autres politiques des ressources humaines	157 450 768	0	157 450 768	157 450 768	0	157 450 768
61-02 – Reconversion des personnels militaires - Chômage	114 116 518	0	114 116 518	114 116 518	0	114 116 518
61-03 – Reconversion des personnels civils - Chômage	6 073 920	0	6 073 920	6 073 920	0	6 073 920
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	**41 625 934**	**0**	**41 625 934**	**41 625 934**	**0**	**41 625 934**
63 – Restructurations - RH	**57 784 997**	**0**	**57 784 997**	**57 784 997**	**0**	**57 784 997**

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
63-01 – Restructurations Personnels civils	23 564 287	0	23 564 287	23 564 287	0	23 564 287
63-02 – Restructurations Personnels militaires	34 220 710	0	34 220 710	34 220 710	0	34 220 710
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	**397 691 891**	**0**	**397 691 891**	**397 691 891**	**0**	**397 691 891**
64-01 – Personnel du SGA employeur	301 332 320	0	301 332 320	301 332 320	0	301 332 320
64-07 – Personnel de l'action sociale	46 929 955	0	46 929 955	46 929 955	0	46 929 955
64-08 – Personnel de l'agence de reconversion de la Défense	49 429 616	0	49 429 616	49 429 616	0	49 429 616
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	**93 689 430**	**0**	**93 689 430**	**93 689 430**	**0**	**93 689 430**
66 – Rayonnement et contribution extérieure	**24 910 262**	**0**	**24 910 262**	**24 910 262**	**0**	**24 910 262**
66-01 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés sous PMEA Mindef	0	0	0	0	0	0
66-02 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants non remboursés sous PMEA Mindef	23 750 403	0	23 750 403	23 750 403	0	23 750 403
66-03 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés hors PMEA Mindef	0	0	0	0	0	0
66-04 – Pilotage, soutien et communication - Présidence de la République	0	0	0	0	0	0
66-05 – Pilotage, soutien et communication - Elèves des classes préparatoires des lycées de la défense	1 159 859	0	1 159 859	1 159 859	0	1 159 859
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	**88 712 768**	**0**	**88 712 768**	**88 712 768**	**0**	**88 712 768**
67-01 – Sous-Direction des Bureau des Cabinets - Cabinet du Ministre de la Défense - Cabinet du Secrétaire d'Etat aux anciens combattants - Bureau des Officiers Généraux	37 447 273	0	37 447 273	37 447 273	0	37 447 273
67-02 – Contrôle général des armées	21 123 699	0	21 123 699	21 123 699	0	21 123 699
67-03 – Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information et de communication	6 549 252	0	6 549 252	6 549 252	0	6 549 252
67-04 – Délégation à l'Information et la Communication de la Défense	10 287 974	0	10 287 974	10 287 974	0	10 287 974
67-05 – Gendarmerie de la Sureté de l'Armement Nucléaire	5 194 420	0	5 194 420	5 194 420	0	5 194 420
67-06 – Contrôle Budgétaire et Comptable Ministériel défense - Agence Comptable des Services Industriels de l'Armement	5 794 059	0	5 794 059	5 794 059	0	5 794 059
67-07 – Direction de la Protection des Installations, moyens et activités de la Défense	2 316 091	0	2 316 091	2 316 091	0	2 316 091
Total	**20 659 130 456**	**1 321 203 501**	**21 980 333 957**	**20 659 130 456**	**1 276 782 431**	**21 935 912 887**

ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME





SYNTHÈSE - RÉPARTITION DES CRÉDITS PAR OS ET PAR TITRE (en €)

TBF1t	Répartition des crédits par OS - AE 2020					Répartition des crédits par OS - CP 2020				
Opérations stratégiques	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Dissuasion	4 440 000,00	-	-	-	**4 440 000,00**	4 440 000,00	-	-	-	**4 440 000,00**
Fonctionnement et activités spécifiques	610 929 018,00	17 919 345,00	6 912 649,00	23 103 000,00	**658 864 012,00**	619 063 787,00	51 887 278,00	10 879 727,00	26 407 721,00	**708 238 513,00**
Equipements d'accompagnement	104 630 837,00	57 848 062,00	-	-	**162 478 899,00**	111 719 274,00	61 093 620,00	-	-	**172 812 894,00**
Infrastructure de défense	-	487 520 590,00	7 900 000,00	-	**495 420 590,00**	-	383 391 024,00	7 900 000,00	-	**391 291 024,00**
Total	**715 559 855,00**	**563 287 997,00**	**14 812 649,00**	**23 103 000,00**	**1 321 203 501,00**	**730 783 061,00**	**496 371 922,00**	**18 779 727,00**	**26 407 721,00**	**1 276 782 431,00**

ÉCHEANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIÉS AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE (EN €)

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Dissuasion	80 259,00			80 000,00	259,00	-	-	-	80 259,00
		4 000 000,00		3 920 000,00	80 000,00	-	-	-	4 000 000,00
			4 440 000,00		4 359 741,00	80 259,00	-	-	4 440 000,00
Fonctionnement et activités spécifiques	1 189 559 691,00			171 033 705,00	72 349 083,00	59 126 281,00	33 964 415,00	853 086 207,00	1 189 559 691,00
		706 309 002,00		555 838 570,00	126 598 523,00	18 199 813,00	4 770 006,00	902 090,00	706 309 002,00
			663 324 012,00		513 750 907,00	144 966 841,00	2 567 069,00	2 039 195,00	663 324 012,00
Equipements d'accompagnement	116 100 006,00			90 656 766,00	24 775 534,00	667 706,00	-	-	116 100 006,00
		154 759 809,00		85 357 054,00	58 539 110,00	10 863 645,00	-	-	154 759 809,00
			172 518 363,00		99 878 250,00	63 350 206,00	9 289 907,00	-	172 518 363,00
Infrastructure de défense	831 252 855,00			397 370 765,00	159 433 766,00	128 888 182,00	19 967 957,00	125 592 185,00	831 252 855,00
		492 975 836,00		214 512 948,00	139 233 822,00	110 842 443,00	26 724 598,00	1 662 025,00	492 975 836,00
			500 912 257,00		98 315 103,00	232 334 626,50	129 462 324,50	40 800 203,00	500 912 257,00
Total	**2 136 992 811,00**	**1 358 044 647,00**	**1 341 194 632,00**	**1 518 769 808,00**	**1 297 314 098,00**	**769 320 002,50**	**226 746 276,50**	**1 024 081 905,00**	**4 836 232 090,00**
	Somme Eng.		4 836 232 090,00					Somme des paiements	4 836 232 090,00

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN €)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
Equipements d'accompagnement	20 983 686,41	-	20 983 686,41	10 039 464,00
Infrastructure de défense	7 188 738,00	3 100 000,00	10 288 738,00	2 900 000,00
Total	**28 172 424,41**	**3 100 000,00**	**31 272 424,41**	**12 939 464,00**

TABLEAU DES FONDS DE CONCOURS (FDC) ET ATTRIBUTIONS DE PRODUITS (ADP) (EN €)

	Prévisions de crédits 2020	
TBF1n OS	**AE**	**CP**
Fonctionnement et activités spécifiques	4 460 000	4 460 000
Infrastructure de défense	5 691 667	5 691 667
Total	**10 151 667**	**10 151 667**

ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

TRANSFERTS EN CRÉDITS

	Prog Source / Cible	*T2 Hors Cas pensions*	*T2 CAS pensions*	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Transferts entrants		*+72 057*	*+40 391*	+112 448	+212 833	+212 833	**+325 281**	**+325 281**
Musée de l'Air et de l'Espace - Transfert d'un agent sous plafond PMEA du MINARM	212 ►	*+72 057*	*+40 391*	+112 448			**+112 448**	**+112 448**
Correction transfert n°382	178 ►				+212 833	+212 833	**+212 833**	**+212 833**
Transferts sortants		*-13 459 765*	*-7 866 897*	-21 326 662	-1 428 291 951	-1 230 274 268	**-1 449 618 613**	**-1 251 600 930**
Crédits consacrés à l'action sociale (AACV et ASCC)	► 178				-7 040 000	-7 040 000	**-7 040 000**	**-7 040 000**
Musée de l'Air et de l'Espace - Transfert d'un agent sous plafond PMEA du MINARM	► 212				- 112 448	- 112 448	**- 112 448**	**- 112 448**
GN Mayotte	► 152	*- 238 840*	*- 122 550*	- 361 390	- 278 610	- 278 610	**- 640 000**	**- 640 000**
ONAC - Transfert de mission SDBC	► 169	*-44 509*	*-21 404*	-65 913			**-65 913**	**-65 913**
Véhicules légers de la gamme commerciale (VLGC) - Acquisition et gestion	► 178				-23 466 828	-23 466 828	**-23 466 828**	**-23 466 828**
Ecole de l'air	► 178	*-13 059 798*	*-7 722 943*	-20 782 741			**-20 782 741**	**-20 782 741**
Transfert INFRA	► 178				-1 017 329 926	- 879 427 375	**-1 017 329 926**	**- 879 427 375**
Transfert INFRA	► 146				- 380 061 610	- 319 946 478	**- 380 061 610**	**- 319 946 478**
Adhésion du Musée de l'Armée aux prestations d'actions sociales interministérielles	► 148				-2 529	-2 529	**-2 529**	**-2 529**
Ecole navale	► 178	*- 116 618*		- 116 618			**- 116 618**	**- 116 618**

TRANSFERTS EN ETPT

	Prog Source / Cible	ETPT ministériels	ETPT hors État
Transferts entrants		+5	+1
Musée de l'Air et de l'Espace - Transfert d'un agent sous plafond PMEA du MINARM	212 ►	+1	
ISAé - Réintégration de deux agents sous PMEA	144 ►	+2	
Musée de la marine	212 ►		+1
ENSTA - Réintégration de deux agents sous PMEA du MINARM	144 ►	+2	
Transferts sortants		- 439	-1
Musée de l'Air et de l'Espace - Transfert d'un agent sous plafond PMEA du MINARM	► 212		-1
Transformation des MAD CBCM ministère des armées	► 218	-6	
GN Mayotte	► 152	-5	
ONAC - Transfert de mission SDBC	► 169	-1	
Autre transfert	► 172	- 154	
Ecole de l'air	► 178	- 270	
Musée de la marine	► 212	-1	
Ecole navale	► 178	-2	

MESURES DE PÉRIMÈTRE

	T2 Hors Cas pensions	*T2 CAS pensions*	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Mesures entrantes							
Mesures sortantes							
Paiement de loyers budgétaires - Loyer budgétaire				-89 896 966	-89 896 966	**-89 896 966**	**-89 896 966**

EMPLOIS ET DÉPENSES DE PERSONNEL

EMPLOIS RÉMUNÉRÉS PAR LE PROGRAMME

(en ETPT)

Catégorie d'emplois	Plafond autorisé pour 2019 (1)	Effet des mesures de périmètre pour 2020 (2)	Effet des mesures de transfert pour 2020 (3)	Effet des corrections techniques pour 2020 (4)	Impact des schémas d'emplois pour 2020 (5) = 6-1-2-3-4	*dont extension en année pleine des schémas d'emplois 2019 sur 2020*	*dont impact des schémas d'emplois 2020 sur 2020*	Plafond demandé pour 2020 (6)
Catégorie A (personnels civils titulaires et non titulaires)	13 307	0	- 119	+67	+327	*+192*	*+135*	13 582
Catégorie B (personnels civils titulaires et non titulaires)	12 830	0	- 118	+22	+619	*+348*	*+271*	13 353
Catégorie C (personnels civils titulaires et non titulaires)	22 120	0	-28	- 701	+157	*+319*	*- 162*	21 548
Ouvriers de l'Etat	14 006	0	-5	+30	- 885	*- 324*	*- 561*	13 146
Officiers	33 439	0	-70	+285	+204	*+271*	*-67*	33 858
Sous-officiers	93 341	0	-72	+351	+59	*+267*	*- 208*	93 679
Militaires du rang	79 327	0	-22	+470	- 569	*+111*	*- 680*	79 206
Volontaires	2 360	0	0	- 179	-32	*+67*	*-99*	2 149
Volontaires stagiaires du SMV	538	0	0	+66	0	*0*	*0*	604
Total	**271 268**	**0**	**- 434**	**+411**	**- 120**	***+1 251***	***-1 371***	**271 125**

Elaboré à partir du plafond ministériel des emplois autorisés (PMEA) 2019, tel qu'inscrit en loi de finances initiale (LFI) 2019, le PMEA 2020 s'élève à 271 125 équivalents temps plein travaillé (ETPT), soit une diminution de -143 ETPT par rapport à 2019.

Le PMEA 2020 intègre les facteurs d'évolutions suivants :

- l'effet des mesures de transfert de -434 ETPT ;

- un impact des schémas d'emplois 2020 de -120 ETPT, qui se décompose en une extension en année pleine (EAP) 2019 sur 2020 de 1 251 ETPT (qui découle de la différence entre le schéma d'emplois 2019 en ETP et l'impact du schéma d'emplois 2019 sur 2019 calculé à partir de mois moyens arrondis) et un effet année courante (EAC) 2020 de -1 371 ETPT (calculé à partir des mois moyens arrondis des flux d'entrées et de sorties prévus en 2020) ;

- des corrections techniques à hauteur de +411 ETPT :

+416 ETPT recouvrant des corrections techniques sur les populations des apprentis et des volontaires stagiaires du service militaire volontaire (SMV) ;

+16 ETPT sur l'EAC 2020 (du fait d'un décalage entre l'EAC évalué à partir de mois moyens arrondis (- 1 371 ETPT) et celui sans arrondis (- 1 355 ETPT)) ;

-20 ETPT sur l'EAP 2019 sur 2020 (du fait de l'écart entre l'EAP évaluée à partir des mois moyens arrondis (1 251 ETPT) et celle sans arrondis (1 231 ETPT)) ;

-1 ETPT de corrections d'arrondis liées à la matrice Farandole.

REPARTITION DE L'EFFECTIF SOUS PLAFOND, PAR CATEGORIE D'EMPLOIS

Catégorie d'emplois	Effectif exprimés en ETPT		
	Plafond d'emplois 2020	dont SIAé	dont Présidence de la République
Total civils	**61 629**	**3 782**	**25**
Catégorie A	13 582	532	1
Catégorie B	13 353	711	3
Catégorie C	21 548	309	16
Ouvriers de l'État	13 146	2 230	5
Total militaires	**209 496**	**969**	**68**
Officiers	33 858	88	16
Sous-officiers	93 679	820	47
Militaires du rang	79 206	61	5
Volontaires	2 149	0	0
Volontaires stagiaires du SMV	604	0	0
Total général	**271 125**	**4 751**	**93**

REPARTITION DU PMEA, PAR BOP

Budget opérationnel de programme	Effectif exprimés en ETPT
	Plafond d'emplois 2020
Personnels militaires de l'armée de terre	115 650
Personnels militaires de l'armée de l'air	41 417
Personnels militaires de la marine	36 721
Personnels militaires du service du commissariat des armées	1 951
Personnels militaires du service des essences des armées	1 396
Personnels du service de santé des armées	10 137
Personnels de la direction générale de l'armement	5 897
Personnels ingénieurs de l'infrastructure	649
Autres personnels militaires (contrôleurs généraux des armées, personnel des affaires juridiques et pénales militaires, gendarmes non spécialisés et de la sûreté des armements nucléaires)	550
Personnels civils de la Défense (1)	51 087
Personnels de la DGSE	5 670
Total	**271 125**

(1) Le BOP « Personnels civils du ministère de la Défense » n'inclut pas les populations suivantes :

- le personnel civil paramédical, rattaché au service de santé des armées (SSA) ;
- les cadres technico-commerciaux, ingénieurs (ICT) et techniciens (TCT), rattachés à la direction générale de l'armement (DGA) ;
- les aumôniers civils rattachés au service du commissariat des armées (SCA) ;
- le personnel civil employé à la direction générale de la sécurité extérieure (DGSE).

ÉVOLUTION DES EMPLOIS

(en ETP)

Catégorie d'emplois	Sorties prévues	*dont départs en retraite*	Mois moyen des sorties	Entrées prévues	*dont primo recrutements*	Mois moyen des entrées	Schéma d'emplois du programme
Catégorie A (personnels civils titulaires et non titulaires)	1 092	*278*	6,10	1 500	*985*	6,90	408,00
Catégorie B (personnels civils titulaires et non titulaires)	1 180	*398*	5,70	1 978	*1 250*	7,00	798,00
Catégorie C (personnels civils titulaires et non titulaires)	2 278	*543*	5,80	2 331	*1 450*	6,80	53,00
Ouvriers de l'Etat	1 534	*928*	6,50	662	*415*	8,10	- 872,00
Officiers	2 833	*648*	7,10	3 119	*1 275*	7,90	286,00
Sous-officiers	8 634	*3 239*	6,90	8 504	*4 227*	7,10	- 130,00
Militaires du rang	17 738	*1 162*	6,40	17 566	*16 119*	6,80	- 172,00
Volontaires	1 276	*0*	6,40	1 205	*1 205*	7,00	-71,00
Volontaires stagiaires du SMV	0	*0*	0,00	0	*0*	0,00	0,00
Total	**36 565**	***7 196***	**6,51**	**36 865**	***26 926***	**7,01**	**300,00**

Le schéma d'emplois s'établit en 2020 à 300 ETP. Il répond aux évolutions prioritaires des armées, notamment en matière de renseignement et de cyberdéfense, ainsi qu'à la nécessité d'améliorer la résilience en matière de protection et de prévention, tout en poursuivant la transformation du ministère dans le domaine du soutien. Les schémas d'emplois positifs pour les personnels de catégories A et B ainsi que pour les officiers s'expliquent par le fait que la nature des engagements opérationnels, la transformation et la modernisation du ministère, de même que la technicité croissante des systèmes d'armes exigent des compétences de haut niveau.

EFFECTIFS ET ACTIVITÉS DES SERVICES

RÉPARTITION DU PLAFOND D'EMPLOIS PAR SERVICE

(en ETPT)

Service	LFI 2019	PLF 2020
Administration centrale	15 173	15 165
Services régionaux	0	0
Opérateurs	0	0
Services à l'étranger	0	0
Services départementaux	11 854	11 847
Autres	244 241	244 113
Total	**271 268**	**271 125**

Les périmètres d'administration centrale (définis par le décret modifié n°2009-1178 du 5 octobre 2009) et de l'étranger (personnel permanent à l'étranger – attachés de défense et unités pré positionnées) du ministère des armées ne correspondent ni à un budget opérationnel de programme (BOP), ni à une action/sous action. Dès lors, la détermination du plafond d'emplois par service ne revêt qu'une valeur indicative.
Les effectifs ventilés ci-dessus constituent une estimation du volume des effectifs (en équivalents temps plein travaillé) présents au 1er janvier 2020.

RÉPARTITION DU PLAFOND D'EMPLOIS PAR ACTION

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	ETPT
04 – Politique immobilière	0
05 – Systèmes d'information, d'administration et de gestion	0
06 – Politiques des ressources humaines	0
06-03 – Reconversion	0
06-04 – Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)	0
08 – Politique culturelle et éducative	0
08-01 – Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	0
08-02 – Gestion et communication des archives historiques de la défense	0
10 – Restructurations	0
11 – Pilotage, soutien et communication	0
50 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	7 175
50-01 – Renseignement extérieur	5 670
50-02 – Renseignement de sécurité et de défense	1 505
51 – Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"	240
51-01 – DGRIS / Administration centrale	240
52 – Relations internationales	347
52-01 – DGA / Soutien aux exportations	54
52-02 – DGRIS / Diplomatie de défense	293
53 – Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "	10 023
53-01 – Soutien aux opérations d'armement	10 023
54 – Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	15 552
54-01 – Commandement des armées	1 596
54-02 – Organismes interarmées à vocation opérationnelle	2 197
54-03 – Organismes interarmées à vocation prospective et maîtrise des armements	168
54-04 – Enseignement interarmées	1 853
54-05 – EMA / Relations internationales militaires / PPE	799
54-06 – Renseignement d'intérêt militaire	2 039
54-07 – Systèmes d'information et de communication	6 900
55 – Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	105 426
55-01 – Ressources humaines des forces terrestres	105 426
56 – Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	34 289
56-01 – Ressources humaines des forces navales	34 289
56-02 – Rémunérations des ouvriers de l'Etat de la DCNS	0
57 – Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	38 648
57-01 – Ressources humaines des forces aériennes	33 897
57-02 – Service industriel aéronautique(SIAé)	4 751
58 – Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	42 321
58-01 – Fonction pétrolière	2 036
58-02 – Logistique et soutien interarmées / CICoS	458

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	ETPT
58-03 – Soutiens complémentaires	0
58-04 – Service interarmées des munitions	1 346
58-05 – Service du commissariat des armées	23 567
58-06 – Fonction santé	14 914
59 – Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"	0
59-01 – Surcoûts liés aux opérations extérieures	0
59-02 – Surcoûts liés aux opérations intérieures	0
60 – Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"	6 849
61 – Action sociale, chômage et pensions	0
61-01 – Actions sociales et autres politiques des ressources humaines	0
61-02 – Reconversion des personnels militaires - Chômage	0
61-03 – Reconversion des personnels civils - Chômage	0
62 – Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"	656
63 – Restructurations - RH	0
63-01 – Restructurations Personnels civils	0
63-02 – Restructurations Personnels militaires	0
64 – Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "	5 868
64-01 – Personnel du SGA employeur	4 498
64-07 – Personnel de l'action sociale	648
64-08 – Personnel de l'agence de reconversion de la Défense	722
65 – Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"	1 956
66 – Rayonnement et contribution extérieure	782
66-01 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés sous PMEA Mindef	423
66-02 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants non remboursés sous PMEA Mindef	266
66-03 – Pilotage, soutien et communication - effectifs sortants remboursés hors PMEA Mindef	0
66-04 – Pilotage, soutien et communication - Présidence de la République	93
66-05 – Pilotage, soutien et communication - Elèves des classes préparatoires des lycées de la défense	0
67 – Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH	993
67-01 – Sous-Direction des Bureau des Cabinets - Cabinet du Ministre de la Défense - Cabinet du Secrétaire d'Etat aux anciens combattants - Bureau des Officiers Généraux	418
67-02 – Contrôle général des armées	169
67-03 – Direction Générale du Numérique et des systèmes d'information et de communication	59
67-04 – Délégation à l'Information et la Communication de la Défense	119
67-05 – Gendarmerie de la Sureté de l'Armement Nucléaire	54
67-06 – Contrôle Budgétaire et Comptable Ministériel défense - Agence Comptable des Services Industriels de l'Armement	154
67-07 – Direction de la Protection des Installations, moyens et activités de la Défense	20
Total	**271 125**

La répartition du plafond d'emplois par action et sous-action est donnée à titre indicatif compte tenu du fait que la répartition définitive des effectifs par armée, direction et service n'est arrêtée par gestionnaire de personnel et employeur qu'après la publication du PLF.

RECENSEMENT DU NOMBRE D'APPRENTIS

Nombre d'apprentis pour l'année scolaire 2019-2020 : 1 600

INDICATEURS DE GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Les indicateurs de gestion des ressources humaines sont présentés dans le volet "Performance".

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR CATÉGORIE ET CONTRIBUTIONS EMPLOYEURS

Catégorie	LFI 2019	PLF 2020
Rémunération d'activité	**10 349 245 264**	**10 376 558 607**
Cotisations et contributions sociales	**9 907 476 955**	**10 007 016 397**
Contributions d'équilibre au CAS Pensions :	8 454 869 344	8 570 767 921
- Civils (y.c. ATI)	707 884 544	685 224 763
- Militaires	6 525 3 67 559	6 645 62 9 360
- Ouvriers de l'État (subvention d'équilibre au FSPOEIE)	1 221 6 17 241	1 239 91 3 798
- Autres (Cultes et subvention exceptionnelle au CAS Pensions)		
Cotisation employeur au FSPOEIE	146 716 541	142 612 411
Autres cotisations	1 305 891 070	1 293 636 065
Prestations sociales et allocations diverses	**295 222 547**	**275 555 452**
Total Titre 2 (y.c. Cas pensions)	**20 551 944 766**	**20 659 130 456**
Total Titre 2 (hors Cas pensions)	**12 097 075 422**	**12 088 362 535**
FDC et ADP prévus en T2	258 633 544	249 482 467

L'estimation de dépenses 2020 relatives aux "prestations sociales et allocations diverses" comprend notamment la prévision de dépenses relative à l'allocation de retour à l'emploi (127,49 M€), pour un effectif prévisionnel de 13 625 personnes (dont 92 % de militaires).

REFERENTIEL D'OPERATIONS BUDGETAIRES

ÉLÉMENTS SALARIAUX

(en millions d'euros)

Principaux facteurs d'évolution de la masse salariale hors CAS Pensions	
Socle Exécution 2019 retraitée	**11 607,12**
Prévision Exécution 2019 hors CAS Pensions	12 214,37
Impact des mesures de transfert et de périmètre 2019-2020	-13,39
Débasage de dépenses au profil atypique :	- 593,86
- GIPA	-0,39
- Indemnisation des jours de CET	-4,43
- Mesures de restructurations	-43,14
- Autres	- 545,91
Impact du schéma d'emploi	**26,23**
EAP schéma d'emplois 2019	47,05
Schéma d'emplois 2020	-20,82
Mesures catégorielles	**124,32**
Mesures générales	**0,40**
Rebasage de la GIPA	0,20
Variation du point de la fonction publique	0,00
Mesures bas salaires	0,20
GVT solde	**-15,03**
GVT positif	176,65
GVT négatif	- 191,69
Rebasage de dépenses au profil atypique - hors GIPA	**394,79**
Indemnisation des jours de CET	4,80
Mesures de restructurations	48,72
Autres	341,27
Autres variations des dépenses de personnel	**-49,47**
Prestations sociales et allocations diverses - catégorie 23	-10,84
Autres	-38,63
Total	**12 088,36**

Le solde d'exécution 2019 retraitée inclut, dans la ligne « Autres » de la rubrique « Débasage de dépenses au profil atypique », la neutralisation des prévisions de ressources extra-budgétaires attendues pour 2020 (attributions de produits du SSA et de la Bundeswehr). Les retraitements appliqués à la prévision d'exécution 2019, notamment au titre des dépenses d'OPEX (–281 M€), de MISSINT (-87 M€) et de mesures de restructuration dites « plan d'accompagnement des restructurations » (PAR) pour -43 M€.

Le solde d'exécution 2019 retraitée inclut aussi l'impact des mesures de transferts et de périmètre 2019-2020 détaillées dans le tableau ci-dessous.

L'impact du schéma d'emplois se décompose en une extension en année pleine 2019 sur 2020 (47,05 M€) et un effet année courante 2020 (-20,82 M€).

Les mesures catégorielles sont commentées ci-après.

La dépense prévisionnelle relative aux *mesures générales* s'élève à 0,4 M€, et est principalement constituée des deux mesures suivantes :

- le versement prévu au titre de l'indemnité garantie individuelle de pouvoir d'achat (décret n°2008-539 du 06 juin 2008) d'un montant de 0,2 M€ au bénéfice de 584 agents ;
- le financement prévisionnel des mesures bas salaires s'élevant à 0,2 M€ au bénéfice de 218 agents.

Le GVT solde programmé pour 2020 s'élève à -15 M€, soit +176,7 M€ au titre du GVT positif et -191,7 M€ au titre du GVT négatif.

Ce montant intègre les facteurs suivants :

- le GVT solde est programmé hors montant de revalorisation des agents civils sous contrat, ce facteur étant désormais programmé de manière distincte (hors GVT) ;

- un effet de noria accentué pour le personnel militaire (coût des sortants plus élevé) et un nombre de départs du personnel civil en augmentation (démographie et réforme des retraites) se traduisent par une accentuation du GVT négatif.

En pourcentage de la masse salariale, le GVT solde se décompose en un GVT positif de +1,37 % et un GVT négatif de -1,49 %.

Le rebasage de dépenses au profil atypique (hors GIPA) s'effectue pour 2020 en miroir des retraitements effectués sur l'exécution prévisionnelle 2019, actualisé des prévisions 2020, soit +4,8 M€ au titre de l'abondement des comptes épargnes temps (CET) et 48,7 M€ de mesures de restructuration, ainsi que de -8,7 M€ d'autres dépenses.

Les « autres variations de dépenses de personnel » s'expliquent notamment par l'augmentation des dépenses de rémunération liées au personnel affecté à l'outre-mer et à l'étranger (14 M€), le recours accru aux apprentis (2 M€), l'évolution des pensions des ouvriers d'État (-9,6 M€), et par la suppression de l'indemnité dégressive liée à la suppression de l'indemnité exceptionnelle de compensation de la CSG (IECSG), en application du décret n° 2015-492 du 29 avril 2015, pour un montant de -1,5 M€.

COÛTS ENTRÉE-SORTIE

Catégorie d'emploi	Coût moyen chargé HCAS			dont rémunérations d'activité		
	Coût d'entrée	Coût global	Coût de sortie	Coût d'entrée	Coût global	Coût de sortie
Catégorie A (personnels civils titulaires et non titulaires)	54 278	64 460	60 395	46 682	56 050	52 845
Catégorie B (personnels civils titulaires et non titulaires)	37 118	44 446	41 619	32 213	39 411	36 787
Catégorie C (personnels civils titulaires et non titulaires)	26 955	31 992	27 789	22 872	28 174	24 006
Ouvriers de l'Etat	36 858	45 858	45 345	31 581	39 271	39 152
Officiers	40 834	74 637	74 958	36 840	68 165	68 178
Sous-officiers	28 636	41 209	38 463	25 333	37 201	34 531
Militaires du rang	23 619	30 275	26 469	20 698	26 926	23 382
Volontaires	16 613	19 037	16 773	14 783	17 148	15 016
Volontaires stagiaires du SMV	4 370	4 370	4 370	4 127	4 127	4 127

Les coûts moyens d'entrée et de sortie présentés ci-dessus retracent les coûts des agents entrants (y compris les primo-recrutés au ministère) et ceux des agents sortants (y compris les départs en fin de carrière), hors les facteurs restitués par ailleurs (pour l'essentiel l'indemnisation attachée à une affectation outre-mer ou étranger ou aux activités opérationnelles).

Les coûts globaux sont les coûts moyens par tête (per capita).

Ces coûts estimés sont réalisés à partir des derniers coûts constatés auxquels sont appliqués les taux du GVT positif.

MESURES CATÉGORIELLES

Catégorie ou intitulé de la mesure	ETP concernés	Catégories	Corps	Date d'entrée en vigueur de la mesure	Nombre de mois d'incidence sur 2020	Coût 2020	Coût en année pleine
Effets extension année pleine	0					5 930 990	12 779 734
Attribution de la prime de responsabilité et de technicité	*33*	*Ingénieurs militaires des essences (ingénieurs*	*Ingénieurs militaires des essences (ingénieurs*	*08-2019*	*7*	*10 500*	*18 000*

Catégorie ou intitulé de la mesure	ETP concernés	Catégories	Corps	Date d'entrée en vigueur de la mesure	Nombre de mois d'incidence sur 2020	Coût 2020	Coût en année pleine
pétrolières au profit des ingénieurs militaires des essences du grade d'ingénieur principal et revalorisation des taux de cette prime pour les officiers logisticiens des essences		*principaux) et officiers logisticiens des essences (LCL, COL et Généraux)*	*principaux) et officiers logisticiens des essences (LCL, COL et Généraux)*				
Création d'un poste d'inspecteur technique de l'action sociale (ITAS) de la défense	*1*	*A*	*Inspecteur technique de l'action sociale de la défense*	*02-2019*	*1*	*138*	*1 656*
Création de la prime de technicité de haute montagne (PTHM)	*1 921*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*04-2019*	*3*	*892 485*	*3 569 940*
Création du 4ème échelon des contrôleurs des armées (HEB bis)	*2*	*Contrôleurs généraux des armées*	*Contrôleurs généraux des armées*	*09-2019*	*8*	*5 988*	*8 982*
DGSE - Création d'emplois fonctionnels	*5*	*A+*	*Directeurs de programme ou experts de haut niveau*	*07-2019*	*6*	*49 325*	*98 650*
DGSE - Création d'emplois fonctionnels	*3*	*A+*	*Sous-directeurs*	*09-2019*	*8*	*50 373*	*75 560*
DRSD - Revalorisation de l'indemnité d'activité opérationnelle (IAO)	*18*	*OG, SOG, CSTAGN*	*GN*	*11-2019*	*10*	*3 960*	*4 752*
DRSD - Revalorisation de l'indemnité d'activité opérationnelle (IAO)	*590*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*11-2019*	*10*	*129 799*	*155 759*
DRSD - Revalorisation de l'indemnité d'activité opérationnelle (IAO)	*85*	*A,B et C*	*Tous corps*	*11-2019*	*10*	*18 700*	*22 440*
Evolution de la rémunération indiciaire du chef du CGA (indice HE E à F)	*1*	*Contrôleur général des armées*	*Contrôleur général des armées*	*06-2019*	*5*	*1 698*	*4 075*
Extension ATOM au profit des militaires chargés de la mise en œuvre des armements nucléaires	*143*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*03-2019*	*2*	*141 686*	*850 116*
Modifications statutaires des aumôniers militaires : création de nouveaux échelons	*99*	*Aumôniers militaires*	*Aumôniers militaires*	*08-2019*	*7*	*74 276*	*127 330*
PPCR - Passage en A des assistantes sociales	*579*	*A*	*ASS*	*02-2019*	*1*	*16 246*	*194 952*
Revalorisation de l'allocation des missions judiciaires gendarmerie (AMJG) - Mesure "gilets jaunes" + 30€/mois	*1 807*	*SOG*	*GN*	*07-2019*	*6*	*328 680*	*657 360*
Revalorisation des taux moyens annuels de l'allocation spéciale de développement des IA	*675*	*Ingénieurs de l'armement*	*Ingénieurs de l'armement*	*07-2019*	*6*	*465 715*	*931 430*
SSA - Attribution automatique de la prime de qualification de praticien certifié dès l'accession au grade de praticien en chef	*517*	*Praticiens en chef (Lieutenants-colonels et Colonels)*	*Praticiens en chef (Lieutenants-colonels et Colonels)*	*09-2019*	*8*	*3 304 161*	*4 956 242*
SSA - Bonification réversible des primes de qualification des praticiens des armées pour exercice de responsabilités dans l'organisation des soins	*305*	*Praticiens des armées*	*Praticiens des armées*	*09-2019*	*8*	*298 400*	*447 600*
Solde spéciale des élèves inscrits en classe de BTS dans les lycées militaires	*96*	*Elèves*	*Elèves*	*09-2019*	*8*	*74 873*	*112 310*
Transposition FPH : Création du corps des infirmiers anesthésistes des armées - 1ère tranche dont ABATIND	*181*	*MITHA / Infirmiers anesthésistes des armées*	*MITHA / Infirmiers anesthésistes des armées*	*03-2019*	*2*	*378*	*2 268*
Transposition FPH : Création du corps des infirmiers anesthésistes des armées - 2ème tranche dont ABATIND	*181*	*MITHA / Infirmiers anesthésistes des armées*	*MITHA / Infirmiers anesthésistes des armées*	*09-2019*	*8*	*2 965*	*4 448*

Catégorie ou intitulé de la mesure	ETP concernés	Catégories	Corps	Date d'entrée en vigueur de la mesure	Nombre de mois d'incidence sur 2020	Coût 2020	Coût en année pleine
Transposition FPH : Passage en catégorie A des manipulateurs d'électroradiologie - 1ère annuité dont ABATIND	*132*	*MITHA / Manipulateurs d'électroradiologie*	*MITHA / Manipulateurs d'électroradiologie*	*03-2019*	*2*	*18 320*	*109 920*
Transposition FPH : Passage en catégorie A des personnels de rééducation - 1ère annuité dont ABATIND	*52*	*MITHA / Masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes, orthoptistes*	*MITHA / Masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes, orthoptistes*	*03-2019*	*2*	*13 657*	*81 942*
Versement de l'IFSE aux assistantes sociales suite à leur reclassement en catégorie A et impact sur les CTSS	*579*	*A*	*ASS*	*02-2019*	*1*	*28 667*	*344 004*
Mesures statutaires	0					76 241 101	76 241 101
Avancement semi-automatique au grade d'adjudant à 25 ans de service - 4ème annuité	*115*	*SOG*	*GN*	*01-2020*	*12*	*116 256*	*116 256*
DGSE - GRAF (grade à accès fonctionnel) des administrateurs généraux	*10*	*A+*	*Administrateurs généraux*	*01-2020*	*12*	*5 331*	*5 331*
DGSE - GRAF des attachés	*16*	*A*	*Attachés*	*01-2020*	*12*	*54 999*	*54 999*
GRAF des IEF - Poursuite de la création du grade d'IEF hors classe	*67*	*A*	*IEF hors classe*	*01-2020*	*12*	*59 262*	*59 262*
Mesure de requalification de cat. C en cat. B	*190*	*C*	*Adjoints administratifs*	*01-2020*	*12*	*460 000*	*460 000*
PPCR - Grille des catégories A et A+, y compris DGSE	*6 669*	*A et A+*	*AC, attachés, IEF, conservateurs CED, ASS*	*01-2020*	*12*	*2 245 705*	*2 245 705*
PPCR - Grille des ergothérapeutes	*16*	*A*	*Ergothérapeutes*	*01-2020*	*12*	*6 276*	*6 276*
PPCR - Grille des pédicures podologues, orthoptistes et manipulateurs d'électroradiologie médicale du MINARM	*82*	*A*	*Pédicures podologues, orthoptistes et manipulateurs d'électroradiologie médicale du MINARM*	*01-2020*	*12*	*29 099*	*29 099*
PPCR - Grilles catégories B, C et A (filière sociale et paramédicale), y compris DGSE	*15 620*	*A, B et C*	*SA, TSEF, TPC, ASS, AA, ATMD, ASHQ, infirmiers, cadres de santé CTSS*	*01-2020*	*12*	*270 800*	*270 800*
PPCR - Grilles des masseurs-kinésithérapeutes, psychomotriciens et orthophonistes du MINARM	*49*	*A*	*Masseurs-kinésithérapeutes, psychomotriciens et orthophonistes du MINARM*	*01-2020*	*12*	*29 811*	*29 811*
PPCR - Revalorisation indiciaire (CSTAGN)	*129*	*CSTAGN*	*GN*	*01-2020*	*12*	*57 716*	*57 716*
PPCR - Revalorisation indiciaire (MDR)	*60 880*	*Militaires du rang*	*Militaires du rang*	*01-2020*	*12*	*12 551 672*	*12 551 672*
PPCR - Revalorisation indiciaire (MITHA)	*3 295*	*MITHA*	*MITHA*	*01-2020*	*12*	*1 313 434*	*1 313 434*
PPCR - Revalorisation indiciaire (SOG)	*1 848*	*SOG*	*GN*	*01-2020*	*12*	*992 247*	*992 247*
PPCR - Revalorisation indiciaire (officiers)	*22 606*	*Officiers*	*Officiers*	*01-2020*	*12*	*26 950 119*	*26 950 119*
PPCR - Revalorisation indiciaire (sous-officiers)	*76 825*	*Sous-officiers*	*Sous-officiers*	*01-2020*	*12*	*30 433 094*	*30 433 094*
Revalorisation de l'allocation des missions judiciaires gendarmerie (AMJG) - Mesure "gilets jaunes" + 30€/mois	*1 848*	*SOG*	*GN*	*01-2020*	*12*	*665 280*	*665 280*
Mesures indemnitaires	0					42 149 843	44 230 036
Augmentation du contingent de la NBI SUP	*4*	*Officiers supérieurs*	*Officiers supérieurs*	*01-2020*	*12*	*20 244*	*20 244*
DGSE - Revalorisation indemnitaire (filière expertise)	*2 137*	*A, B et C*	*Tous corps*	*04-2020*	*9*	*375 000*	*500 000*
DRSD - Modulation de l'indemnité d'activité opérationnelle (IAO)	*413*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*10-2020*	*3*	*107 970*	*431 880*
DRSD - Modulation de	*60*	*A, B et C*	*Tous corps*	*10-2020*	*3*	*15 630*	*62 520*

Catégorie ou intitulé de la mesure	ETP concernés	Catégories	Corps	Date d'entrée en vigueur de la mesure	Nombre de mois d'incidence sur 2020	Coût 2020	Coût en année pleine
l'indemnité d'activité opérationnelle (IAO)							
DRSD - Modulation de l'indemnité d'activité opérationnelle (IAO)	*13*	*OG, SOG, CSTAGN*	*GN*	*10-2020*	*3*	*3 510*	*14 040*
Extension de la prime ATOM aux militaires du centre de Valduc (AA)	*20*	*Sous-officiers*	*Sous-officiers*	*07-2020*	*6*	*54 000*	*108 000*
GRAF des IEF - RIFSEEP tickets promotion	*67*	*A*	*IEF hors classe*	*01-2020*	*12*	*136 000*	*136 000*
Indemnisation du président et des rapporteurs du conseil de radiation	*9*	*Officiers*	*Officiers*	*01-2020*	*12*	*4 600*	*4 600*
Indemnité spécifique de haute responsabilité (ISHR) - 2ème annuité	*98*	*Officiers généraux*	*Officiers généraux*	*01-2020*	*12*	*971 626*	*971 626*
Prime de lien au service (PLS) - 2ème annuité	*15 000*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*Officiers, sous-officiers et MDR*	*01-2020*	*12*	*12 700 000*	*12 700 000*
RIFSEEP - CIA hors DGSE (administratif, technique et social) + CIA A+	*30 200*	*A, B et C*	*Tous corps au RIFSEEP*	*01-2020*	*12*	*6 000 000*	*6 000 000*
RIFSEEP - Clause de revoyure	*8 268*	*A, B et C*	*AC, attachés, IEF, CTSS, ASS, SA, TSEF, adjoints adm, ATMD, conservateurs, infirmiers*	*01-2020*	*12*	*2 902 335*	*2 902 335*
RIFSEEP - IFSE (hors DGSE)	*16 500*	*A, B et C*	*Tous corps au RIFSEEP*	*01-2020*	*12*	*5 500 000*	*5 500 000*
Revalorisation de l'indemnité de sujétion spéciale de police (ISSP) + 0,5% - 4ème annuité	*2 052*	*OG, SOG, réservistes*	*GN*	*01-2020*	*12*	*262 307*	*262 307*
Revalorisation des contractuels	*10 637*	*Contractuels*	*Contractuels*	*01-2020*	*12*	*12 390 000*	*12 390 000*
Rénovation du dispositif de rémunération des praticiens	*272*	*Praticiens des armées*	*Praticiens des armées*	*10-2020*	*3*	*506 621*	*2 026 484*
SSA - Revalorisation de la prime de service des paramédicaux	*1 876*	*A, B et C*	*Cadres de santé, infirmiers, techniciens paramédicaux, aides-soignants*	*01-2020*	*12*	*200 000*	*200 000*
Total						**124 321 934**	**133 250 871**

Le plan catégoriel programmé pour 2020 représente un montant de 124,32 M€, réparti de la manière suivante :

- 91,05 M€ en faveur du personnel militaire (hors gendarmes) ;
- 30,84 M€ en faveur du personnel civil ;
- 2,43 M€ en faveur des gendarmes employés au ministère des armées.

Ce plan se compose, d'une part, à 5 % d'extension en année pleine de mesures adoptées en 2019 et, d'autre part, à 95 % de mesures mises en application en 2020.

Ces mesures 2020 concernent notamment :

- la poursuite de la mise en œuvre du parcours professionnels, carrières et rémunérations (PPCR) adopté en 2017, à hauteur de 74,88 M€ (71,25 M€ pour les militaires, 2,58 M€ pour les civils et 1,05 M€ pour les gendarmes employés au ministère) ;

- des mesures catégorielles nouvelles à hauteur de 27,64 M€, qui participent à l'objectif stratégique visant à consolider la capacité à fidéliser les compétences tout en préservant l'attractivité. Elles se décomposent de la manière suivante :
  - 12,7 M€ consacrés à la seconde annuité de la prime de lien au service (PLS), levier emblématique de la manœuvre RH militaire ;

- 11,5 M€ consacrés à la poursuite de la mise à niveau ministériel du régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel (RIFSEEP), de manière à garantir l'équité avec les autres ministères ;
- 3,44 M€ consacrés à d'autres mesures nouvelles ciblées, de moindre ampleur budgétaire mais contribuant au profit de certaines populations militaires ou civiles ou de certaines compétences à renforcer la dialectique –attractivité/fidélisation ;

- la revalorisation des contractuels à hauteur de 12,4 M€ (mesure qui était auparavant prise en compte dans le GVT).

ACTION SOCIALE - HORS TITRE 2

Type de dépenses	Effectif concerné (ETP)	Prévision Titre 3	Prévision Titre 5	Total
Restauration collective	4 500 000	5 580 000		5 580 000
Logement, prêt immobilier	381 844	8 264 786		8 264 786
Famille dont arbre de Noël, centre de vacances, colonies	381 844	49 423 425		49 423 425
Œuvres sociales, prêts sociaux, secours et soutien de toute nature (juridique, mutuelle, etc,)	282 558	11 382 500		11 382 500
Santé (soins et prévention)	381 844	7 304 000		7 304 000
Autres	381 844	16 412 369		16 412 369
Total		**98 367 080**		**98 367 080**

L'unité de décompte de l'agrégat "Restauration" est le nombre prévisionnel de repas à servir.

L'agrégat "Mutuelles, association" recense les seuls bénéficiaires de mutuelles ; les subventions aux associations concernant 26 d'entre elles.

L'agrégat "Autres" recouvre principalement les actions sociales communautaires et culturelles et les allocations pour l'amélioration du cadre de vie en enceinte militaire (9,9 M€), les actions collectives (1,3 M€), les crédits de fonctionnement courant du personnel du réseau social (1 M€), les aménagements de postes de travail au profit des handicapés (0,5 M€), les chèques sociaux (0,5 M€).

DÉPENSES PLURIANNUELLES

GRANDS PROJETS INFORMATIQUES

Sont présentés au titre des grands projets informatiques du programme de soutien de la mission défense, les projets du ministère inscrits sur le tableau de bord des projets sensibles pour le gouvernement visés par la circulaire du Premier Ministre du 20 janvier 2015 et déterminés par la DINSIC (Direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État) en accord avec les ministères, soit quatre projets au titre des restitutions du PAP 2020 : SOURCE-SOLDE, SOURCE-WEB, ARCHIPEL et SI ROC.

ARCHIPEL NG

Le projet ARCHIPEL s'inscrit dans la mise en œuvre d'une politique d'archivage devant permettre une gestion organisée et efficace de l'archivage des informations par les entités du ministère des armées.

Il s'agit de développer l'archivage électronique, en définissant et en mettant en œuvre un dispositif outillé de manière robuste, qui met en place une solution de conservation pérenne des archives dématérialisées. La solution gérera également les archives papier. Le projet s'appuiera sur la brique interministérielle VITAM (*back office*). Les besoins spécifiques de protection du secret de la défense nationale seront pris en compte

Année de lancement du projet	2015
Financement	0212-05
Zone fonctionnelle principale	Archives définitives

COÛT ET DURÉE DU PROJET

Coût détaillé par nature (En million d'euros)

	2017 et années précédentes en cumul		2018 exécution		2019 prévisions		2020 prévision		2021 et années suivantes en cumul		Total	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Hors titre 2	0,60	0,60	2,90	0,80	2,50	2,30	2,90	2,40	0,70	3,30	9,60	9,40
Titre 2	1,00	1,00	0,50	0,50	1,30	1,30	1,20	1,20	0,90	0,90	4,90	4,90
Total	**1,60**	**1,60**	**3,40**	**1,30**	**3,80**	**3,60**	**4,10**	**3,60**	**1,60**	**4,20**	**14,50**	**14,30**

Évolution du coût et de la durée

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Coût total en M€	14,30	14,30	0,00
Durée totale en mois	81	81	0,00

Lancé en avril 2015, la fin du projet, correspondant à la dernière livraison de jalon de la solution, est estimée à décembre 2021, soit une durée de référence de 6 ans et 9 mois.

Le projet ne présente aucune dérive de coût et de durée.

GAINS DU PROJET

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Gain annuel en M€ - HT2	3,30	3,30	0,00
Gain annuel en M€ - T2	0,40	0,40	0,00
Gain annuel en ETPT	7	7	0,00
Gain total en M€ (T2 + HT2) sur la durée de vie prévisionnelle de l'application	57,80	57,80	0,00
Délai de retour en années	12	12	-0,08

Les gains annuels totaux et le délai de retour sont issus de la dernière mise à jour de l'analyse de la rentabilité du projet Archipel (juin 2019).

L'estimation du gain moyen annuel HT2 (3,3 M€) sur la durée de vie du projet et du SI correspond :

- aux prévisions d'économies induites notamment liées aux kilomètres d'archives économisées ;
- légèrement minorées du coût de fonctionnement du futur SI supérieur au coût du SI historique (vieillissant et avec un moindre périmètre fonctionnel).

Le gain moyen annuel T2 (6,7 ETP) correspond à la charge de travail économisée (estimé notamment à 0,5 M€ par an à partir de 2 030) dans l'hypothèse du déploiement de la solution, en s'appuyant notamment sur l'hypothèse d'une réduction des travaux de manutention d'archivage papier et de re-saisie.

Le gain total (+57,8 M€) correspond à l'ensemble des gains envisagés sur une durée de vie prévisionnelle de 20 ans.

ROC

Le système d'information des réservistes opérationnels connectés (SI ROC) vise à améliorer la relation client entre les référents ministériels et les réservistes opérationnels du MINARM.

L'objectif est de simplifier et moderniser la gestion, les processus et l'employabilité des réservistes afin de faciliter en particulier le recrutement au sein de la Garde nationale au ministère des armées.

Année de lancement du projet	2016
Financement	0212-05
Zone fonctionnelle principale	Ressources humaines

COÛT ET DURÉE DU PROJET

Coût détaillé par nature (En million d'euros)

	2017 et années précédentes en cumul		2018 exécution		2019 prévisions		2020 prévision		2021 et années suivantes en cumul		Total	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Hors titre 2	0,00	0,00	2,30	0,40	0,40	1,80	1,10	1,50	8,40	8,50	12,20	12,20
Titre 2	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,40	1,40	3,30	3,30
Total	**0,40**	**0,40**	**2,80**	**0,90**	**0,90**	**2,30**	**1,60**	**2,00**	**9,80**	**9,90**	**15,50**	**15,50**

Évolution du coût et de la durée

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Coût total en M€	15,50	15,50	0,00
Durée totale en mois	88	88	0,00

Lancé en mars 2016, la fin du projet, correspondant à la dernière livraison du module de la solution, est estimée à décembre 2023, soit une durée de référence de 7 ans et 10 mois.

Le projet intègre le périmètre de suivi des grands projets informatiques du MINARM et ne présente aucune dérive calendaire et financière.

GAINS DU PROJET

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Gain annuel en M€ - HT2	2,90	2,80	-3,45
Gain annuel en M€ - T2	3,50	2,50	-28,57
Gain annuel en ETPT	47	47	0,00
Gain total en M€ (T2 + HT2) sur la durée de vie prévisionnelle de l'application	108,20	90,30	-16,54
Délai de retour en années	6	7	5,10

Les gains annuels totaux et le délai de retour sont issus de la dernière mise à jour de l'analyse de la rentabilité du projet au titre des actualisations des projets relevant du Top 50 (juin 2019).

L'estimation du gain moyen annuel HT2 sur la durée de vie du projet et du SI (+2,8 M€) s'appuie sur :

- les économies induites sur les frais bureautiques et d'impression du fait de la numérisation des dossiers ;
- une meilleure fidélisation des incorporés entraînant des économies sur les frais d'incorporation, de paquetage et de formation initiale.

Le gain moyen annuel T2 (47,4 ETP) correspond à la charge de travail économisée (gain de 2,5 M€ par an envisagé à partir de 2019) dans l'hypothèse du déploiement de la solution (moindre charge de travail due à la numérisation et pas d'augmentation de nombre de gestionnaires).

Le gain total (+90,3 M€) correspond à l'ensemble des gains sur une durée de vie prévisionnelle de 17 ans.

SOURCE SOLDE

Source-Solde est un projet complexe majeur qui a vocation à remplacer, dans un délai très contraint et dans un environnement soumis à une forte pression politique et sociale, le système actuel de solde Louvois, suite à la décision du Ministre de la défense du 3 décembre 2013.

L'objectif est d'assurer la détermination, le calcul et le suivi d'une solde juste pour le personnel militaire relevant du ministère des armées et de leurs ayants droit et ayants cause (environ 250 000 personnes).

Année de lancement du projet	2014
Financement	0212-05
Zone fonctionnelle principale	Ressources Humaines

COÛT ET DURÉE DU PROJET

Coût détaillé par nature (En million d'euros)

	2017 et années précédentes en cumul		2018 exécution		2019 prévisions		2020 prévision		2021 et années suivantes en cumul		Total	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Hors titre 2	79,50	55,20	19,00	23,80	8,50	20,70	2,30	7,30	0,70	3,00	110,00	110,00
Titre 2	10,90	10,90	4,20	4,20	4,50	4,50	3,70	3,70	1,80	1,80	25,10	25,10
Total	**90,40**	**66,10**	**23,20**	**28,00**	**13,00**	**25,20**	**6,00**	**11,00**	**2,50**	**4,80**	**135,10**	**135,10**

Évolution du coût et de la durée

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Coût total en M€	108,30	135,10	24,75
Durée totale en mois	60	80	33,33

Les coûts du projet Source Solde selon le référentiel MAREVA de la DINSIC sont calculés à partir des coûts d'investissement hors titre 2 (110 M€), des coûts d'investissement titre 2 (25,1 M€), soit un total de 135,1 M€ auxquels s'ajoutent le coût de 2 années de fonctionnement (12,2 M€), soit 147,3 M€ (selon le référentiel MAREVA sur le coût des projets).

Ce coût est complété depuis 2018 d'une enveloppe additionnelle de 27,5 M€ HT2 sur la période 2018-2021 pour prendre en compte les évolutions réglementaires récurrentes du domaine de la solde et coûts induits.

Lancé en décembre 2013, la durée actualisée du projet est de 6 ans et 8 mois, la date de début, avril 2014, correspondant au lancement de la procédure de dialogue compétitif (envoi du dossier de consultation) et la date de fin, actualisée à décembre 2020, correspondant à la date de la dernière bascule (vague 3 : armée de l'air et service de santé des armées).

La réévaluation de la durée du projet à 80 mois (+ 20 mois, soit décembre 2020) fait suite à des difficultés pour finaliser les spécifications fonctionnelles, à la mise en place d'une nouvelle stratégie de qualification avant bascule et à des évolutions d'origine réglementaire.

L'opération Source-Solde présente une augmentation (hors évolutions exogènes au projet) de 39 M€, passant de 108,33 à 147,3 M€, selon la formule de calcul liée à l'analyse des coûts et de la rentabilité du projet, en référence à la méthode d'analyse de la valeur interministérielle MAREVA (dénommée Mareva Rentabilité).

L'augmentation des coûts correspond :

- aux travaux de reprise de conception et de fiabilisation de données ;
- au renfort d'assistance industrielle sur site pendant les phases de solde à blanc et solde en double ;
- à la prise en compte d'évolutions hors périmètre initial ;
- à la redotation de la provision pour risques ;
- à la consolidation du coût T2 ;
- à l'intégration des dépenses liées à l'acquisition des matériels en 2015 (+1,5 M€), en 2016 (+1,4 M€) et en 2018 (+0,6 M€) ;
- à l'allongement des phases d'expérimentation de solde à blanc et de solde en double de la vague 1 (marine nationale) ;
- à la mise en place d'une nouvelle stratégie pour les phases d'expérimentation des vagues 2 (armée de terre) et 3 (armée de l'air et service de santé des armées) suite au retour d'expérience de la vague 1 ;
- à l'extension calendaire de la période couverte dans le périmètre (maintenance des licences).

GAINS DU PROJET

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Gain annuel en M€ - HT2	5,20	8,00	53,85
Gain annuel en M€ - T2	15,20	20,50	34,87
Gain annuel en ETPT	200	267	33,57
Gain total en M€ (T2 + HT2) sur la durée de vie prévisionnelle de l'application	347,20	483,90	39,37
Délai de retour en années	10	10	4,01

Les gains annuels totaux et le délai de retour sont issus de la dernière mise à jour de l'analyse de la rentabilité du projet Source-Solde (MAREVA rentabilité de mai 2019).

L'estimation du gain moyen annuel HT2 sur la durée de vie du projet et du SI (+8 M€) s'appuie sur :

- la fiabilisation du calcul de la solde apportée par SourceSolde ;
- l'estimation de la différence entre le coût de maintenance des SI actuels et celui du SI futur.

Le gain moyen annuel T2 (266,6 ETP valorisés à 20,5 M€ selon la méthode MAREVA) correspond à la moyenne des différences entre le nombre d'ETP mobilisé dans l'hypothèse de maintien des SI Louvois et Solde Air, et celui mobilisé dans l'hypothèse du déploiement de Source-Solde, en remplacement de ces SI.

Le gain total (+483,9 M€) correspond à l'ensemble des gains sur une durée de vie prévisionnelle d'environ 17 ans (environ 7 ans jusqu'à la fin du déploiement et 10 ans en exploitation).

SOURCE-WEB

Le projet Source-Web vise à réaliser une interface simplifiée et sécurisée de saisie des données RH qui s'appuie sur une base de données agrégée pour les armées, directions et services, interfacée avec les SIRH du ministère des armées. Cette interface novatrice permettra d'uniformiser et de simplifier la saisie des informations en intégrant une fonctionnalité de requêtage. Elle permettra aussi de gérer l'ensemble des aspects liés à la dématérialisation des pièces justificatives.

Année de lancement du projet	2014
Financement	0212-05
Zone fonctionnelle principale	Ressources humaines

COÛT ET DURÉE DU PROJET

Coût détaillé par nature (En million d'euros)

	2017 et années précédentes en cumul		2018 exécution		2019 prévisions		2020 prévision		2021 et années suivantes en cumul		Total	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Hors titre 2	2,90	2,30	1,60	0,70	2,00	2,30	3,10	2,40	1,00	2,90	10,60	10,60
Titre 2	1,70	1,70	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,40	0,10	0,10	4,20	4,20
Total	**4,60**	**4,00**	**2,60**	**1,70**	**3,00**	**3,30**	**3,50**	**2,80**	**1,10**	**3,00**	**14,80**	**14,80**

Évolution du coût et de la durée

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Coût total en M€	15,00	14,80	-1,33
Durée totale en mois	91	91	0,00

Lancé en janvier 2014, la fin du projet, correspondant au déploiement du dernier « *run* » d'enrichissement de la solution, est estimée à juillet 2021, soit une durée de référence de 7 ans et 7 mois.

Le projet fait partie du périmètre de suivi des grands projets informatiques du ministère des armées (MINARM) et ne présente pas de dérive calendaire.

L'opération Source-Web présente un coût de 14,7 M€ selon la formule de calcul se rapportant au MAREVA Rentabilité, liée à la consolidation du coût du premier « *run* » d'enrichissement du devis de l'opération.

GAINS DU PROJET

	Au lancement	Actualisation	Écarts en %
Gain annuel en M€ - HT2	-0,20	-0,20	0,00
Gain annuel en M€ - T2	5,00	5,00	0,00
Gain annuel en ETPT	90	90	0,00
Gain total en M€ (T2 + HT2) sur la durée de vie prévisionnelle de l'application	62,40	62,40	0,00
Délai de retour en années	8	8	-0,64

Les gains annuels totaux et le délai de retour sont issus de la dernière mise à jour de l'analyse de la rentabilité du projet Source-Web (juin 2019).

L'estimation du gain moyen annuel HT2 (-0,2 M€) sur la durée de vie du projet et du SI est négative car il s'agit d'un nouveau SI ne remplaçant pas de SI historiques. Il génère ainsi des coûts de fonctionnement, minorés toutefois des gains envisagés en matière d'éditique.

Le gain moyen annuel T2 correspond à la charge de travail économisée (gain de 10 M€ par an envisagé à partir de 2023) dans l'hypothèse du déploiement de la solution (uniformisation des saisies quel que soit le SIRH d'armée concerné).

Le gain total (+62,4 M€) correspond à l'ensemble des gains sur une durée de vie prévisionnelle de 13 ans (un peu plus de 7 ans jusqu'à la fin du déploiement et 5 ans en exploitation).

MARCHÉS DE PARTENARIAT

MARCHÉ DE PARTENARIAT / PPP BALARD

CONTRAT DE PARTENARIAT / PPP "BALARD"

Echéancier des paiements associés aux engagements antérieurs à 2020 et prévus en 2020, par titre

Description	*Engagements (M€)*		*Paiements (M€)*		
	Engagements restant à payer à fin 2019	Eng 2020	2020	>2020	Total
Titre 5 Investissement	745,83	0,00	40,87	704,96	745,83
	0,00	15,18	8,28	6,9	15,18
Sous-total	*745,83*	*15,18*	*49,15*	*711,86*	*761,01*
Titre 3 Fonctionnement	167,26	0,00	27,16	140,1	167,26
	0,00	137,74	114,84	22,9	137,74
Sous-total	*167,26*	137,74	142	163	305
Total	**913,09**	**152,92**	**191,15**	**874,86**	**1 066,01**

Prévisions intégrant les recettes non fiscales

Le projet de regroupement des états-majors et des services centraux du ministère des armées sur le site de Balard (Paris XVe) est désigné sous le terme « projet Balard ».

Le projet se décompose en deux parties :

- une partie propre au contrat de partenariat-public privé (PPP), incluse au sein de l'action 11 « Pilotage, soutien et communication » du programme 212 « Soutien de la politique de défense » ;
- une autre partie liée aux opérations d'infrastructure connexes au PPP, retracées à l'action 4 « Politique immobilière » du programme 212.

Participant au processus de transformation du ministère des armées, le regroupement des états-majors du ministère sur le site de Balard est une mesure emblématique de la réforme de ce département ministériel. Pour mener à bien cette réforme, la formule du contrat de partenariat public-privé a été retenue.

Le contrat de partenariat de l'État (CPE) « PPP Balard » a été signé le 30 mai 2011 avec un groupement d'entreprises, réunies au sein d'une société de projet baptisée OPALE DEFENSE et dont le mandataire est la société BOUYGUES.

Ce PPP intègre :

- la conception architecturale et technique ;
- la construction ou la rénovation de bâtiments (notamment celle du bâtiment Perret, inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques) ;
- l'entretien et la maintenance ;
- les services (restauration, nettoyage, gardiennage extérieur, gestion de l'hébergement des militaires sur le site, assistance bureautique, etc.) ;
- la réalisation et la maintenance des réseaux informatiques et téléphoniques, y compris la fourniture et l'entretien des postes informatiques pendant une durée de cinq ans.

Durée du PPP

La durée de ce PPP est fixée à 30 ans incluant la période de conception/construction (3 ans) et la période d'exploitation (27 ans).

Montant et calendrier du PPP

Montant

Le montant total du contrat, c'est-à-dire le cumul des redevances sur vingt-sept années d'exploitation, de 2014 à 2041, a été initialement évalué à 3 540 M€ constants hors taxes (valeur décembre 2010).

Calendrier des principales échéances :

Juin 2011 à février 2012	Préparation, dépôt, instruction et délivrance du permis de construire
Janvier 2012	Début du chantier (terrassement)
Octobre 2014	Début des travaux sur la 2e tranche parcelle Est
Février 2015	Fin du chantier principal (travaux sur la parcelle Ouest)
Avril 2015	Fin des travaux de phase 1 de la parcelle Est
Janvier à juin 2015	Levée des réserves, prise de possession des immeubles, transfert des personnels
Novembre 2015	Fin du transfert des personnels ; libération des emprises parisiennes
Été 2018	Fin de la rénovation des bâtiments de la parcelle Est – phase 2

État d'avancement des travaux et d'exploitation du PPP :

Les travaux des deux phases (construction du bâtiment ministère et rénovation de bâtiments de la parcelle Est) ont été menés à bien. Ils sont finalisés depuis 2018.

Les crédits 2019 et ceux programmés en 2020 portent sur le financement des différentes redevances (exploitation, mobilières et immobilières) et divers travaux d'adaptation des locaux.

(en millions d'euros)

Autorisations d'engagement Crédits de paiement	Années antérieures	2018	2019	2020	2021	2022 et années postérieures	Total
Investissement	0,0 0,0	762,4 0,0	10,1 50,1	0,0 722,4	0,0 0,0	0,0 0,0	**772,5** **772,5**
Fonctionnement	0,0 0,0	183,6 0,0	143,6 143,8	0,0 183,4	0,0 0,0	0,0 0,0	**327,2** **327,2**
Financement	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	0,0 0,0	**0,0** **0,0**

CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

Génération CPER 2007-2014

Action / Opérateur	CPER 2007-2014 (rappel du montant contractualisé)	AE engagées au 31/12/2019	CP réalisés au 31/12/2019	AE demandées pour 2020	CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
10- Restructurations	8 920 000	8 822 009	8 569 020		178 800	74 189
CPER 2007-2014	**8 920 000**	**8 822 009**	**8 569 020**		**178 800**	**74 189**

Génération CPER 2015-2020

Action / Opérateur	CPER 2015-2020 (rappel du montant contractualisé)	AE engagées au 31/12/2019	CP réalisés au 31/12/2019	AE demandées pour 2020	CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
10- Restructurations	1 250 000	1 250 000	1 000 000		250 000	
CPER 2015-2020	**1 250 000**	**1 250 000**	**1 000 000**		**250 000**	

Total des crédits de paiement pour ce programme

CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
428 800	74 189

CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

Le montant de 8,92 M€ initialement inscrit au titre des CPER 2007-2014 comprend :

- en région Provence-Alpes-Côte d'Azur,

la réhabilitation de l'ancienne base aéronavale de Saint-Mandrier située en zone industrielle pour 2,72 M€, dont 0,72 M€ accordé en complément du CPER par la commission nationale du Fonds de restructuration de la défense (FRED) ;

- en région Bretagne,

la réhabilitation du plateau des Capucins à Brest pour 4,5 M€ (emprise rachetée par la commune) ;

- en région Lorraine,

la réhabilitation de friches militaires *via* l'établissement public foncier de Lorraine pour un coût initial de 1,7 M€.

Cette programmation initiale a été modifiée à la suite de deux décisions.

En premier lieu, la commission nationale du Fonds de restructuration de la Défense (FRED) a abondé le CPER PACA de +0,48 M€. La clôture du contrat en 2017 (constatée en 2018) génère un moindre coût pour l'administration de 0,08 M€, portant le montant définitif du CPER PACA à 3,12 M€.

En second lieu, l'engagement sur le CPER Lorraine a été revu à la baisse, de 1,7 M€ à 1,2 M€ selon les estimations actuelles, certaines actions ayant été abandonnées ou se trouvant être moins onéreuses.

Pour mémoire le CPER Bretagne s'est achevé avec un paiement de 4,5 M€ correspondant à la programmation.

Au global, les CPER 2007-2014 sont désormais programmés à hauteur de 8,82 M€.

Le montant inscrit au titre de la génération de CPER 2015-2020 concerne un contrat en région Champagne Ardennes signé le 28 août 2015. Il porte sur la rénovation du Fort de Charlemont à Givet, laquelle doit être achevée en 2020.

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2019

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 (RAP 2018)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2018	AE LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	CP LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019
3 589 630 706	0	3 707 754 740	2 658 722 433	1 976 267 650

ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2020	CP 2021	CP 2022	CP au-delà 2022
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019	CP demandés sur AE antérieures à 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE antérieures à 2020
1 976 267 650	580 929 839 0	328 588 069	85 426 976	981 322 766
AE nouvelles pour 2020 AE PLF / AE FDC et ADP	CP demandés sur AE nouvelles en 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020
1 321 203 501 26 151 667	695 852 592 26 151 667	440 651 674	141 319 301	43 379 934
Totaux	**1 302 934 098**	**769 239 743**	**226 746 277**	**1 024 702 700**

CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2020

CP 2020 demandés sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2021 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020
53.6%	32.7%	10.5%	3.2%

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION n° 04 2,6%
Politique immobilière

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	571 323 256	**571 323 256**	21 691 667
Crédits de paiement	0	476 604 988	**476 604 988**	21 691 667

CONTENU DE L'ACTION

L'action n°04 « Politique immobilière » comprend deux opérations stratégiques (OS), une qui recouvre des dépenses de fonctionnement – l'OS « Fonctionnement et activités spécifiques » - et une qui finance des infrastructures de défense hors forces (OS « Infrastructures de défense »).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNEE

Gérés jusqu'en 2019 en totalité sur l'action 4 du programme 212, les crédits de la politique immobilière sont répartis, à compter de 2020, sur les programmes 146 « Equipement des forces », 178 « Préparation et emploi des forces » et 212 « Soutien de la politique de défense ».

Le budget des infrastructures rattachées aux programmes d'armement relève désormais du programme 146, le budget des infrastructures liées à l'activité opérationnelle des forces et le budget de maintenance « locataire », déconcentré au sein des bases de défense, relève du programme 178, tandis que le programme 212 conserve le budget lié au logement familial, à l'hébergement en enceintes militaires, aux locaux de travail et aux réseaux d'intérêt général.

Cette réforme entraine d'importantes variations du périmètre des opérations budgétaires, rendant non pertinentes les comparaisons avec 2019.

Ainsi, la dotation consacrée en 2020 à l'action n°04 « Politique immobilière » du programme 212 s'élève à un total, toutes opérations stratégiques confondues, de 553,21 M€ en autorisations d'engagement (AE) et de 454,17 M€ en crédits de paiement (CP). Elle traduit la priorité ministérielle relative à l'amélioration des conditions de vie et de travail des ressortissants du ministère des armées et de leurs familles.

L'augmentation très significative du niveau des investissements de construction et de remise à niveau des ensembles d'hébergement en enceintes militaires constitue la principale mesure de l'année. Le budget 2020 met également l'accent sur les engagements du ministère en matière de transition écologique.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

L'opération stratégique « Fonctionnement et activités spécifiques » (OS FAS) comprend deux opérations budgétaires (OB) : « logement familial » et « locations d'infrastructures ». L'opération stratégique intègre également les crédits de fonctionnement du service d'infrastructure de la défense.

Les principales mesures de l'année pour le fonctionnement du service sont les suivantes :

- poursuivre la digitalisation du service, par la mise en place au sein des établissements de nouvelles solutions de mobilité et la location de logiciel métier à jour des dernières évolutions. Parallèlement, l'optimisation des procédures de travail au sein des différents établissements sera menée. Différentes solutions seront expérimentées, notamment via des recours à des abonnements nouveaux, dans le but d'uniformiser les méthodes de travail et d'accroître la qualité de service rendu aux bénéficiaires en étant plus réactif dans la rédaction par exemple de marché types de travaux ;

- développer les capacités du service dans le cadre du renouveau impulsé par la LPM en renforçant son efficacité pour absorber, dans de bonnes conditions, l'augmentation des besoins infrastructure liés à la mise en place d'une nouvelle génération de matériels majeurs destinés à équiper les forces. Il s'agit ainsi de poursuivre l'adaptation du plan de formation aux exigences réglementaires et en donnant au service les moyens de disposer d'un personnel à un haut niveau d'expertise et de qualification. En terme RH, un effort particulier sera consenti pour sécuriser les compétences critiques en assurant une large communication des métiers et fiches de poste du SID. Parallèlement, le recours à des solutions d'études et de conseil seront encore plus développées pour permettre notamment le renforcement des savoirs faire des armées en menant différentes expérimentations dans le cadre du mandat donné au centre d'expertise des techniques de l'infrastructure de la Défense (CETID), ou de prendre en compte les enjeux majeurs du management moderne (audit RPS, plan HDVS, organisation du travail, etc.) ainsi que des chantiers sensibles comme le dossier des provisions pour dépollution avec l'appui d'un cabinet d'expertise.

1. DESCRIPTION

Les crédits de fonctionnement de l'action 4 financent également les dépenses de fonctionnement métier des établissements du SID, qu'ils soient stationnés en France, en outre-mer ou à l'étranger ainsi que quelques dépenses de fonctionnement au profit du service national d'ingénierie aéroportuaire (SNIA) et du service technique de l'Aviation civile (STAC), sur la base d'un protocole.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
ACT	Loyers budgétaires	-	-	-	-	ND
ACT	Loyers intercalaires et administratifs	5 747 625	10 485 430	-	-	ND
ACT	Loyers Outre-Mer et étranger	42 182 837	42 182 837	Effectifs bénéficiaires	-	ND
ACT	Entretien courant des logements domaniaux	9 800 000	9 800 000	Effectifs bénéficiaires	-	ND
ACT	Garanties d'occupation	3 500 000	3 500 000	Effectifs bénéficiaires	-	ND
ACT	Loyers métropole	17 110 000	17 110 000	-	-	ND
OB	Communication et relations publiques	1020 000	1020 000	ND	-	ND
OB	Prestations intellectuelles	280 000	280 000	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	15	18 667
OB	Fonctionnement courant	1 765 722	1 765 722	Effectifs soutenus	6 836	258
OB	Formation et instruction	2 080 000	2 080 000	Nombre de jours de formation	13 933	149
OB	Déplacement et transport	3 915 000	3 915 000	Nombre de jours de déplacement	71 335	55
OB	Mobilité des personnels	1 416 482	1 416 482	Nombre de mutation avec changement de résidence	205	6 910
OB	Soutien courant des structures	40 000	40 000	m² SHON	39 550 170	0
OB	Soutien des matériels communs	2 045 000	2 045 000	Equipements immobilisés	654	3 127
Total		**90 902 666**	**95 640 471**			

La dotation de l'OS FAS (90,9 M€ en AE et 95,6 M€ en CP) est fortement diminuée par rapport au PLF pour 2019 (321,2 M€ en AE et en CP). Cette diminution s'explique par deux mesures de périmètres :

- la dotation au titre des loyers budgétaires n'est pas reconduite car le dispositif est supprimé ;

- le budget d'entretien courant des infrastructures est pris en charge par le programme 178 « Préparation et emploi des forces ».

L'OB « Location d'infrastructures », qui supportait principalement le coût des loyers budgétaires, diminue de 103,61 M€ en AE et 98,87 M€ en CP pour s'établir à 5,75 M€ en AE et 10,49 M€ en CP. Les crédits restants seront exclusivement destinés à financer des locations administratives. Le différentiel entre les AE et CP s'explique par l'importance des baux pluriannuels qui ont été engagés durant les années précédentes et qui ne donneront lieu qu'à des paiements en 2020.

L'OB « Logement familial » (72,59 M€ en AE et en CP) finance les loyers versés en métropole, en outre-mer et à l'étranger (59,29 M€), les garanties d'occupation (3,50 M€) et l'entretien courant des logements domaniaux (9,80 M€). Son montant est stable par rapport à 2019 (73,20 M€ en AE et en CP).

Les autres OB sont dédiées aux crédits de fonctionnement du service d'infrastructure de la défense. Au PLF 2020, ils s'élèvent à 12,6 M€ en autorisation d'engagement et crédits de paiement, en augmentation de 5,3 % par rapport au PLF 2019. Cette évolution découle des orientations stratégiques du service pour l'année 2020, évoquées *supra,* et s'inscrit dans les premières orientations de la feuille de route SID 2025. Elle impacte essentiellement les OB prestations intellectuelles, formation et instruction

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : INFRASTRUCTURES DE DEFENSE

1. DESCRIPTION

L'opération stratégique « Infrastructures de défense » comprend les crédits destinés à la construction, à la rénovation et à la maintenance des infrastructures du ministère des armées qui ne concernent pas la dissuasion nucléaire. Les crédits prévus à ce titre sur le programme 212 « Soutien de la politique de défense » financent les infrastructures d'intérêt général des bases de défense (ensembles d'hébergement et d'alimentation, locaux d'administration générale), les dépenses liées au logement familial et à l'action sociale, des opérations immobilières centralisées du ministère et les efforts de maintenance correspondant à ce périmètre.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r CODE OB	TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020			
			AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP
0212091801	OB	Réaliser les infrastructures des bases de défense	229 705 000	-	229 705 000	122 330 317
0212091802	OB	Soutenir les familles	87 692 270	3 100 000	90 792 270	60 688 193
0212091901	OB	Réaliser les op cent d'adaptation des sites	38 513 787	-	38 513 787	30 511 265
0212091903	OB	Maintenir et soutenir les sites	103 295 533	-	103 295 533	137 700 126
0212091001	OB	Autres investissements d'adaptation capacités NTO	-	-	-	7 296 321
	Total		**459 206 590**	**3 100 000**	**462 306 590**	**358 526 222**

La dotation de l'OS « infrastructure de défense » s'élève à 462,31 M€ en AE et 358,53 M€ en CP.

L'opération budgétaire « *Réaliser les infrastructures des bases de défense* » est dotée de 229,71 M€ en AE et de 122,33 M€ en CP.

Sur cette dotation, 176,84 M€ d'AE et 38,33 M€ de CP seront consacrés en 2020 à l'hébergement en enceintes militaires. Cet effort très significatif au profit de l'hébergement (100 M€ ont été investis en moyenne en 2018 et en 2019) répond à une double nécessité :

- d'améliorer la qualité d'un parc qui a souffert ces dernières années d'un sous-investissement chronique (20 % du parc présente actuellement des dégradations apparentes, nombreuses ou généralisées et les deux-tiers des hébergements ont dépassé leur mi-vie) ;
- augmenter l'offre d'hébergement au profit des cadres d'active, en particulier dans les zones traditionnellement tendues (Ile-de-France notamment) et dans l'armée de terre qui a procédé à des recrutements massifs dans le cadre de la FOT 77000.

Cet effort se poursuivra tout au long de la période couverte par la loi de programmation militaire 2019-2025 dans le cadre d'un « plan hébergement ». En l'état actuel, ce plan hébergement se traduira par un flux d'investissement annuel moyen de l'ordre de 140 M€ par an jusqu'en 2025, supérieur de 40 M€ à celui calibré initialement par la loi de programmation militaire 2019-2025 (100 M€).[REL1]

Le reste de la dotation de l'opération budgétaire « *Réaliser les infrastructures des bases de défense* » finance la construction et la réhabilitation des ensembles d'alimentation (28,36 M€ en AE et 35,82 M€ en CP), et de diverses infrastructures de soutien commun (24,51 M€ d'AE et 48,18 M€ de CP).

L'opération budgétaire « *Soutenir les familles* » est dotée de 90,79 M€ en AE et de 60,69 M€ en CP.

Elle finance, pour 83,65 M€ d'AE et 55,96 M€ de CP, la réservation, l'acquisition et la rénovation de logements familiaux, afin de proposer aux ressortissants du ministère, notamment aux familles les plus modestes, des solutions de logement attractives, en particulier dans les zones de fortes tensions locatives (Ile-de-France, outre-mer).La ministre des armées a décidé d'intensifier l'effort accordé au logement familial dans le cadre d'un plan d'accompagnement des familles et d'amélioration des conditions de vie des militaires adopté à l'été 2017, dont le volet « infrastructure » prévoit une augmentation nette de l'offre de logement en métropole (660 unités) et la construction de nouveaux logements domaniaux outre-mer, notamment à Mayotte (24 unités) et en Guyane (65 unités) d'ici à l'année 2023. Au sein de cette dotation, 1,8 M€ en AE et en CP sont réservés pour financer des dépenses préparatoires au futur contrat d'externalisation de la gestion des logements domaniaux (CEGELOG).

Cette OB finance également pour 7,14 M€ d'AE et 4,73 M€ de CP des investissements ayant vocation à moderniser les infrastructures d'action sociale du ministère, constituées d'établissements sociaux et médico-sociaux gérés par l'institution de gestion sociale des armées (IGESA).

L'opération budgétaire « *Réaliser les autres opérations centralisées d'adaptation des sites* » est dotée de 38,51 M€ en AE et de 30,51 M€ en CP.

Elle regroupe les crédits d'investissement affectés aux opérations d'infrastructure dédiées ou conduites par l'administration centrale du ministère, en particulier celles décidées par le schéma pluriannuel de l'administration centrale du ministère des armées, dont :

- les infrastructures du site de Balard ;
- le partenariat public privé (PPP) au profit de l'école nationale supérieure des techniques avancées (ENSTA) ;
- et certaines opérations réalisées au profit des bases de défense et issues de l'exploitation des schémas directeurs immobiliers des bases de défense.

L'opération budgétaire « *Maintenir et soutenir les sites* » est dotée de 103,30 M€ en AE et de 137,70 M€ en CP.

Au sein de cette dotation, 30,55 M€ en AE et 8,86 M€ en CP sont réservés au financement de mises aux normes environnementales, principalement de réseaux d'eau et d'installations classées pour l'environnement dont le ministère est exploitant.

30,59 M€ en AE et 8,27 M€ en CP sont mobilisés, par ailleurs, pour financer des investissements de performance énergétique, tels que le remplacement de chaufferies au charbon ou au fioul lourd vétustes et fortement émissives en gaz à effet de serre. Ce budget finance aussi la passation de contrats de performance énergétique (CPE) qui ont pour objet d'améliorer la performance énergétique d'un ensemble de bâtiments (site) par des investissements d'économies d'énergie et par une exploitation plus optimale des systèmes de production et de distribution d'énergie existants. En 2020, 10,55 M€ seront consacrés notamment à la passation d'un CPE au bénéfice du quartier « Général Guillaume » à Gap (04).

Au total, 61,14 M€ d'AE et 17,13 M€ de CP seront donc affectés en 2020 à des investissements de transition écologique.

Le reste de la dotation, soit 42,16 M€ en AE et 120,57 M€ de CP, financera des opérations de maintenance des infrastructures d'intérêt général (locaux de travaux, locaux de formation et d'instruction, lycées militaires, réseaux divers) et de restauration de bâtiments présentant un intérêt historique.

L'opération budgétaire « *Autres investissements d'adaptation de capacités NTO* », dotée uniquement en CP de 7,30 M€, porte les restes à payer non-répartis d'activités mutualisées du référentiel budgétaire antérieur à 2019. Cette OB technique sera supprimée dès que les restes à payer seront honorés. Plus aucun engagement juridique n'est donc autorisé sur cette opération budgétaire.

Tableau des Autorisations d'Engagements sur Tranches Fonctionnelles (en M€)

TBF2 Niveau	Description	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
ACT	Assurer le maintien en condition des logements domaniaux	5,72	3,10	8,82	2,90
ACT	Réaliser le schéma pluriannuel de stratégie immobilière de l'administration centrale				
ACT	Réaliser l'infrastructure PPP ENSTA				
ACT	Réaliser l'infrastructure TELSITE2	0,12		0,12	
Total		**5,84**	**3,10**	**8,94**	**2,90**

L'affectation sur tranche fonctionnelle sur l'activité « maintien en condition des logements domaniaux » vise à financer le surcoût de l'opération de réhabilitation de la cité Saint-Pierre à Brest, sur laquelle 2,90M€ d'engagements sont prévus en 2020.

Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Description	Engagements			Paiements					
		RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2 019	2 020	2 021	2 022	>2022	Total
OB	Réaliser les infrastructures des bases de défense	80,26			33,27	28,43	17,24	1,33	-	80,26
			59,14		11,57	23,60	18,08	5,49	0,39	59,14
		-	-	214,79	-	27,00	95,68	71,23	20,88	214,79
OB	Soutenir les familles	41,93	-	-	21,84	8,32	10,65	0,67	0,44	41,93
		-	31,16	-	15,88	7,50	7,74	0,04	-	31,16
		-	-	47,13	-	16,45	17,83	11,33	1,52	47,13
OB	Réaliser les op cent d'adaptation des sites	148,72	-	-	24,21	8,50	7,80	3,27	104,94	148,72
		-	35,96	-	25,92	6,91	3,12	-	-	35,96
		-	-	38,51	-	15,10	16,49	4,95	1,98	38,51
OB	Maintenir et soutenir les sites	300,90	-	-	150,43	55,02	63,90	11,33	20,21	300,90
		-	215,09	-	88,40	59,15	49,86	17,69	-	215,09
		-	-	108,59	-	28,82	53,12	19,28	7,36	108,59
OB	Autres investissements d'adaptation capacités NTO	20,84	-	-	11,38	4,79	3,72	0,95	-	20,84
		-	5,38	-	2,41	2,51	0,46	-	-	5,38
		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		**592,65**	**346,72**	**409,02**	**385,31**	**292,09**	**365,71**	**147,55**	**157,72**	**1 348,39**
		Somme Eng.		**1 348,39**	**Somme des paiements**					**1 348,39**

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires par catégorie de coûts est la suivante :

TBF1n Niveau	Description	AE	CP
ACT	restaurer le parc immobilier historique	300 000	300 000
ACT	Conclure et renouveler les conventions de réservation de logem	400 000	400 000
Total		700 000	700 000

En raison de l'évolution de l'architecture budgétaire, les seules recettes extrabudgétaires attendues en 2019 viendront financer la maintenance lourde des infrastructures et les réservations de logements familiaux ainsi que la restauration du parc immobilier historique.

SYNTHESE ACTION 4

TBF1t	AE					CP				
OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	90,00	0,90			90,90	94,74	0,90			95,64
Infrastructure de défense		454,41	7,90		462,31		350,63	7,90		358,53
Total	**90,00**	**455,31**	**7,90**		**553,21**	**94,74**	**351,53**	**7,90**		**454,17**

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT DES TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
Infrastructure de défense	5,841813	3,1	8,820924	2,9
Total	**5,841813**	**3,1**	**8,820924**	**2,9**

ÉCHEANCIERS DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	41,43			22,20	3,16	2,89	2,89	10,28	41,43
		104,79		80,41	20,90	3,48			104,79
			90,90		71,58	18,76	0,56		90,90
Infrastructure de défense	755,85			347,71	146,27	118,74	17,55	125,59	755,85
		454,16		199,60	124,71	101,50	26,70	1,65	454,16
			467,80		93,24	214,84	121,93	37,79	467,80
Total	797,28	558,95	558,70	649,92	459,86	460,21	169,63	175,31	1914,93
	Somme Eng.		**1914,93**	**Somme des paiements**					**1914,93**

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	90 002 666	94 740 471
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	90 002 666	94 740 471
Dépenses d'investissement	473 420 590	373 964 517
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	473 420 590	373 964 517
Dépenses d'intervention	7 900 000	7 900 000
Transferts aux autres collectivités	7 900 000	7 900 000
Dépenses d'opérations financières		
Dotations en fonds propres		
Total	**571 323 256**	**476 604 988**

ACTION n° 05 0,7%
Systèmes d'information, d'administration et de gestion

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	162 478 899	**162 478 899**	0
Crédits de paiement	0	172 812 894	**172 812 894**	0

L'action 5 regroupe les crédits permettant de construire et de maintenir les systèmes d'information d'administration et de gestion (SIAG). La totalité des métiers du ministère ont recours aux SIAG pour assurer leurs activités de gestion courante.

L'instance de pilotage de ces systèmes d'information du ministère est la commission des SIAG. Présidée par la secrétaire générale pour l'administration, cette commission est chargée, entre autres responsabilités, d'approuver le schéma directeur des SIAG du ministère, d'en contrôler la feuille de route, d'autoriser le lancement de tous les projets de SIAG et d'entériner l'attribution des crédits.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNEE

Les principales mesures prévues en 2020 sont :

- la poursuite du projet SOURCE SOLDE devant remplacer l'actuel système de solde des militaires LOUVOIS ;
- la maintenance des systèmes d'information des ressources humaines (SIRH) militaires et civils et le maintien en condition opérationnel (MCO) de LOUVOIS ;
- la reconduction de l'acquisition globalisée de logiciels et de services à travers des accordscadres négociés avec les éditeurs Microsoft, SAP-BO, Oracle ;
- la consolidation de la convergence des systèmes d'information logistique (SIL) par quartiers fonctionnels (terre, mer, air et SIC) ;
- l'effort porté sur l'accompagnement de la transformation numérique ;
- la notification du marché de maîtrise d'œuvre du SI CONTENTIEUX visant à mettre en place un système d'information unique pour la gestion et le pilotage du contentieux au sein du ministère.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	104 630 837	111 719 274
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	104 630 837	111 719 274
Dépenses d'investissement	57 848 062	61 093 620
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	1 508 381	960 000
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	56 339 681	60 133 620
Total	**162 478 899**	**172 812 894**

DEPENSES DE L'AGREGAT EQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE: EAC

1 - DESCRIPTION

Le financement de cette action par l'opération stratégique « Équipements d'accompagnement et de cohérence » (EAC) est subdivisé en activités budgétaires qui sont des regroupements cohérents de projets de SI relevant d'un même domaine métier du schéma directeur des SIAG. Le tableau ci-après retrace les vingt zones fonctionnelles dotées, déclinées en activités.

L'activité budgétaire « Projet Source Solde » pour le PLF 2019 a été renommée « Solde des armées » pour le PLF 2020.

2- ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF 1r Niveau	Description	AE	AE affectées sur TF	TOTAL AE	CP
ACT	Achat public	3 115 713	-	3 115 713	2 310 465
ACT	Archives, bibliothèques, documentation, musées	6 351 293	-	6 351 293	6 983 568
ACT	Contrôle-exportations	2 821 706	-	2 821 706	4 057 622
ACT	Décisionnel	3 953 683	-	3 953 683	4 484 308
ACT	Entraînement des forces	-	-	-	42 553
ACT	Finances	939 840	-	939 840	970 845
ACT	Gestion des SI	983 989	-	983 989	906 209
ACT	Gisement de données transverses	832 349	-	832 349	824 349
ACT	Information et communication	1 143 486	-	1 143 486	927 937
ACT	Juridique	6 111 395	-	6 111 395	3 002 792
ACT	Logistique	14 416 622	-	14 416 622	17 702 337
ACT	Prestations et équipements	3 284 996	-	3 284 996	2 713 808
ACT	Projet source solde	4 615 544	-	4 615 544	21 342 443
ACT	Acquisition Matériels Serveurs et Stockage	1 508 381	-	1 508 381	960 000
ACT	Ressources humaines	41 129 207	-	41 129 207	40 673 090
ACT	Ressources immobilières	6 990 784	-	6 990 784	7 952 531
ACT	Sécurité de la défense	1 056 838	-	1 056 838	1 195 826
ACT	Service national	1 467 680	-	1 467 680	938 981
ACT	Socle d'infostructure	43 462 105	-	43 462 105	41 693 099
ACT	Soutien de l'homme	18 293 288	-	18 293 288	13 130 131
Total		162 478 899	-	162 478 899	172 812 894

Les prévisions de crédits relatives aux activités budgétaires indiquées dans le tableau ci-dessus concernent majoritairement des projets de systèmes d'information ou des applications informatiques pour lesquels l'importance de l'investissement initial ou de la maintenance évolutive sont un bon révélateur des actions de transformation conduites par les métiers de l'administration et de la gestion.

Achat public : 3,12 M€ en AE et 2,31 M€ en CP

Les crédits augmentent de 1,13 M€ en AE et 0,43 M€ en CP par rapport à la LFI 2019. Les processus des achats courants sont d'ores et déjà dématérialisés grâce au système ALPHA. Le budget couvre la tierce maintenance applicative qui a été rationalisée à travers un contrat unique.

Archives, bibliothèques, musées, documentation : 6,35 M€ en AE et 6,98 M€ en CP

La dotation de ce domaine métier augmente de 1,91 M€ en AE et de 2,01 M€ en CP par rapport à la LFI 2019 pour la réalisation et le déploiement des projets ARCHIPEL (gestion de l'archivage électronique pérenne) et CLADE (gestion de bibliothèques électroniques).

Contrôle des exportations : 2,82 M€ en AE et 4,06 M€ en CP

Ce budget diminue de 1,93 M€ en AE et de 1,95 M€ en CP. Il couvre les améliorations du système SIGALE qui outille les processus de la **Commission interministérielle pour l'exportation des matériels de guerre**.

Information et communication : 1,14 M€ en AE et 0,93 M€ en CP

Les crédits évoluent de 0,53 M€ en AE et de 0,49 M€ en CP par rapport à la LFI 2019. Le principal effort porte sur l'amélioration fonctionnelle du portail SGA-Connect (espace de travail collaboratif du secrétariat général pour l'administration).

Juridique : 6,11 M€ en AE et 3,00 M€ en CP

La dotation, en augmentation de 0,6 M€ en AE par rapport à 2019, couvre la réalisation du système de gestion dématérialisée des contentieux du ministère des armées. Elle comprend par ailleurs une enveloppe destinée à financer des initiatives de transformation numérique pour l'administration et la gestion.

Ressources humaines : 41,13 M€ en AE et 40,67 M€ en CP

Cette activité budgétaire, en hausse de 5,78 M€ en AE et 1,3 M€ en CP par rapport à la LFI 2019, représente l'effort majeur de l'action 5 en 2020. Elle couvre plus d'une centaine d'opérations, notamment : le flux récurrent de maintenance des SIRH d'armées et des systèmes de solde existants, le SI Réserve (gestion RH globale d'une population de réservistes portée à 40 000 par an), le SI SOURCE WEB (interface unifiée de saisie dans les SIRH d'armées), le SI SPARTA (refonte du SI pour la gestion des recrutements dans les armées) et enfin la transformation numérique de l'agence de la reconversion de la défense afin de moderniser et dématérialiser ses processus métiers.

Socle d'infostructure : 43,46 M€ en AE et 41,7 M€ en CP

Un effort particulier est réalisé au titre de cette activité (augmentation de 5,85 M€ en AE et 5,87 M€ en CP par rapport à 2019) notamment pour rationaliser les outils d'aide à la décision (nouvel accord-cadre QLIK SENSE) et soutenir la transformation numérique des métiers du ministère.

Solde des armées : 4,62 M€ en AE et 21,34 M€ en CP

Les crédits permettent la poursuite de la réalisation du SI remplaçant Louvois pour assurer, à terme, le paiement de la solde de tous les militaires. La solde des marins est payée par Source Solde depuis 2019. Les crédits 2020 permettront d'étendre son fonctionnement à l'armée de terre en 2020, puis à l'armée de l'air et au service de santé des armées.

Logistique : 14,42 M€ en AE et 17,70 M€ en CP

Le budget, en hausse de 3,31 M€ en CP par rapport à 2019, couvre notamment des évolutions du système d'information SIM@T (système d'information logistique du milieu terrestre) et la réalisation d'études sur le système d'information de la direction de la maintenance aéronautique BRASIDAS.

Autres activités : 39,31 M€ en AE et 34,12 M€ en CP

Ces activités regroupent pour l'essentiel des opérations qui sont en phase de maintenance annuelle ou des projets dont le besoin de financement 2020 n'évolue pas de manière significative depuis la LFI 2019.

Tableau des Autorisations d'Engagements sur Tranches Fonctionnelles (en M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
Equipements d'accompagnement	20,98	-	20,98	10,04
Total	**20,98**	-	**20,98**	**10,04**

COÛTS SYNTHÉTIQUES

SYNTHESE ACTION 5

TBF1t	AE					CP				
OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Equipements d'accompagnement	104,63	57,85	-	-	**162,48**	111,72	61,09	-	-	**172,81**
Total	**104,63**	**57,85**	-	-	**162,48**	**111,72**	**61,09**	-	-	**172,81**

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT DES TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
Equipements d'accompagnement	20,98	-	20,98	10,04
Total	**20,98**	-	**20,98**	**10,04**

ÉCHEANCIERS DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Equipements d'accompagnement	116,10			90,66	24,78	0,67	-	-	116,10
		154,76		85,36	58,54	10,86	-	-	154,76
			172,52		99,88	63,35	9,29	-	172,52
Total	**116,10**	**154,76**	**172,52**	**176,01**	**183,19**	**74,88**	**9,29**	-	**443,38**
	Somme Eng.		443,38	Somme des paiements					443,38

ACTION n° 06 0,7%
Politiques des ressources humaines

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	148 492 697	**148 492 697**	700 000
Crédits de paiement	0	146 500 697	**146 500 697**	700 000

CONTENU DE L'ACTION

L'action n°6 « Politique des ressources humaines » finance l'ensemble des prestations de reconversion du personnel de la défense ainsi que les dépenses liées aux politiques de ressources humaines et à l'action sociale.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Les principales mesures en 2020 portent sur la poursuite du « Plan famille » ainsi que sur l'ensemble des politiques de reconversion du personnel militaire et de transition professionnelle du personnel civil hors des fonctions publiques.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	147 852 884	145 860 884
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	147 852 884	145 860 884
Dépenses d'investissement	600 000	600 000
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	600 000	600 000
Dépenses d'intervention	39 813	39 813
Transferts aux autres collectivités	39 813	39 813
Total	**148 492 697**	**146 500 697**

Sous-action n° 06-03
Reconversion

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Les crédits de cette sous-action sont dédiés :

- au financement des prestations de reconversion délivrées par l'agence de reconversion de la défense (ARD), dénommée « Défense Mobilité » hors mesures de restructuration dont les crédits de reconversion figurent à l'action 10 « Restructurations » ;
- au financement des frais de déplacement des militaires inscrits dans un parcours de reconversion et des civils en démarche de transition professionnelle hors des fonctions publiques ;

- aux dépenses de soutien de l'activité de reconversion, telles que l'acquisition de documentation technique, les dépenses de marketing opérationnel (« job dating », rencontres entreprises …), les frais de déplacement temporaire des agents affectés au sein de l'ARD et enfin diverses dépenses de fonctionnement courant non prises en charge par les organismes de soutien ;
- à l'équipement et aux activités de formation du centre militaire de formation professionnelle (CMFP) implanté àFontenay-le-Comte.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La dotation 2020 doit permettre de réaliser de l'ordre de 17 180 stages au profit des militaires inscrits dans un parcours de reconversion, des civils en situation de réorientation professionnelle et des conjoints.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION

Les dépenses de fonctionnement du programme 212 « Soutien de la politique de la défense » sont identifiées sur l'opération stratégique « fonctionnement et activités spécifiques » (OS FAS) qui regroupe les crédits liés aux engagements contractuels du ministère, à la condition du personnel et aux frais généraux.

La dotation allouée à l'ARD au titre du PLF 2020 concerne la mise en œuvre de la politique de reconversion des militaires quittant les armées, l'accompagnement des civils quittant les fonctions publiques hors restructurations ainsi que l'accompagnement vers l'emploi des conjoints des ressortissants du ministère des armées.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio(en CP)
		AE	CP			
OB	Accompagnement de la reconversion	28 630 989	28 630 989	Nombre de stagiaires	17 180	1 667
OB	Fonctionnement courant	782 143	782 143	Effectifs soutenus	675	1 159
OB	Frais de gestion pour prestation administrative	-	-	-	-	ND
OB	Soutien des matériels communs	1 500 000	1 500 000	Nombre de stagiaires CMFP	1 650	909
OB	Soutien du dispositif de reconversion	1 379 259	1 379 259	Effectifs cibles de l'ARD	675	2 043
Total		32 292 391	32 292 391			

Commentaires

OS FAS

La dotation de **l'OS FAS** diminue de 5,36 M€ en AE et de 4,36 M€ en CP par rapport au PLF 2019. En effet, la dotation 2020 prend en compte la diminution du nombre de stagiaires en formation professionnelle, les économies réalisées à l'occasion du renouvellement des marchés de reconversion ainsi que l'ajustement à la consommation de la dotation du « volet conjoints » du Plan famille (1 M€ pour 2020).

La dotation de **l'OB « Accompagnement de la reconversion »** diminue de 5,68 M€ en AE et de 4,68 M€ en CP par rapport au PLF 2019. Elle est de 28,63 M€ en AE et en CP (- 16,5 % en AE et – 14 % en CP par rapport au PLF 2019). Ces crédits financent principalement les actions de reconversion proposées par l'ARD au personnel militaire quittant les armées (hors mesures de restructuration) : prestations d'orientation et d'accompagnement vers l'emploi, stages de formation professionnelle, remboursement des cycles d'enseignement et de validation des acquis de l'expérience. Ces crédits comprennent également les frais de déplacement des stagiaires.

Ces crédits sont également dédiés à l'accompagnement vers l'emploi des conjoints dans le cadre du « volet conjoints » du plan famille : financement de prestations d'accompagnement, contribution au financement de formation et remboursement de validation des acquis de l'expérience.

La dotation de cette OB se décompose comme suit :

- 16,1 M€ en AE et en CP destinés à financer les stages de formation professionnelle ;
- 5,77 M€ pour les frais de déplacement des militaires en parcours de reconversion ;
- 1,87 M€ dédiés à l'accompagnement direct vers l'emploi, prenant en compte également l'accompagnement des officiers étant amenés à quitter les armées ainsi que l'accompagnement des conjoints de militaires.
- 1,2 M€ au titre du remboursement des cycles d'enseignement et des validations des acquis de l'expérience (VAE) ;
- 1,7 M€ pour les prestations d'orientation ;
- 0,38 M€ pour la préparation des candidats à l'accès aux emplois du secteur public ;
- 1,1 M€ au profit de la mission pour le retour à la vie civile des officiers généraux (MIRVOG) ;
- 0,47 M€ au titre du remboursement à Pôle emploi de la masse salariale des personnels mis à disposition de l'ARD par cet organisme ;
- 0,04 M€ de subventions à des associations œuvrant au bénéfice de la reconversion des militaires.

La dotation de **l'OB « Soutien du dispositif de reconversion** » est de 1,38 M€ en AE et en CP, en diminution de 0,47 M€ par rapport au PLF 2019.

Ces crédits permettent de financer le soutien « cœur de métier » du dispositif de reconversion. Ils se répartissent comme suit :

- le budget de la professionnalisation des personnels de l'ARD s'élève à 0,6 M€ ;
- le poste « communication métier & marketing opérationnel » (0,25 M€) répond aux besoins de communication interne et externe de l'ARD, et couvre l'organisation de manifestations de type « Rencontre entreprise » contribuant directement au reclassement du personnel militaire mais aussi certains applicatifs d'aide à l'accompagnement financés auparavant sur l'OB fonctionnement courant ;
- la prise en charge des frais de déplacements temporaires des agents civils et militaires de l'ARD est estimée à 0,47 M€ ;
- enfin, des achats d'abonnements et de documentation technique spécifique destinés à l'ensemble du réseau de « Défense Mobilité » seront également réalisés pour un montant prévu de 0,06 M€.

Les dotations des **autres OB** sont de 2,28 M€ en AE et en CP, en augmentation de 0,78 M€ par rapport au PLF 2019. Elles concernent essentiellement :

- le fonctionnement courant (0,78 M€ en AE et en CP), en diminution de 0,12 M€ (- 13,1 %) par rapport au PLF 2019 ;
- le soutien au CMFP (1,5 M€ en AE et en CP), en augmentation de 0,9 M€ par rapport au PLF 2019 pour permettre l'adaptation de l'offre de service et des ateliers de formation au marché du travail.

Il n'est pas prévu de percevoir de ressources extrabudgétaires.

Sous-action n° 06-04
Action sociale et autres politiques de ressources humaines (hors rémunérations des agents)

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action regroupe les crédits propres à l'action sociale du ministère, à la politique de formation du personnel civil et à la couverture de frais de gestion pour prestation administrative.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La dotation 2020 est fixée à 116,2 M€ en AE et 114,2 M€ en CP. L'écart entre les AE et les CP (2 M€) s'explique essentiellement par l'engagement prévu en 2020 au titre du renouvellement des conventions pluriannuelles d'objectifs (CPO) avec les associations pour la période 2020-2022.

La ressource 2020 tient compte du transfert à hauteur de 8 M€ au programme 178 de la majorité des crédits « allocations pour l'amélioration du cadre de vie en enceinte militaire (AACV) », au titre du renforcement des moyens budgétaires confiés aux commandants de base de défense.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION

Les crédits de l'action sociale recouvrent principalement les dépenses suivantes :

- les prestations sociales ministérielles et interministérielles au profit des ressortissants de la défense, sous forme de subventions versées à l'institution de gestion sociale des armées (IGeSA) et aux associations, d'aides attribuées aux organismes de protection sociale complémentaire et de crédits gérés de manière centralisée ou déconcentrée ;
- le fonctionnement courant de l'action sociale.

Les crédits de formation et d'instruction couvrent des actions de formation initiale et continue du personnel civil de la défense.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €).

TBPTr Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OS	Fonctionnement courant	1 020 089	1 020 089	Effectifs soutenus	En attente	ND
OS	Formation et instruction	13 887 045	13 887 045	Nombre de jours de formation	91 515	152
OS	Action sociale - Prestations interministérielles	5 580 000	5 580 000	Nombre de repas servis	4 500 000	1
OS	Action Sociale - Accomt RH en faveur du handicap	512 150	512 150	Nombre de bénéficiaires	92	5 567
OS	Action RH pour l'insertion des personnes handicapées (*)	287 850	287 850	ND	-	ND
OS	Action sociale - prestations minist érielles	93 088 841	91 074 841	ND	-	ND
	dont soutien structures (centres sociaux, MEACS, etc.)	2 300 000	2 300 000	Nombre de m2 de surface bâtie développée	213 803	11
	dont garde d'enfants	6 677 175	6 677 175	Nombre de berceaux	998	6 691
	dont autres actions sociales (CESU, détente, ASCC et l'étranger)	1 327 825	1 327 825	Nombre de ressortissants	381 844	3
	dont subvention IGeSA	68 887 341	68 887 341	Nombre de ressortissants	381 844	180
	dont subvention infra IGeSA	-	-	ND	-	ND
	dont subventions associations	3 275 550	1 263 550	Nombre de bénéficiaires	28	45 387
	dont aide aux organismes PSC	10 098 950	10 098 950	Nombre de bénéficiaires	282 558	36
	dont construction de crèches	-	-	Nombre d'opérations	-	ND
	dont chèques access	500 000	500 000	Nombre de dossiers	1 250	400
OS	Frais de gestion pour prestation administrative	1 888 331	1 888 331	ND	-	ND
Total		**116 200 306**	**114 208 306**			

(*) Ressources issues principalement de fonds de concours en vertu d'une convention pluriannuelle signée par la DRH-MD avec l'EPA Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique

Commentaires :

OS FAS

La ressource allouée sur l'OS FAS en 2020 connaît des variations en AE et en CP par rapport au PLF 2019 (+ 1,28 M€ en AE et -1,76 M€ en CP).

Les évolutions majeures en CP sont identifiées sur les lignes suivantes:

- le réajustement de la dotation pour le financement de la protection sociale complémentaire (- 3 M€);
- l'augmentation de la dotation de l'apprentissage sur l'OB formation et instruction (+1,8 M€) ;
- l'augmentation de la dotation de l'accompagnement RH en faveur du handicap (+0,28 M€).

L'OB « Formation et instruction » (13,89 M€ en AE/CP) est en augmentation de 15,1 % (+ 1,82 M€ en AE/CP) par rapport au PLF 2019 (12,06 M€ en AE/CP). Cette opération couvre les actions de formation statutaire initiale et continue du personnel civil du ministère, dont la validation des acquis de l'expérience, le droit individuel à la formation, les périodes de professionnalisation, les bilans de compétences, les formations liées au handicap à charge de l'employeur et hors FIPHFP, les préparations aux concours et examens professionnels et les formations des membres des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail. Ces crédits permettent de financer également le dispositif dédié au PACTE ainsi que l'apprentissage.

L'OB « Action sociale – Prestations interministérielles » (5,58 M€ en AE/CP) couvre la prestation-repas (dite "prime ASA"), dont le montant individualisé vient en déduction du prix du repas payé par chaque agent remplissant les conditions d'éligibilité au sein des restaurants administratifs du ministère. La dotation 2020 reste stable par rapport au PLF 2019.

L'OB « Action sociale – Prestations ministérielles » (93,07 M€ en AE et 91,07 M€ en CP) se décompose comme suit :

Soutien aux structures (2,30 M€) :

Ce poste couvre l'ensemble des dépenses liées au soutien et à l'entretien courant des immeubles gérés par l'IGeSA, tels que les maisons d'enfants à caractère social (MEACS), les établissements sociaux et familiaux, les centres de vacances, etc. Ces ressources, en légère diminution de 8 % (- 0,2 M€ en AE/CP) par rapport au PLF 2019 tiennent compte des besoins du maintien en condition des infrastructures et participent notamment à l'entretien des établissements d'accueil pour les enfants.

Garde d'enfants (6,68 M€) :

La dotation augmente de 0,66 M€ par rapport à 2019, dont 0,25 M€ au titre du « Plan familles », pour accroître la capacité d'accueil des jeunes enfants en augmentant les réservations de berceaux auprès des prestataires externes (crèches municipales, associatives ou privées). Ces crédits permettent de renforcer la politique volontariste conduite par le ministère en faveur de la petite enfance et du soutien aux familles.

Autres actions sociales (1,33 M€) :

Cet agrégat, recouvre les actions sociales communautaires et culturelles réalisées au profit des personnels stationnés temporairement en opérations extérieures, les prestations de soutien psychologique au profit des familles de militaires en opération extérieure ou intérieure, la prévention des risques psycho-sociaux au bénéfice de l'ensemble de la population du ministère. L'augmentation de la dotation de 27,7 % (+ 0,29 M€) correspond uniquement à un transfert de ressources pour le financement de certaines activités communautaires inscrites auparavant sur la subvention IGeSA.

Subvention IGeSA (68,89 M€) :

L'IGeSA joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre de la politique sociale du ministère de la défense, qui assure sa tutelle.

Les activités de l'IGeSA s'articulent autour de trois domaines principaux :

- le soutien à la vie professionnelle qui passe notamment par des actions sociales collectives ;
- le soutien à la vie personnelle et familiale : secours et aide-ménagère à domicile, prêts sociaux, garde d'enfants, accueil dans les établissements sociaux ;
- les vacances et le temps libre (maisons familiales, séjours d'enfants).

La subvention diminue de 0,56 M€ (-0,8 %) par rapport au PLF 2019.

Cette diminution correspond essentiellement à la conjugaison d'une hausse portée par la variation prévue par le « Plan famille » et d'une baisse liée au transfert d'une partie des crédits AACV vers le programme 178.

Subvention aux associations (1,28 M€ en CP et 3,28 M€ en AE) :

Le ministère apporte un soutien financier à 26 associations œuvrant dans le domaine social et militaire. Le décalage de 2 M€ en AE est lié à l'engagement pluriannuel prévu en 2020 au titre du renouvellement des conventions pluriannuelles d'objectifs (CPO) contractées avec diverses associations.

Participation à la protection sociale complémentaire (PSC) (10,1 M€) :

Ces crédits sont dédiés au versement d'une participation à des organismes de référence désignés au terme d'une procédure de mise en concurrence, dans le cadre de la loi du 2 février 2007 de modernisation de la fonction publique. Dans le cadre du nouveau référencement des mutuelles (2018-2024), la dotation 2020 est ajustée à 10,1 M€ (vs 14,06 M€ en PLF 2019) en lien avec la prévision des transferts de solidarité.

Chèques sociaux (0,50 M€) :
Ces chèques aident les bénéficiaires en difficulté dans l'acquisition de produits de première nécessité (alimentation, hygiène, etc.).

L'OB « Frais de gestion pour prestation administrative » (1,87 M€ en AE/CP) regroupe les crédits destinés à la couverture des frais de gestion pour prestation administrative liés à :

- la gestion du fonds des « rentes accidents du travail des ouvriers civils des établissements militaires » (RATOCEM) par la Caisse des dépôts et consignations (0,57 M€). La dotation, en hausse de 0,19 M€, est en lien avec l'exécution du premier semestre 2019 ;
- l'indemnisation du chômage des anciens ressortissants du ministère des armées (hors personnels civils restructurés) confiée depuis le 1er octobre 2011 à Pôle Emploi pour 1,3 M€. La dotation de cette ligne de dépense est en légère diminution de 0,05 M€ en lien avec la tendance baissière du chômage.

L'OB « Fonctionnement courant » est en légère diminution de 0,12 M€ par rapport à 2019. Cette OB finance les frais de déplacement des personnels de l'action sociale y compris les frais de déplacement et de changement de résidence des personnels civils en poste dans les échelons sociaux interarmées outre-mer. Cette ligne de dépense comprend également les crédits correspondant aux achats obligatoires de tenues professionnelles pour les assistantes sociales et conseillères techniques et des achats de documentation à caractère social.

Les OB « Action sociale - Accompagnement RH en faveur du handicap » (0,51 M€) et **« Action RH pour l'insertion des personnes handicapés »** (0,23 M€) sont destinées :

- d'une part à l'aménagement des postes de travail, en hausse de 0,28 M€ au titre du transport adapté des personnes handicapées ;
- d'autre part, à l'insertion et à la formation des agents en situation de handicap.

Ces crédits couvrent la contribution du ministère au financement du plan d'action triennal, dans le cadre de la convention passée avec le fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique (FIPHFP).

A ces crédits budgétaires, devraient s'ajouter des ressources extrabudgétaires provenant notamment du FIPHFP dont le montant sera fixé lors de la signature du renouvellement de la convention prévue pour la fin d'année 2019.

Tableau des FdC-AdP (€)

		Prévisions de crédits 2020	
TBF1n Niveau	Description	AE	CP
OB	Fonctionnement courant	-	-
OB	Formation et instruction	250 000	250 000
OB	Action Sociale - Accpmt RH en faveur du handicap	-	-
OB	Action RH pour l'insertion des personnes handicapées	-	-
OB	Action sociale - prestations ministérielles	450 000	450 000
Total		**700 000**	**700 000**

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires (0,7 M€) est la suivante :

- 0,45 M€ au titre de la participation des caisses d'allocations familiales aux créations de crèches dans le cadre de « contrats enfance-jeunesse » ;
- 0,25 M€ liés à la rémunération des prestations de formation du Centre de formation de la défense (CFD) en faveur du secteur privé.

SYNTHESE ACTION 6

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE

SYNTHESE PAR OS ET PAR TITRE (M€)

Titre	AE					CP				
OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	147,85	0,60	0,04	-	**148,49**	145,86	0,60	0,04	-	**146,50**
Total	**147,85**	**0,60**	**0,04**	-	**148,49**	**145,86**	**0,60**	**0,04**	-	**146,50**

ECHEANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPERATION STRATEGIQUE (EN M€)

TRIP3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RAP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	46,69			30,44	4,90	4,89	-	6,37	46,69
		155,03		122,82	30,59	1,61	-	-	155,03
			149,19		111,72	37,48	-	-	149,19
Total	**46,69**	**155,03**	**149,19**	**153,26**	**147,20**	**44,07**	-	**6,37**	**350,91**
	Somme Eng.		350,91					Somme des paiements	350,91

ACTION n° 08 0,2%
Politique culturelle et éducative

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	48 794 597	**48 794 597**	260 000
Crédits de paiement	0	50 457 565	**50 457 565**	260 000

CONTENU DE L'ACTION

Cette action finance la politique culturelle qui consiste à conserver et à rendre accessible au plus grand nombre un riche patrimoine qui illustre les enjeux passés, présents et à venir de l'institution militaire et dont l'importance place le ministère des Armées au rang de deuxième acteur culturel de l'Etat. Elle contribue ainsi au renforcement du lien armées-nation. Le budget qu'elle mobilise est principalement consacré au soutien des musées d'histoire militaire et du service historique de la défense (SHD). Il finance également des actions récurrentes de promotion du patrimoine culturel militaire à travers différents vecteurs, notamment l'édition d'ouvrages et de revues, la production et la diffusion de documentaires audiovisuels, l'organisation d'expositions et de colloques ou, encore, le soutien à la recherche historique.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	29 592 713	29 450 960
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	5 429 076	5 287 323
Subventions pour charges de service public	24 163 637	24 163 637
Dépenses d'intervention	401 884	401 884
Transferts aux ménages	106 000	106 000
Transferts aux autres collectivités	295 884	295 884
Dépenses d'opérations financières	18 800 000	20 604 721
Dotations en fonds propres	18 800 000	20 604 721
Total	**48 794 597**	**50 457 565**

Sous-action n° 08-01
Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action finance les moyens consacrés à la valorisation de la culture de défense auprès du grand public.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Elles concernent :

- la mise en conformité des réserves et des ateliers du musée de l'air et de l'espace, la mise aux normes « sécurité et accessibilité » de ses espaces de présentation;
- s'agissant du musée de l'armée, la réalisation de la deuxième phase des études préalables au projet d'extension des espaces de présentation des collections à la période postérieure à 1945 ;
- la poursuite du chantier de rénovation du musée national de la marine.

La politique culturelle est déclinée dans un chantier ministériel dédié « le chantier n°15 » qui vise à préparer les musées de demain, moderniser et faire entrer la fonction « archives » dans l'ère du numérique et conserver et valoriser le patrimoine.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION

Les dépenses de l'OS FAS comprennent principalement les subventions pour charges de service public (SCSP) et les dotations en fonds propres attribuées aux trois musées nationaux (musée de l'armée, musée national de la marine, musée de l'air et de l'espace).

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €).

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
OB	Patrimoine et actions culturelles	1 280 000	1 280 000
OB	Subventions et transferts	43 365 521	45 170 242
Total		44 645 521	46 450 242

Les crédits de l'OS FAS s'élèvent à 44,64 M€ en AE et à 46,45 M€ en CP, respectivement en augmentation de +18,95 M€ en AE (+74%) et de +3,56 M€ en CP (+8%) par rapport au PLF 2019. Ces évolutions s'expliquent par :

- une augmentation de l'OB « patrimoine et actions culturelles » (+0,34 M€ en AE et en CP), qui finance les campagnes de numérisation des documents et préparation des versements d'archives des services d'archives intermédiaires vers le service historique de la défense prévues dans le cadre du chantier 15 « Patrimoine culturel de défense » du programme ministériel de réformes ;
- une augmentation en AE (+18,61 M€) et en CP (+3,22 M€) de l'OB « subventions et transferts », due au financement des opérations au profit des musées, également prévues dans le chantier 15, telles que la compensation des surcoûts de la transformation des statuts des agents régis par le décret de 1949 en contractuels 84-16 et du dispositif Sauvadet, ainsi que les travaux de conservation et de rénovation de la présentation des collections des trois musées.

Dans le détail, l'OB « subventions et transferts » d'un montant de 43,37 M€ en AE et de 45,17 M€ en CP comprend :
- les subventions pour charges de service public attribuées aux trois musées nationaux (24,17 M€ en AE et en CP), qui couvrent les dépenses de rémunérations et de fonctionnement de ces établissements ;
- les dotations en fonds propres (18,80 M€ en AE et 20,60 M€ en CP), qui ont principalement pour vocation le financement de constructions et de rénovations lourdes :
  - création au musée de l'air et de l'espace d'un centre de conservation et de restauration à Dugny et de réserves petits formats au sein des halls A et B au Bourget,
  - rénovation du site du musée national de la marine à Chaillot ;
- les subventions versées à diverses associations et organismes intervenant dans le domaine du patrimoine et de la culture de défense d'un montant de 0,40 M€ en AE et CP.

Les crédits de l'OB « patrimoine et actions culturelles » (1,28 M€ en AE et CP) financent les actions culturelles telles que des expositions, des colloques, des concerts, le soutien à des œuvres artistiques, à des ouvrages historiques et des journées d'études. Cette année, seront également financées des campagnes de numérisation et de rétro-catalogage des bibliothèques.

Sous-action n° 08-02
Gestion et communication des archives historiques de la défense

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action recouvre les dépenses du service historique de la défense (SHD) qui a pour mission la collecte, la conservation, la communication au public, l'étude et la valorisation des archives historiques du ministère des armées et la gestion de la symbolique de défense.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Elles concernent :

- le lancement de l'opération de rétro-conversion des fonds dans le cadre du déploiement du système d'information « Archipel »
- la gestion des fonds et collections ;
- les actions de valorisation des fonds et collections auprès du public ;
- l'amélioration des conditions d'accueil du public ;
- le développement de la coopération internationale dans le domaine culturel.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION

Les dépenses de l'OS FAS comprennent :

- un budget « cœur de métier » destiné à la conservation des archives et des collections de symbolique, ainsi qu'à leur valorisation, notamment par la publication d'ouvrages et la réalisation d'expositions ;
- un budget de fonctionnement courant.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €).

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Fonctionnement courant	95 000	95 000	Effectifs soutenus	609	156
OB	Soutien courant des structures	-	-	m² SHON	-	ND
OB	Déplacements et transports	130 000	130 000	Nombre de jours de déplacement	1 508	86
OB	Formation et instruction	85 000	85 000	Nombre de jours de formation	756	113
OB	Patrimoine et actions culturelles	3 839 076	3 697 323	ND	-	ND
Total		**4 149 076**	**4 007 323**			

Les crédits de l'OS FAS, soit 4,15 M€ en AE et 4,00 M€ en CP, sont en hausse de +0,9 M€ en AE et +0,8 M€ en CP (+29% en AE et +25% en CP) par rapport au PLF 2019.

Les crédits de l'OB « patrimoine et actions culturelles » (3,83 M€ en AE et 3,69 M€ en CP) représentent de l'ordre de 92% de la dotation de la sous-action. Les crédits dévolus aux activités « cœur de métier » sont en hausse de 33% par rapport au PLF 2019, afin de poursuivre les opérations de transfert numérique, de conservation et de valorisation des fonds, ainsi que l'acquisition des matériels métiers indispensables.

Les crédits positionnés sur les autres OB (0,31 M€ en AE et CP) financent la formation scientifique du personnel, les déplacements temporaires, le fonctionnement courant et les gratifications versées aux stagiaires.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires est la suivante :

		Prévisions de crédits 2020	
TBF1n Niveau	Description	AE	CP
OB	Patrimoine et actions culturelles	260 000	260 000
Total		**260 000**	**260 000**

SYNTHESE ACTION 8

TBF1t	AE					CP				
0 $	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	29,59	-	0,40	18,80	**48,79**	29,45	-	0,40	20,60	**50,46**
Total	**29,59**	**-**	**0,40**	**18,80**	**48,79**	**29,45**	**-**	**0,40**	**20,60**	**50,46**

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIES AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements	Paiements	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	RàP à fin 2018	Eng 2019		3,02	21,74	23,46	-	-	48,22
	48,22			27,71	1,95	7,35	-	-	37,01
		37,01	49,05		27,03	21,89	0,14	-	49,05
			49,05	**30,73**	**50,72**	**52,70**	**0,14**	**-**	**134,28**
Total	48,22		37,01	Somme des paiements					134,28

ACTION n° 10 0,1%

Restructurations

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	22 071 669	**22 071 669**	0
Crédits de paiement	0	22 865 254	**22 865 254**	0

CONTENU DE L'ACTION

L'ACTION 10 CONCERNE LA MISE EN ŒUVRE DES RESTRUCTURATIONS DÉCIDÉES DANS LE CADRE DE LA RÉFORME DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE.

- LA POLITIQUE D'ACCOMPAGNEMENT SE TRADUIT PAR TROIS TYPES DE MESURES :une politique d'accompagnement des restructurations qui se traduit par des mesures d'accompagnement social des restructurations, qui regroupe les crédits de titre 2 (mesures d'aide au départ et à la mobilité des personnels civils) ainsi que les crédits hors titre 2 relatifs à la politique d'accompagnement des ressources humaines liés aux restructurations (crédits d'action sociale en faveur du personnel civil et militaire, aides à la mobilité dans le cadre des restructurations, crédits de formation destinées à la reconversion du personnel civil de la défense en situation de réorientation professionnelle et de reconversion du personnel militaire) ;
- un accompagnement économique des restructurations, qui se traduit par un soutien économique aux territoires affectés par une restructuration de la défense, grâce aux crédits dédiés du Fonds pour les restructurations de la défense (FRED). Cette intervention s'effectue dans les zones d'emploi qui connaissent une diminution significative de l'activité militaire ou industrielle de défense. Les crédits ainsi mobilisés ont vocation à aider les collectivités locales à reconvertir les emprises libérées par le ministère des armées et à favoriser le développement d'activités nouvelles pour atténuer l'impact économique des restructurations de ces zones ;
- la mise en œuvre d'un nouveau plan de stationnement, qui concentre les crédits de la politique immobilière gérés par la direction des patrimoines, de la mémoire et des archives (DPMA) afin de réaliser l'adéquation du parc immobilier aux besoins du ministère, en cédant les emprises devenues inutiles et en adaptant ou en densifiant celles dont la destination est modifiée. Ces crédits sont désormais regroupés dans une opération budgétaire unique intitulée « Restructurer les sites ».

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

A compter de 2020, les restructurations ne seront plus accompagnées par des dispositifs spécifiques prévus en LPM (contrats de redynamisation de site de défense) mais seulement par des dispositifs de droit commun. Les engagements et dépenses au-delà de 2020 s'établiront sur une liste fermée de sites. Le dernier contrat de redynamisation de site de défense décidé en 2018 au titre d'une restructuration de 2019 sera signé fin 2019 / début 2020. Il concerne la fermeture définitive du détachement air de Châteaudun.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

Les dépenses de fonctionnement du programme 212 « Soutien de la politique de Défense sont identifiées sur l'opération stratégique « Fonctionnement et activités spécifiques » (OS FAS) qui regroupe les crédits liés aux engagements contractuels du ministère, à la condition du personnel et aux frais généraux.

1. DESCRIPTION

L'opération stratégique (OS) FAS comprend les crédits relatifs aux volets social et économique de l'accompagnement des restructurations.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Accompagnement de la réorientation professionnelle	10 000	10 000	Nombre de stagiaires civils	4	2 500
OB	Soutien du dispositif de reconversion	-	-	ND	-	ND
OB	Accompagnement de la reconversion	10 000	10 000	Nombre de stagiaires	6	1 667
OB	Action sociale - Prestations ministérielles	180 000	180 000	-	-	ND
OB	Formation et instruction	301 009	301 009	Nombre de jours de formation	502	600
	dont formations liées aux restructurations	*300 000*	*300 000*	-	-	-
	dont formations réorientation pro vers secteur privé	*1 009*	*1 009*	-	-	-
OB	Frais de gestion pour prestation administrative	99 708	99 708	-	-	ND
OB	Accompagnement des restructurations	6 470 952	11 938 030	-	-	ND
Total		**7 071 669**	**12 538 747**			

3. COMMENTAIRES :

OS FAS

L'OS FAS diminue de 1 M€ en AE et en CP par rapport au PLF 2019. Cette baisse s'explique principalement par la fin progressive des accompagnements économiques des restructurations décidées au titre de la LPM 2008-2014.

Les dotations des OB « Accompagnement de la reconversion » (0,01 M€) et « Accompagnement de la réorientation professionnelle » (0,01 M€) sont en baisse par rapport au PLF 2019, soit - 0,03 M€ qui correspond à une baisse du nombre de militaires et de civils bénéficiant d'une reconversion au titre de restructurations.

L'OB « Action sociale - Prestations ministérielles » recouvre deux types d'aides financières pouvant être accordées aux personnels affectés par une restructuration :

- une allocation spécifique pour l'acquisition d'un nouveau logement (8 000 €) ;
- une aide financière à la location pendant six mois au maximum, lorsque le loyer du nouveau logement est supérieur au loyer antérieur.

Ces aides sont délivrées par le réseau social et payées par l'IGeSA. L'enveloppe de 0,18 M€ consacrée à ces aides financières en 2019 est reconduite pour 2020.

Les crédits de l'OB « Formation et instruction » (0,30 M€) sont destinés au financement de la réorientation au sein du ministère, vers les fonctions publiques ou vers le secteur privé, du personnel civil dont l'entité d'emploi est touchée par une mesure de restructuration. Cette dotation, en hausse de 0,15 M€ par rapport à 2019 est en lien avec l'augmentation du nombre d'agents concernés par les mesures d'organisation et d'adaptation.

Les crédits de l'OB « Frais de gestion pour prestation administrative » (0,1 M€ *vs* 0,13 M€ en 2019), destinés au remboursement des frais de gestion liés à l'indemnisation du chômage des personnels civils restructurés, confiée depuis le 1er octobre 2011 à Pôle Emploi, sont liés au nombre d'allocataires.

L'OB « accompagnement des restructurations » (6,47 M€ en AE et 11,94 M€ en CP) comprend les crédits relatifs à l'accompagnement économique à partir des subventions du FRED, piloté par la délégation à l'accompagnement régional (DAR). Elle diminue de 1,10 M€ en AE (-14,52%) et de 1,12 M€ en CP (- 8,56 %) par rapport au PLF 2019. La baisse des autorisations d'engagement de cette OB, s'explique par la fin progressive des actions menées au titre de la LPM 2008-2014. Les crédits de paiements liés à cette dernière, qui constituent la majeure partie des paiements, se réduisent avec un décalage d'environ 3 ans.

Les restructurations pour la période 2014-2019, induites par le Livre blanc de la défense et la sécurité nationale de 2013, transposé dans la LPM actualisée par la loi n° 2015-917 du 28 juillet 2015 ont conduit à la mise en place d'une nouvelle enveloppe, d'un montant global de 150 M€ (dont 100 M€ de FRED et 50 M€ de FNADT) qui permet de poursuivre l'action engagée dans le cadre de la précédente LPM 2009-2014 avec de nouveaux contrats au profit des nouvelles restructurations. Un contrat se met en place, à nouveau à Châteaudun, sur la restructuration annoncée en 2018 au titre de 2019.

	LPM 2008-2014	LPM 2014-2019	
a. Contrats soldés (dette de l'État éteinte) en juillet 2019 :	20	0	CRSD de Givet, Arras, Barcelonnette, Provins-Sourdun, Briançon, Langres et Châteauroux, Metz, Joigny et Dieuze ; PLR des Landes, de Moselle, du Nord, d'Ille et Vilaine, du Rhône, de Haute-Garonne, du Finistère, d'Eure-et-Loir, de l'Yonne et de l'Hérault ; *PLR du Tarn et Garonne (non signé, préfinancement seulement)*
b. Contrats clos (dette de l'État figée mais continuant de courir) en décembre 2019 :	34	0	CDE de Commercy, CRSD de Caen, Cambrai, Limoges, La Rochelle, Laval, Noyon, Martinique, Guéret, Bourg-Saint-Maurice, Brétigny, Laon-Couvron, Reims et Vernon ; PLR de la Nièvre (Château-Chinon), de l'Oise (Compiègne), de la Creuse, du Gard, de la Manche, de Meurthe et Moselle, de la Gironde, de la Loire-Atlantique, de la Meuse, de la Marne, de la Nièvre (Fourchambault), de la Dordogne, de l'Oise (Senlis), de la Guadeloupe, du Maine-et-Loire, des Bouches du Rhône, de la Réunion, du Val d'Oise, des Yvelines et du Haut-Rhin
c. Contrats vivants (susceptibles de générer de nouveaux engagements) :	4	5	LPM 2008-2014 : CRSD de Châteaudun, Polynésie, Luxeuil les Bains et Varennes sur Allier ; LPM 2014-2019 : CRSD et CAR de Châlons-en-Champagne, CRSD de Dijon, de Creil et de Drachenbronn.
d. Contrat en négociation		1	CRSD de Châteaudun 2
Stock de contrats signés gérés :	**58**	**6**	

À ces contrats s'ajoute le volet territorial du CPER 2016 de Champagne Ardenne concernant la rénovation du fort de Charlemont à Givet.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : INFRASTRUCTURE DE DÉFENSE

1. DESCRIPTION

L'opération stratégique (OS) « Infrastructure de défense » comprend les crédits destinés à financer la réalisation du plan de stationnement des forces issu des réformes de 2008 (REORG1) et de la LPM 2014-2019 (REORG 2). Ces crédits sont regroupés dans une opération budgétaire intitulée « Restructurer les sites ».

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020			
		AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP
ACT	Mettre en œuvre les restructurations de sites	18 114 000	-	18 114 000	22 438 295
ACT	Accompagner les cessions immobilières	15 000 000		15 000 000	10 326 507
Total		**33 114 000**	-	**33 114 000**	**32 764 802**

L'opération budgétaire « Restructurations des sites » est dotée de 33,11 M€ en AE et de 32,76 M€ en CP. Ces financements recouvrent la réalisation des opérations de restructuration (densification) des sites conservés (14,1 M€), la préparation de la cession des sites devenus inutiles aux besoins des armées (15,0 M€) et les frais induits par leur gardiennage (4,0 M€).

Les crédits consacrés aux opérations de restructuration des sites conservés s'élèvent à 14,1 M€. Cette dotation continue à se réduire en 2020 (-14,05 M€ par rapport à 2019) avec l'achèvement des réorganisations du plan de stationnement des forces décidées par les réformes de 2008 (REORG1) et de la LPM 2014-2019 (REORG 2). Les principaux investissements prévus en 2020 concernent la base aérienne 115 d'Orange (84) pour 5,17 M€ (installation du centre de préparation opérationnelle du combattant de l'armée de l'air (CPOCAA) et accueil du commando parachutiste de l'air) et la base aérienne 120 de Cazaux (33) pour 2,81 M€ (achèvement de l'installation de l'escadron d'entraînement 2/2 Côte d'Or en provenance la base aérienne de DIJON qui a été dissoute).

L'effort s'intensifie en revanche sur les dépenses préalables à la cession des emprises libérées (dépollution, bornage, sécurisation des zones concernées, etc.) dans la perspective de les valoriser au mieux lors de leur vente (+3,12 M€ en AE et +4,00 M€ en CP par rapport à 2019).

Le montant des crédits de gardiennage des sites libérés à la suite des évolutions du plan de stationnement s'élève à 4 M€ et demeure inchangé par rapport à 2019.

SYNTHÈSE ACTION 10

TBF1t	AE					CP				
OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	**Total**	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	**Total**
Fonctionnement et activités spécifiques	0,60	-	6,47	-	**7,07**	0,60	-	10,44	1,50	**12,54**
Infrastructure de défense	-	33,11	-	-	**33,11**	-	32,76	-	-	**32,76**
Total	**0,60**	**33,11**	**6,47**	**-**	**40,19**	**0,60**	**32,76**	**10,44**	**1,50**	**45,30**

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIÉS AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	44,02			11,51	9,24	6,55	4,14	12,59	44,02
		7,16		1,96	1,55	1,56	1,18	0,90	7,16
			7,07		1,75	1,88	1,39	2,04	7,07
Infrastructure de défense	75,40			49,66	13,17	10,15	2,42	-	75,40
		38,81		14,91	14,52	9,34	0,03	0,01	38,81
			33,11		5,08	17,50	7,53	3,01	33,11
Total	**119,42**	**45,97**	**40,19**	**78,04**	**45,30**	**46,98**	**16,69**	**18,56**	**205,58**
	Somme Eng.		40,19	Somme des paiements					205,58

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT SUR TRANCHES FONCTIONNELLES (EN M€)

TBF2 Opérations stratégiques	AE ANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020
Infrastructure de défense	1,35	-	1,35	-
Total	**1,35**	**-**	**1,35**	**-**

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	600 717	600 717
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	600 717	600 717
Dépenses d'investissement	15 000 000	10 326 507
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	15 000 000	10 326 507
Dépenses d'intervention	6 470 952	10 438 030
Transferts aux entreprises	691 100	3 653 311
Transferts aux collectivités territoriales	5 779 852	6 001 867
Transferts aux autres collectivités		782 852
Dépenses d'opérations financières		1 500 000
Prêts et avances		1 500 000
Dépenses de participations financières		
Total	**22 071 669**	**22 865 254**

ACTION n° 11 1,7%
Pilotage, soutien et communication

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	368 042 383	**368 042 383**	3 500 000
Crédits de paiement	0	407 541 033	**407 541 033**	3 500 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	347 320 038	352 850 755
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	277 822 573	283 353 290
Subventions pour charges de service public	69 497 465	69 497 465
Dépenses d'investissement	16 419 345	50 387 278
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	16 419 345	50 387 278
Dépenses d'opérations financières	4 303 000	4 303 000
Dotations en fonds propres	4 303 000	4 303 000
Total	**368 042 383**	**407 541 033**

CONTENU DE L'ACTION

Les crédits de cette action permettent :

- d'assurer le soutien courant des cabinets, des organismes de l'administration centrale et services rattachés ;
- de verser des subventions à quatre opérateurs : le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM), l'Etablissement de communication et de production audiovisuelle (ECPAD), le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et l'Institut de radioprotection et de sureté nucléaire (IRSN) ;
- de rembourser la compensatrice SNCF ;
- de solder les contentieux non contractuels et de réparation de l'ensemble du ministère des armées,
- de poursuivre l'achat et l'entretien des véhicules ;
- d'assurer le financement du partenariat public privé (PPP) Balard ainsi que celui des marches multi services (MMS) ;
- D'ASSURER LES DÉPENSES DE COMMUNICATION ET RELATIONS PUBLIQUES, AINSI QUE LES DÉPENSES SPÉCIFIQUES DE COMMUNICATION DE DÉFENSE.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La principale mesure de l'année est liée à la réorganisation du soutien en Ile de France. A ce titre, les fonctions de gestion, achat et maintenance des véhicules de la gamme commerciale (VLGC) ainsi que de la majeure partie des véhicules spécialisés (VS), jusque-là détenues par le service parisien d'administration centrale (SPAC), sont transférées en 2020 au service du commissariat des armées (SCA). Cette mesure s'accompagne d'un transfert de 23,4 M€ du programme 212 (action 11) vers le programme 178 réparti en 13,6 M€ au titre de l'achat et de la location et 9,8 M€ au titre de la maintenance de cette flotte transférée.

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

1. DESCRIPTION

Les dépenses de fonctionnement regroupent les crédits liés aux engagements contractuels du ministère, à la condition du personnel et aux frais généraux. Elles sont identifiées au sein de l'opération stratégique (OS) « fonctionnement et activités spécifiques » (FAS).

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Déplacements et transport	6 073 410	6 073 410	ND	ND	ND
OB	Soutien cœur de métier des organismes extérieurs de la DRH-MD	600 000	600 000	Nombre de personnels soutenus	1 188	505
OB	Communication et relations publiques	3 270 148	3 270 148	ND	-	ND
OB	Fonctionnement courant	166 745 311	204 897 383	Effectifs soutenus	-	ND
OB	Prestations intellectuelles	3 000 000	3 000 000	Nombre de prestations de conseil ou d'AMOA	-	ND
OB	Soutien courant des structures	14 312 849	16 181 849	m² SHON	-	ND
OB	Soutien des matériels communs	317 637	335 275	ND	-	ND
OB	Alimentation	2 788 300	2 788 300	Nombre de repas	-	ND
OB	Communication institutionnelle	3 833 232	3 833 232	ND	-	ND
OB	Documentation	1 312 014	1 312 014	Nombre d'abonnements / ouvrages	420	3 124
OB	Formation et instruction	207 866	207 866	Nombre de jours de formation	-	ND
OB	Compensatrice SNCF	56 405 596	56 405 596	ND	-	ND
OB	Mobilité des personnels	300 000	300 000	Nombre de mutation avec changement de résidence	-	ND
OB	Subventions et transferts	73 388 741	73 388 741	Nombre de bénéficiaires	3	24 662 314
OB	Accompagnement des restructurations	-	-	ND	-	ND
OB	Dépenses de contentieux dont frais de justice	29 247 159	29 247 159	ND	-	ND
Total		**363 602 383**	**403 101 033**			

Commentaires :

OS FAS

Les crédits positionnés sur l'OS FAS baissent de 23 M€ en AE et de 11 M€ en CP par rapport au PLF 2019. Les principales évolutions portent sur les OB « fonctionnement courant » principalement, « subventions et transferts », « dépenses de contentieux dont frais de justice » et « soutien courant des structures ».

Le détail des OB est présenté ci-après :

L'OB « Déplacements et transports » (6,1 M€), augmente légèrement par rapport au PLF 2019 (+ 0,6 M€ en AE/CP) afin de tenir compte d'une part du déménagement des archives de la sous-direction des pensions de la DRH MD située

à La Rochelle, actuellement répartie sur plusieurs sites, dans un bâtiment unique en construction, dont la livraison est prévue à l'été 2020 (+0,5 M€) et d'autre part pour assurer les dépenses liées aux déplacements professionnels des personnels des organismes extérieurs de la DRH-MD, dont les centres ministériels de gestion (CMG), le centre de formation de la défense (CFD) et le centre expert des ressources humaines du personnel civil (CERH-PC) (+0,10 M€).

L'OB « Soutien cœur de métier des organismes extérieurs de la DRH-MD » (0,6 M€ en AE/CP), en hausse de 0,03 M€ par rapport à 2019, regroupe les crédits de soutien des centres ministériels de gestion (CMG), du centre de formation de la défense (CFD) et du centre expert des ressources humaines du personnel civil (CERH-PC), organismes extérieurs de la DRH-MD.

L'OB « fonctionnement courant » (166,7 M€ en AE et 204,9 M€ en CP) englobe principalement les dépenses suivantes :

- Le PPP Balard (152,4 M€ en AE et 190,6 M€ en CP). Ces crédits portent principalement sur le règlement des redevances forfaitaires prévues. Sont également prévus des crédits liés à la poursuite des travaux de sécurisation du site (bornes mobiles, etc.) et divers travaux d'adaptation réalisés par le titulaire OPALE ;
- Le soutien courant du personnel (2,9 M€ en AE et CP) intégrant la mise à disposition d'un détachement de la brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) sur le site de Balard (2,7 M€), les gratifications d'étudiants stagiaires (0,2 M€) et des honoraires de médecins (0,02 M€) ;
- Les dépenses de télécommunications (abonnements des téléphonies fixe et mobile dont téléphones SMOBI, internet) pour 2,2 M€ en AE et CP, ainsi que les dépenses de frais postaux (affranchissements et navettes postales) pour 2 M€ en AE et 2,4 M€ en CP. Le différentiel entre AE et CP s'explique par l'engagement d'un marché pluriannuel d'un marché de livraison de courrier en 2018 ;
- L'approvisionnement et le maintien en condition des matériels télématiques, informatiques et bureautiques (fournitures de bureau, consommables informatiques, papiers et dérivés, achat de téléphones mobiles, mobiliers de bureau, etc.) et l'approvisionnement et le maintien en condition des matériels divers (photocopieurs, outillage, quincaillerie, électroménager, etc.) pour 2,9 M€ en AE et 2,4 M€ en CP ;
- L'achat et l'entretien des véhicules attribués individuellement et de véhicules techniques pour 2,5 M€ en AE et CP.

L'OB « soutien courant des structures » (14,9 M€ en AE et 16,2 M€ en CP) intégrant principalement les crédits relatifs :

- aux énergies (3,3 M€ en AE et 3,9 M€ en CP). L'écart entre les AE et les CP provient de la signature de marchés pluriannuels de gaz et d'électricité dont le renouvellement est prévu en 2019 ;
- aux dépenses relatives à l'entretien courant de l'immobilier (9,9 M€ en AE et 10,6 M€ en CP). Ces dépenses couvrent principalement les marchés multiservices (MMS), les marchés de « facilities management » (FM), les prestations de nettoyage et de gardiennage des sites soutenus par le SPAC ;
- à des dépenses diverses (1,6 M€) relatives pour l'essentiel aux règlements d'impôts et de différentes taxes (taxes sur les bureaux, taxes de balayage, taxes d'occupation des égouts, etc.).

La diminution tant en AE (-4,1 M€) qu'en CP (-1,4 M€) par rapport au PLF 2019 s'explique principalement par la cession effective du site parisien de l'Ilot Saint Germain (ISG) en 2019, par une diminution des prévisions de dépenses au titre de l'ensemble de ces postes au regard du constaté en 2018 et 2019, ainsi que, en AE, par l'engagement 2019 de marchés pluriannuels, notamment en matière d'énergie.

L'OB « alimentation » (2,8 M€) comprend les crédits relatifs aux prestations externalisées de restauration dispensées sur les sites d'Arcueil, de Vanves, ainsi que des sites partenaires parisiens accueillant les personnels du ministère travaillant sur le site de l'ISG depuis la fermeture de son restaurant à l'été 2018 en prévision de la cession du site. En outre, depuis 2019, cette OB prend en compte les crédits nécessaires à l'exploitation du restaurant de La Tour-Maubourg repris en régie par le ministère. L'écart constaté par rapport à 2019 s'explique par un réajustement du besoin au titre de cette reprise ainsi que des rétablissements de crédits attendus au titre des avances réalisées en 2019 au profit d'autres administrations bénéficiaires du restaurant de La Tour-Maubourg.

L'OB « subventions et transferts » (73,9 M€ en AE et en CP). Les subventions versées aux opérateurs augmentent par rapport à l'année 2019 (+ 4,3 M€) en raison principalement des dotations en fonds propres versées à l'ECPAD (cf. partie « Opérateurs »).

L'OB « compensatrice SNCF » (56,4 M€ en AE et en CP) retrace les crédits relatifs à la compensatrice SNCF des gendarmes ainsi que celle relative à l'ensemble des personnels militaires relevant des grands employeurs rattachés fonctionnellement au programme 212.

Les crédits de l'OB « communication institutionnelle » (3,83 M€ en AE et CP) augmentent de 0,5 M€ par rapport au PLF 2019 pour permettre de financer le Forum Innovation Défense. Spécifiques à la DICoD, ils financent notamment :

- la réalisation des revues institutionnelles de la défense ainsi que les dépenses associées ;
- la réalisation de sondages pour évaluer la perception par les citoyens de leur armée et des enjeux de défense ;
- la refonte puis la maintenance du site Internet de la défense ;
- la présence du ministère des armées aux principaux salons d'armement pour soutenir les exportations et à certains salons « grand public » tels que le salon du livre ou le salon européen de l'éducation afin de participer au rayonnement ou au recrutement ;
- la réalisation de prestations audiovisuelles et photographiques, dont le « Journal de la Défense », diffusé sur La Chaîne parlementaire (LCP), et la captation d'images, notamment à l'occasion des cérémonies militaires et des commémorations (14 Juillet, etc.) ;
- l'impression et la diffusion de documents d'information, tels que les chiffres clefs de la défense, le rapport au Parlement sur les exportations, la plaquette du 14 Juillet.

L'OB « documentation » (1,31 M€ en AE et en CP, soit +0,21 M€ par rapport au PLF 2019) est également spécifique à la DICoD. Elle lui permet de s'abonner à des agences de presse (AFP, Reuters), à des outils de veille médiatique et à des périodiques, nécessaires à son métier de veille et d'analyse des médias et des réseaux sociaux, au profit du cabinet de la ministre et des hautes autorités du ministère, mais aussi de bénéficiaires extérieurs (présidence de la République, Parlement, etc.). L'évolution des crédits permettra à la DICoD d'investir de nouveaux domaines de veille.

Les prévisions de l'OB « dépenses de contentieux dont les frais de justice » (29,2 M€ en AE et en CP) augmentent de 3,1 M€ (soit + 11 %) par rapport au PAP 2019. Elles ont vocation à faire face aux contentieux non contractuels et aux réparations de l'ensemble des armées et services du ministère des armées. Cette évolution vise à prendre en compte le niveau de dépenses constaté lors des dernières gestions.

Depuis 2013, cette OB comprend également les remboursements effectués par le ministère, en sa qualité d'employeur, des sommes dues au FIVA, en contrepartie des sommes versées au personnel de la défense en réparation des préjudices patrimoniaux et extra-patrimoniaux subis au titre de l'amiante dans l'exercice de leurs missions. Ces remboursements correspondent au règlement du flux annuel.

À titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires est la suivante :

TABLEAU DES FdC-AdP (€)

TBF1n Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020 AE	CP
OB	Fonctionnement courant	3 000 000	3 000 000
OB	Communication institutionnelle	500 000	500 000
Total		**3 500 000**	**3 500 000**

Les prévisions de recettes non fiscales (RNF) de l'OB « fonctionnement courant » correspondent aux ventes de véhicules du ministère (2,5 M€) et aux loyers perçus des locations de chambres de la Tour « F » (0,5 M€). Les RNF prévisionnelles de l'OB « communication institutionnelle » s'élèvent à 0,5 M€ en 2020 et proviennent principalement des revues institutionnelles de la défense. Elles résultent des recettes liées aux abonnements, à la vente de numéro en kiosque et aux recettes publicitaires. Dans une moindre mesure, elles résultent de redevances perçues à l'occasion de tournages de films, de documentaires ou de séries télévisées réalisés sur des emprises du ministère des armées.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

OPERATION STRATEGIQUE : DISSUASION

1. DESCRIPTION

L'opération stratégique « Dissuasion » comprend les crédits des études effectuées par des experts indépendants et par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), à la demande et au profit du délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense (DSND), conformément à l'article R1412-4 du code de la défense.

2. ASPECTS FINANCIERS

Autorisations d'engagement et crédits de paiement (en €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2020 AE	CP
OB	Subventions de fonctionnement	4 114 724	4 114 724
OB	Etudes du DSND	325 276	325 276
Total		**4 440 000**	**4 440 000**

Subvention IRSN :

Dans le cadre de la réglementation en vigueur et compte tenu de son obligation d'atteindre les objectifs de sûreté concernant ses activités et installations nucléaires de défense, le ministère participe financièrement à l'appui technique de l'IRSN au DSND en lui versant une subvention (4,1 M€ en AE et en CP, soit +0,4 M€ par rapport au PAP 2019).

Études du DSND :

Au même titre, une dotation de 0,3 M€ en AE et en CP est attribuée au recours par le DSND à des experts indépendants, pour répondre à des besoins spécifiques en matière d'expertise.

SYNTHÈSE ACTION 11

TBF1t	AE					CP				
OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	**Total**
Fonctionnement et activités spécifiques	342,88	16,42	-	4,30	363,60	348,41	50,39	-	4,30	**403,10**
Dissuasion	4,44	-	-	-	4,44	4,44	-	-	-	**4,44**
Total	**347,32**	**16,42**	-	**4,30**	**368,04**	**352,85**	**50,39**	-	**4,30**	**407,54**

ÉCHÉANCIER DES PAIEMENTS ASSOCIÉS AUX ENGAGEMENTS PAR OPÉRATION STRATÉGIQUE

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
Fonctionnement et activités spécifiques	1003,195912			103,861433	33,303263	21,246374	26,935441	823,843395	1003,195912
		402,335097		322,935385	71,61963	4,19359	3,585832		402,335097
			367,102383		301,672074	64,356621	0,473688		367,102383
Dissuasion	0,080259			0,08	0,000259				0,080259
		4		3,92	0,08				4
			4,44		4,359741	0,080259			4,44
Total	1003,276171	406,335097	371,542383	430,797418	411,041033	90,476844	30,994961	823,843395	1787,153651
	Somme Eng.		1787,153651	Somme des paiements					1787,153651

ACTION n° 50 2,7%

Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	590 222 016	0	**590 222 016**	0
Crédits de paiement	590 222 016	0	**590 222 016**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	590 222 016	590 222 016
Rémunérations d'activité	373 750 591	373 750 591
Cotisations et contributions sociales	214 059 842	214 059 842
Prestations sociales et allocations diverses	2 411 583	2 411 583
Total	**590 222 016**	**590 222 016**

ACTION n° 51 0,1%

Prospective de défense - Personnel travaillant pour le programme "Environnement et prospective de la politique de défense"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	24 400 445	0	**24 400 445**	0
Crédits de paiement	24 400 445	0	**24 400 445**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	24 400 445	24 400 445
Rémunérations d'activité	14 188 972	14 188 972
Cotisations et contributions sociales	10 165 636	10 165 636
Prestations sociales et allocations diverses	45 837	45 837
Total	**24 400 445**	**24 400 445**

ACTION n° 52 0,3%
Relations internationales

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	64 162 703	0	**64 162 703**	0
Crédits de paiement	64 162 703	0	**64 162 703**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	64 162 703	64 162 703
Rémunérations d'activité	34 119 492	34 119 492
Cotisations et contributions sociales	29 616 518	29 616 518
Prestations sociales et allocations diverses	426 693	426 693
Total	**64 162 703**	**64 162 703**

ACTION n° 53 9,4%
Préparation et conduite des opérations d'armement - Personnel travaillant pour le programme "Équipement des forces "

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	2 061 690 840	0	**2 061 690 840**	0
Crédits de paiement	2 061 690 840	0	**2 061 690 840**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	2 061 690 840	2 061 690 840
Rémunérations d'activité	503 888 742	503 888 742
Cotisations et contributions sociales	1 556 999 086	1 556 999 086
Prestations sociales et allocations diverses	803 012	803 012
Total	**2 061 690 840**	**2 061 690 840**

ACTION n° 54 6,3%

Planification des moyens et conduite des opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	1 374 010 154	0	**1 374 010 154**	0
Crédits de paiement	1 374 010 154	0	**1 374 010 154**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	1 374 010 154	1 374 010 154
Rémunérations d'activité	752 808 962	752 808 962
Cotisations et contributions sociales	618 497 625	618 497 625
Prestations sociales et allocations diverses	2 703 567	2 703 567
Total	**1 374 010 154**	**1 374 010 154**

ACTION n° 55 31,8%

Préparation des forces terrestres - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	6 996 806 128	0	**6 996 806 128**	1 040 000
Crédits de paiement	6 996 806 128	0	**6 996 806 128**	1 040 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	6 996 806 128	6 996 806 128
Rémunérations d'activité	3 616 096 664	3 616 096 664
Cotisations et contributions sociales	3 374 268 059	3 374 268 059
Prestations sociales et allocations diverses	6 441 405	6 441 405
Total	**6 996 806 128**	**6 996 806 128**

ACTION n° 56 11,1%

Préparation des forces navales - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	2 431 721 801	0	**2 431 721 801**	0
Crédits de paiement	2 431 721 801	0	**2 431 721 801**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	2 431 721 801	2 431 721 801
Rémunérations d'activité	1 279 892 779	1 279 892 779
Cotisations et contributions sociales	1 149 980 163	1 149 980 163
Prestations sociales et allocations diverses	1 848 859	1 848 859
Total	**2 431 721 801**	**2 431 721 801**

ACTION n° 57 11,3%

Préparation des forces aériennes- Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	2 477 018 212	0	**2 477 018 212**	0
Crédits de paiement	2 477 018 212	0	**2 477 018 212**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	2 477 018 212	2 477 018 212
Rémunérations d'activité	1 298 629 531	1 298 629 531
Cotisations et contributions sociales	1 176 699 993	1 176 699 993
Prestations sociales et allocations diverses	1 688 688	1 688 688
Total	**2 477 018 212**	**2 477 018 212**

ACTION n° 58 12,9%

Logistique et soutien interarmées - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	2 845 555 928	0	**2 845 555 928**	248 442 467
Crédits de paiement	2 845 555 928	0	**2 845 555 928**	248 442 467

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	2 845 555 928	2 845 555 928
Rémunérations d'activité	1 449 939 924	1 449 939 924
Cotisations et contributions sociales	1 389 797 472	1 389 797 472
Prestations sociales et allocations diverses	5 818 532	5 818 532
Total	**2 845 555 928**	**2 845 555 928**

ACTION n° 59 1,6%

Surcoûts liés aux opérations - Personnel travaillant pour le programme "Préparation et emploi des forces"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	354 201 203	0	**354 201 203**	0
Crédits de paiement	354 201 203	0	**354 201 203**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	354 201 203	354 201 203
Rémunérations d'activité	353 988 488	353 988 488
Cotisations et contributions sociales	212 715	212 715
Total	**354 201 203**	**354 201 203**

ACTION n° 60 2,1%

Politique immobilière - Personnel travaillant pour l'action "Politique immobilière"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	457 284 538	0	**457 284 538**	0
Crédits de paiement	457 284 538	0	**457 284 538**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	457 284 538	457 284 538
Rémunérations d'activité	267 604 841	267 604 841
Cotisations et contributions sociales	189 529 404	189 529 404
Prestations sociales et allocations diverses	150 293	150 293
Total	**457 284 538**	**457 284 538**

ACTION n° 61 1,3%

Action sociale, chômage et pensions

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	277 641 206	0	**277 641 206**	0
Crédits de paiement	277 641 206	0	**277 641 206**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	277 641 206	277 641 206
Cotisations et contributions sociales	34 174 416	34 174 416
Prestations sociales et allocations diverses	243 466 790	243 466 790
Total	**277 641 206**	**277 641 206**

ACTION n° 62 0,2%

Politique culturelle et éducative - gestion et communication des archives historiques de la défense - Personnel travaillant pour l'action "Politique culturelle et éducative"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	41 625 934	0	**41 625 934**	0
Crédits de paiement	41 625 934	0	**41 625 934**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	41 625 934	41 625 934
Rémunérations d'activité	25 038 141	25 038 141
Cotisations et contributions sociales	16 534 862	16 534 862
Prestations sociales et allocations diverses	52 931	52 931
Total	**41 625 934**	**41 625 934**

ACTION n° 63 0,3%

Restructurations - RH

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	57 784 997	0	**57 784 997**	0
Crédits de paiement	57 784 997	0	**57 784 997**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	57 784 997	57 784 997
Rémunérations d'activité	48 647 367	48 647 367
Cotisations et contributions sociales	73 250	73 250
Prestations sociales et allocations diverses	9 064 380	9 064 380
Total	**57 784 997**	**57 784 997**

ACTION n° 64 1,8%

Pilotage, soutien - Personnel travaillant pour l'action " Pilotage, soutien "

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	397 691 891	0	**397 691 891**	0
Crédits de paiement	397 691 891	0	**397 691 891**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	397 691 891	397 691 891
Rémunérations d'activité	240 464 483	240 464 483
Cotisations et contributions sociales	157 021 109	157 021 109
Prestations sociales et allocations diverses	206 299	206 299
Total	**397 691 891**	**397 691 891**

ACTION n° 65 0,4%

Journée défense et citoyenneté - Personnel travaillant pour le programme "Liens entre la Nation et son armée"

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	93 689 430	0	**93 689 430**	0
Crédits de paiement	93 689 430	0	**93 689 430**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	93 689 430	93 689 430
Rémunérations d'activité	52 714 761	52 714 761
Cotisations et contributions sociales	40 807 472	40 807 472
Prestations sociales et allocations diverses	167 197	167 197
Total	**93 689 430**	**93 689 430**

ACTION n° 66 0,1%

Rayonnement et contribution extérieure

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	24 910 262	0	**24 910 262**	0
Crédits de paiement	24 910 262	0	**24 910 262**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	24 910 262	24 910 262
Rémunérations d'activité	14 279 632	14 279 632
Cotisations et contributions sociales	10 609 377	10 609 377
Prestations sociales et allocations diverses	21 253	21 253
Total	**24 910 262**	**24 910 262**

ACTION n° 67 0,4%

Pilotage, soutien et communication - dépenses de personnel des cabinets et des organismes rattachés / RH

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	88 712 768	0	**88 712 768**	0
Crédits de paiement	88 712 768	0	**88 712 768**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de personnel	88 712 768	88 712 768
Rémunérations d'activité	50 505 237	50 505 237
Cotisations et contributions sociales	37 969 398	37 969 398
Prestations sociales et allocations diverses	238 133	238 133
Total	**88 712 768**	**88 712 768**

SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Opérateur ou Subvention	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
SHOM - Service hydrographique et océanographique de la marine (P212)	**42 117**	**42 117**	**42 538**	**42 538**
Subvention pour charges de service public	42 117	42 117	42 538	42 538
Musée de l'armée (P212)	**8 868**	**8 868**	**15 812**	**15 812**
Subvention pour charges de service public	7 828	7 828	7 912	7 912
Dotation en fonds propres	1 040	1 040	0	0
Transfert	0	0	7 900	7 900
Musée national de la marine (P212)	**9 480**	**26 675**	**20 368**	**28 573**
Subvention pour charges de service public	9 087	9 087	11 368	11 368
Dotation en fonds propres	393	17 588	9 000	17 205
Musée de l'air et de l'espace (P212)	**5 794**	**5 794**	**14 683**	**8 283**
Subvention pour charges de service public	4 822	4 822	4 883	4 883
Dotation en fonds propres	972	972	9 800	3 400
ECPAD - Etablissement de communication et de production audiovisuelle de la défense (P212)	**19 299**	**19 299**	**18 952**	**18 952**
Subvention pour charges de service public	18 764	18 764	14 649	14 649
Dotation en fonds propres	535	535	4 303	4 303
X - Ecole polytechnique (P144)	**0**	**9 000**	**0**	**0**
Dotation en fonds propres	0	9 000	0	0
IRSN - Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (P190)	**3 675**	**3 675**	**4 115**	**4 115**
Subvention pour charges de service public	3 675	3 675	4 115	4 115
CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (P172)	**8 022**	**8 022**	**8 195**	**8 195**
Subvention pour charges de service public	8 022	8 022	8 195	8 195
Total	**97 255**	**123 450**	**124 664**	**126 469**
Total des subventions pour charges de service public	94 315	94 315	93 661	93 661
Total des dotations en fonds propres	2 940	29 135	23 103	24 908
Total des transferts	0	0	7 900	7 900

L'évolution principale des subventions allouées aux opérateurs du P212 traduit les ambitions fixées par la ministre des armées aux musées au titre du chantier n°15 de transformation et de modernisation du ministère, relatif au patrimoine culturel de la défense en 2020. Dans le cadre de ce chantier de modernisation, la ministre a souhaité que des investissements importants soient réalisés dans chacun des trois grands musées. Toutefois, les crédits du musée de l'armée ne connaissent pas de hausse puisque l'opérateur autofinancera ses opérations d'investissement par prélèvement sur sa trésorerie à hauteur de 2,8 M€. Cette dynamique vise le renouvellement et la diversification de l'offre culturelle afin de conquérir de nouveaux publics et développer de nouveaux espaces d'exposition. Elle impacte les dépenses de fonctionnement et de personnel et se traduit dans le montant des SCSP allouées.

Dans ce cadre, le complément de SCSP prend notamment en compte le financement du surcoût de mise en œuvre du dispositif Sauvadet et de transformation du statut de « décret 49 » en statut « 84-16 » de certains agents.

Le SHOM bénéficiera au titre de l'année 2020, d'une SCSP d'un montant de 42,54 M€. L'évolution de la SCSP du SHOM correspond à une couverture partielle du GVT. L'ECPAD bénéficiera pour sa part d'une dotation en fonds propre, lui permettant de développer certaines fonctions essentielles à sa performance, notamment la plateforme numérique audiovisuelle de la défense (PNAD) qui facilitera la mise à disposition, via internet, des archives des armées vers le public.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS

EMPLOIS DES OPÉRATEURS

	LFI 2019						PLF 2020					
Intitulé de l'opérateur	ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs				ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs			
			sous plafond	hors plafond	*dont contrats aidés*	*dont apprentis*			sous plafond	hors plafond	*dont contrats aidés*	*dont apprentis*
SHOM - Service hydrographique et océanographique de la marine			502	40					505	40		
Musée de l'armée			162	15	*15*				162			
Musée national de la marine			107	2	*2*				107			
Musée de l'air et de l'espace			101	7	*7*				101	7		
ECPAD - Etablissement de communication et de production audiovisuelle de la défense			252						250			
Total			**1 124**	**64**	***24***				**1 125**	**47**		

(1) Emplois des opérateurs inclus dans le plafond d'emplois du ministère

Les effectifs sous plafond ne connaissent pas d'évolution. Les emplois hors plafond diminuent sous le seul effet de la disparition de contrats aidés.

PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

	ETPT
Emplois sous plafond 2019	1 124
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2019	
Impact du schéma d'emplois 2020	3
Solde des transferts T2/T3	
Solde des transferts internes	
Solde des mesures de périmètre	
Corrections techniques	
Abattements techniques	-2
Emplois sous plafond PLF 2020	**1 125**

Rappel du schéma d'emplois 2020 en ETP	**3**

Le plafond reste stable en l'absence d'évolution de fond des établissements (abattement pour vacance structurelle de 2 ETP à l'ECPAD).

L'augmentation de 3 ETPT en 2020 prévue pour le SHOM vise à faire face aux exigences en matière de produits et services d'environnement induites par les besoins opérationnels et le renouvellement des moyens de la marine (augmentation de la couverture géographique dans la zone Pacifique, soutien dans le domaine de la discrétion acoustique, expertise en soutien des opérations littorales). Les emplois sollicités permettront l'affectation d'un ingénieur IETA et de deux officiers mariniers hydrographes.

OPÉRATEURS

Le volet « Opérateurs » des projets annuels de performance évolue au PLF 2020. Ainsi, les états financiers des opérateurs (budget initial 2019 par destination pour tous les opérateurs, budget initial 2019 en comptabilité budgétaire pour les opérateurs soumis à la comptabilité budgétaire et budget initial 2019 en comptabilité générale pour les opérateurs non soumis à la comptabilité budgétaire) ne seront plus publiés dans le PAP mais le seront, sans commentaires, dans le « jaune opérateurs » et les fichiers plats correspondants en open data sur le site « data.gouv.fr ».

ECPAD - ETABLISSEMENT DE COMMUNICATION ET DE PRODUCTION AUDIOVISUELLE DE LA DÉFENSE

Placé sous la tutelle de la délégation à l'information et à la communication de la défense (DICOD), l'ECPAD, situé au fort d'Ivry-sur-Seine, assure quatre missions principales (articles R.3415-2 et suivants du code de la défense) :

- réaliser des reportages d'actualité intéressant le Ministère des Armées en vue d'une exploitation immédiate à la télévision ou sur Internet, comme la couverture des opérations extérieures et la captation en images des grandes manifestations nationales. Ces reportages contribuent à la constitution de fonds d'archives accessibles aux professionnels de l'image et au grand public ;
- réaliser des supports audiovisuels, multimédias ou écrits nécessaires à la politique de communication de la défense et au profit d'autres organismes ou personnes privées dont l'action présente un intérêt pour le Ministère des Armées ;
- conserver et valoriser les archives audiovisuelles des armées (près de 9 millions de clichés et plus de 30 000 titres de films). Cette activité se traduit notamment par la production de documentaires diffusés à la télévision et commercialisés sous forme de DVD et par l'édition de livres historiques ;
- assurer avec l'École des métiers de l'image (EMI) la formation du personnel du ministère des armées à la maîtrise des techniques complexes des métiers de l'image. L'EMI est un outil novateur et performant qui réunit infrastructures modernes, compétences audiovisuelles, moyens de production et culture militaire. Il propose des formations aux métiers de l'image, qualifiantes et adaptées aux exigences opérationnelles du ministère des armées.

Dans le cadre du pilotage stratégique des opérateurs, les objectifs de l'établissement sont définis par la lettre de mission du directeur et par le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2016-2019 qui a été signé le 12 janvier 2017. Sur la base du bilan d'exécution du COP sur la période 2016-2018, il est convenu de proroger d'un an la durée du contrat pour permettre notamment de finaliser certains travaux et de consolider l'ancrage de l'établissement sur trois enjeux majeurs inscrits dans le COP :

- la transformation en service public d'archives ;
- l'accélération du plan de sauvegarde et de numérisation (PSN) ;
- la mise en marche de la plateforme « ImagesDéfense ».

Le SPSI 2015-2018 approuvé en octobre 2014, est actuellement en cours de mise à jour.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
212 – Soutien de la politique de la défense	**19 299**	**19 299**	**18 952**	**18 952**
Subvention pour charges de service public	18 764	18 764	14 649	14 649
Dotation en fonds propres	535	535	4 303	4 303
Transfert	0	0	0	0
Total	**19 299**	**19 299**	**18 952**	**18 952**

La subvention pour charges de service public (SCSP) couvre les dépenses de personnels permanents de l'établissement et une partie des dépenses de fonctionnement.

En lien avec les enjeux stratégiques de l'établissement, le ministère des armées a prévu une dotation en fonds propres en 2020 pour le financement :

- des travaux d'infrastructure du fort ;
- de l'accélération du plan de sauvegarde et de numérisation ;
- du plan d'équipement de l'établissement.

Pour 2020, le montant de la SCSP s'élèvera à 18 952 k€ et la dotation en fonds propres à 4 303 k€ en AE et CP.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**252,00**	**250,00**
– sous plafond	252,00	250,00
– hors plafond		
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emplois de l'établissement pour 2020 intègre une mesure technique pour prendre en compte les vacances d'emploi.

MUSÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Le Musée de l'air et de l'espace est un établissement public à caractère administratif (EPA) placé sous la tutelle du ministère des armées. Implanté depuis 1986 dans l'ancienne aérogare du Bourget (Seine-Saint-Denis), il conserve et enrichit les collections de l'Etat dans les domaines aéronautiques et de l'espace et présente au public ce patrimoine historique et culturel national. Il contribue ainsi au développement de l'esprit de défense et au renforcement du lien entre les armées et la Nation. Le musée assure également la conservation de matériels spatiaux et aéronautiques de différentes nationalités, en raison de leur valeur historique, scientifique et technique.

Doté de l'appellation « Musée de France », il présente une collection de plus de 200 avions originaux, emblématique de l'évolution des techniques de l'aviation militaire mais également civile (exposition d'un Boeing 747, de deux Concorde et d'un Airbus A380). Il propose aussi un panorama complet de l'épopée aérospatiale depuis les premières montgolfières de 1783 jusqu'aux fusées Ariane 1 et 5.

Le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2020-2024 du musée a été signé le 17 juin 2019. Il prévoit un ambitieux programme de préservation des collections du musée par la construction d'un centre de conservation et de restauration, d'un planétarium, la création de réserves. Sur plan scientifique, il est également prévu la création d'une médiathèque ouverte au public. Une stratégie de développement des ressources propres a fortement marqué ce COP avec le retour au payant pour la visite du musée. Enfin, l'intégration du tarmac de l'aéroport au parcours muséographique constitue un enjeu majeur pour le musée.

Le bilan de l'exécution du COP au titre de l'année 2018 a été présenté au conseil d'administration le 23 mai 2019.

Le musée continue de participer au plan achats en recourant à des marchés du ministère des armées et en développant la mutualisation avec les opérateurs culturels de ce département ministériel.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
167 – Liens entre la Nation et son armée	**0**	**0**	**0**	**0**
Subvention pour charges de service public	0	0	0	0
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
212 – Soutien de la politique de la défense	**5 794**	**5 794**	**14 683**	**8 283**
Subvention pour charges de service public	4 822	4 822	4 883	4 883
Dotation en fonds propres	972	972	9 800	3 400
Transfert	0	0	0	0
Total	**5 794**	**5 794**	**14 683**	**8 283**

Le montant de la subvention pour charges de service public (SCSP) versée par l'Etat finance les dépenses de personnel et de fonctionnement courant. En 2020, son niveau est réajusté à la hausse pour tenir compte du financement de la mise en œuvre du dispositif Sauvadet et de la transformation du statut 49 en 84-16. La SCSP intègre également le versement par le musée de la cotisation au titre de son adhésion à l'action sociale interministérielle. Au PLF 2020, le montant de la subvention pour charge de service public s'élèvera à 4,99 M€.

Le montant de la dotation en fonds propres (4,3 M€) contribue au financement de l'investissement courant du musée (0,3 M€) mais également de la construction de nouveaux espaces dans le cadre de la politique de préservation des collections : 1re phase de la création d'un centre de conservation et de restauration (2 M€), 1re phase de la création de réserves petits formats (1,5 M€), désamiantage du bâtiment HM sur le site de DUGNY (0,5 M€). Pour 2020, le montant de la dotation en fonds propres s'élèvera à 9,8 M€ en AE et à 3,4 M€ en CP.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**108,00**	**108,00**
– sous plafond	101,00	101,00
– hors plafond	7,00	7,00
dont contrats aidés	*7,00*	
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

MUSÉE DE L'ARMÉE

Issu en 1905 de la fusion du Musée de l'artillerie et du Musée historique de l'armée, le Musée de l'armée est un établissement public à caractère administratif (EPA) placé sous la tutelle du ministère des armées. Il est implanté au sein de l'Hôtel national des Invalides et ses réserves sont situées sur le plateau de Satory, près de Versailles. Centré sur l'histoire de l'armée terrestre française et européenne, il présente celle-ci en cinq départements - le département ancien, le département moderne, le département des deux guerres mondiales, le département artillerie et l'Historial Charles de Gaulle - qui abritent de très importantes collections d'armures, armes anciennes, pièces d'artillerie, uniformes, peintures, sculptures, figurines historiques et estampes. Il gère la cathédrale Saint-Louis et l'église du Dôme, où se situe, notamment, le tombeau de Napoléon 1er. Doté de l'appellation « Musée de France », il est le plus grand musée d'histoire militaire en France et le deuxième musée militaire dans le monde. Afin de toujours mieux répondre aux attentes des publics français et étranger, le musée a lancé depuis plus d'une dizaine d'années un vaste programme de rénovation baptisé ATHENA.

Le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2020-2024 du musée a été signé le 12 juillet 2019. Il inscrit l'activité de l'établissement dans le contexte des commémorations, en particulier celles du 80e anniversaire du début de la Seconde Guerre mondiale pour 2020 et du 60e anniversaire de l'appel du Général de Gaulle. Il veille à la préservation des collections par la création de réserves sur le site de Satory mais également par un contrôle du climat (température et hygrométrie) sur l'ensemble des espaces muséaux des Invalides. Les travaux préparatoires à l'extension du musée sur de nouveaux espaces y sont également intégrés afin de traiter la période postérieure à 1945 et la décolonisation, conformément aux orientations ministérielles.

Le bilan de l'exécution du COP et de la mise en œuvre du schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) au titre de l'année 2018 ont été présentés au conseil d'administration du 21 mai 2019.

Le musée continue de participer au plan achats en recourant à des marchés du ministère des armées et en développant la mutualisation avec les autres opérateurs de ce département ministériel.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
167 – Liens entre la Nation et son armée	**0**	**0**	**0**	**0**
Subvention pour charges de service public	0	0	0	0
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
212 – Soutien de la politique de la défense	**8 868**	**8 868**	**15 812**	**15 812**
Subvention pour charges de service public	7 828	7 828	7 912	7 912
Dotation en fonds propres	1 040	1 040	0	0
Transfert	0	0	7 900	7 900
Total	**8 868**	**8 868**	**15 812**	**15 812**

La subvention pour charges de service public (SCSP), versée par l'État pour financer les dépenses courantes de personnel et de fonctionnement, augmente en raison du financement de la mise en œuvre du dispositif Sauvadet et de la transformation du statut « décret 49 » en « 84-16 ». Elle prend également en compte le versement par le musée de la cotisation au titre de son adhésion à l'action sociale interministérielle, la compensation du dispositif de gratuité en faveur des enseignants et la participation du ministère à la saison musicale (0,1 M€).

Pour 2020, le montant de la subvention pour charge de service public du musée de l'armée sera de 7 915 k€ et de 0€ pour la dotation en fonds propres.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**177,00**	**162,00**
– sous plafond	162,00	162,00
– hors plafond	15,00	
dont contrats aidés	*15,00*	
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

MUSÉE NATIONAL DE LA MARINE

Le Musée national de la marine est un établissement public à caractère administratif (EPA) placé sous la tutelle du ministère des armées. Il comporte un échelon central implanté depuis 1943 au Palais de Chaillot (Paris), cinq annexes portuaires situées à Brest, Port-Louis, Rochefort (deux sites) et Toulon, ainsi qu'un centre de conservation et de ressources (mutualisé avec le Musée de l'air et de l'espace) à Dugny. Créé à partir d'une collection offerte en 1748 au roi Louis XV, le musée est le plus ancien musée maritime du monde. Ses collections sont représentatives de tous les domaines maritimes (marine nationale, marine de commerce, pêche, recherche océanographique, sport nautique, plaisance). Il organise ou apporte son concours à l'organisation des expositions ou manifestations susceptibles de maintenir et de développer le goût de l'histoire maritime.

Le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2016-2021 du musée a été signé le 2 mai 2017. Il permet le lancement d'un grand projet de rénovation du site de Chaillot et ouvre la voie à la construction du grand musée maritime français du XXI^{e} siècle. Le nouveau projet scientifique et culturel qui lui est associé prévoit que le musée s'attachera à contribuer au maintien du lien armée-Nation, à conforter l'esprit de défense et de sécurité, à concourir à l'affirmation du sentiment d'appartenance à la communauté nationale et à aider à l'éveil des vocations pour la marine nationale et pour d'autres administrations et organismes au service de la Nation. Le bilan d'exécution du contrat d'objectifs et de performance pour l'année 2018 et le bilan de la mise en œuvre du schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) ont été présentés lors du conseil d'administration du 28 juin 2019. Le musée travaille sur la construction de son modèle économique dont l'aboutissement est attendu pour 2019.

Le musée continue de participer au plan achats en recourant à des marchés du ministère des armées et en développant la mutualisation avec les autres opérateurs culturels de ce département ministériel.

En 2020 le principal enjeu sera la poursuite des travaux de rénovation afin d'assurer la réouverture en 2022.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
167 – Liens entre la Nation et son armée	**0**	**0**	**0**	**0**
Subvention pour charges de service public	0	0	0	0
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
212 – Soutien de la politique de la défense	**9 480**	**26 675**	**20 368**	**28 573**
Subvention pour charges de service public	9 087	9 087	11 368	11 368
Dotation en fonds propres	393	17 588	9 000	17 205
Transfert	0	0	0	0
Total	**9 480**	**26 675**	**20 368**	**28 573**

La subvention pour charges de service public (SCSP) versée par l'Etat finance les dépenses de personnel et de fonctionnement courant. En 2020, son niveau est réajusté à 11 368 k€ pour tenir compte des conséquences de la fermeture du musée situé sur le site de Chaillot, du financement de l'équipe « projet » chargée de mener à bien la rénovation, du coût de financement de la mise en œuvre du dispositif Sauvadet et de la transformation du statut 49 en 84-16. Elle prend en compte également le versement par le musée de la cotisation au titre de son adhésion à l'action sociale interministérielle et des frais liés aux actions de rayonnement.

Le niveau de la dotation en fonds propres - 9 000 k€ en AE et 26 110 k€ en CP - intègre le coût de la rénovation de l'emprise parisienne du musée (Palais de Chaillot), ainsi que le financement de l'investissement des travaux connexes à la rénovation.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**109,00**	**107,00**
– sous plafond	107,00	107,00
– hors plafond	2,00	
dont contrats aidés	*2,00*	
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

SHOM - SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET OCÉANOGRAPHIQUE DE LA MARINE

Établissement public de l'État à caractère administratif (EPA) sous tutelle du ministère des armées, le service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) a été créé en 2007. Il a pour mission de connaître et de décrire l'environnement physique marin dans ses relations avec l'atmosphère, les fonds marins et les zones littorales, d'en prévoir l'évolution et d'assurer la diffusion des informations correspondantes.

Le SHOM décline cette mission selon trois axes principaux :

- hydrographie nationale pour les espaces maritimes français et les zones placées sous la responsabilité cartographique de la France ;
- soutien de la défense dans les domaines hydro-océanographiques ;
- soutien aux politiques publiques maritimes et du littoral (PPML).

Le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2017-2020 a été signé le 13 octobre 2017 par la ministre des Armées. Il a notamment pour objectifs d'adapter le dispositif d'hydro-océanographie militaire au nouveau contexte opérationnel et capacitaire de la défense à l'horizon 2025, de compléter la gamme des services fournis aux clients par le SHOM et de faire de ce dernier un acteur reconnu de l'innovation.

FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

	LFI 2019		PLF 2020	
Programme intéressé ou nature de la dépense	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
113 – Paysages, eau et biodiversité	**0**	**0**	**900**	**450**
Subvention pour charges de service public	0	0	0	0
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	900	450
212 – Soutien de la politique de la défense	**42 117**	**42 117**	**42 538**	**42 538**
Subvention pour charges de service public	42 117	42 117	42 538	42 538
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	**42 117**	**42 117**	**43 438**	**42 988**

Le SHOM bénéficiera au titre de l'année 2020, d'une SCSP d'un montant de 42,54 M€. L'évolution de la SCSP du SHOM correspond à une couverture partielle du GVT. L'ECPAD bénéficiera pour sa part d'une dotation en fonds propre, lui permettant de développer certaines fonctions essentielles à sa performance, notamment la plateforme numérique audiovisuelle de la défense (PNAD) qui facilitera la mise à disposition, via internet, des archives des armées vers le public.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2019 (1)	PLF 2020
Emplois rémunérés par l'opérateur :	**542,00**	**545,00**
– sous plafond	502,00	505,00
– hors plafond	40,00	40,00
dont contrats aidés		
dont apprentis		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :		
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes		
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI ou LFR le cas échéant

L'augmentation de 3 ETPT en 2020 prévue pour le SHOM vise à faire face aux exigences en matière de produits et services d'environnement induites par les besoins opérationnels et le renouvellement des moyens de la marine (augmentation de la couverture géographique dans la zone Pacifique, soutien dans le domaine de la discrétion acoustique, expertise en soutien des opérations littorales). Les emplois sollicités permettront l'affectation d'un ingénieur IETA et de deux officiers mariniers hydrographes.

Les 40 emplois hors plafond correspondent à personnels spécialisés dans les secteurs des systèmes d'information et de communication, de l'achat public et de la réglementation maritime. Ces personnels n'ont pas pu être recrutés en 2018.

PROGRAMME 146

Équipement des forces

PROGRAMME 146

ÉQUIPEMENT DES FORCES

MINISTRE CONCERNÉE : FLORENCE PARLY, MINISTRE DES ARMÉES

Présentation stratégique du projet annuel de performances	318
Objectifs et indicateurs de performance	321
Présentation des crédits et des dépenses fiscales	325
Justification au premier euro	339

PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DU PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES

Général d'armée François LECOINTRE / Ingénieur général de l'armement de classe exceptionnelle Joël BARRE
Chef d'état-major des armées / Délégué général pour l'armement
Responsable du programme n° 146 : Équipement des forces

Le programme 146 « Équipement des forces » vise à mettre à disposition des armées les armements et matériels nécessaires à la réalisation de leurs missions. Il concourt par ailleurs au développement et au maintien des savoir-faire industriels français ou européens.

Un programme co-piloté

Le programme 146 est co-piloté par le chef d'état-major des armées (CEMA) et le délégué général pour l'armement (DGA), au titre de leurs responsabilités respectives. Ces responsabilités s'exercent dans les domaines de la cohérence capacitaire et du format des armées, de la recherche, de la coopération internationale dans le secteur de l'armement ainsi que du maintien et du développement de la base industrielle et technologique de défense. Ce co-pilotage est réalisé à travers plusieurs instances de gouvernance dont le comité directeur du programme au cours duquel sont rendus les arbitrages et fixés les principaux objectifs.

Un programme structuré à partir des systèmes de forces

La nomenclature par destination du programme 146 est établie à partir de cinq systèmes de forces. Chacun d'entre eux fédère des moyens qui répondent à des besoins opérationnels dans une logique interarmées.

Le premier système de forces, la « Dissuasion », représente la garantie fondamentale de la sécurité nationale. Elle est au cœur des moyens qui permettent à la France d'affirmer son autonomie stratégique. Le système de forces « Commandement et maîtrise de l'information » garantit l'autonomie de décision. Il nécessite de disposer de moyens de recueil de l'information, ainsi que de moyens de transmission et d'exploitation. Le système de forces « Projection mobilité-soutien » vise, compte tenu de la diversité des engagements des forces, à disposer de moyens permettant leur projection sur des théâtres d'opérations éloignés de la métropole, leur mobilité à l'intérieur des théâtres et leur soutien durant toute la durée des opérations. Le système de forces « Engagement et combat » permet l'engagement des forces, dans le but d'altérer le potentiel adverse, de contrôler et de maîtriser le théâtre dans toutes ses dimensions. Enfin, le système de forces « Protection et sauvegarde » permet de disposer des moyens assurant la sécurisation des approches et des espaces, aériens et maritimes du territoire national comme de celles des forces engagées face à toutes les menaces (conventionnelles, nucléaires, radiologiques, biologiques, chimiques, terroristes).

Les actions des systèmes de forces sont déclinées en capacités maîtresses. Celles-ci sont composées, d'une part, de sous-actions dédiées aux principaux programmes d'armement au regard des enjeux capacitaires, financiers ou industriels associés et, d'autre part, d'une sous-action regroupant le reste des opérations d'armement. En outre, des sous-actions sont désormais dédiées aux programmes d'infrastructures associés à des programmes d'armement jusqu'ici portés par le programme 212 « Soutien de la politique de défense ».

L'action « Préparation et conduite des opérations d'armement » a pour finalité d'assurer la maîtrise d'ouvrage des programmes et des opérations d'armement en recherchant un juste équilibre entre performance technique, aspects financiers et respect des délais tout en satisfaisant le besoin opérationnel exprimé et en maintenant les capacités industrielles stratégiques.

Principaux événements en 2020

Les principales livraisons attendues dans le domaine conventionnel se déclinent selon les quatre systèmes de force. Pour le système « Commandement et maîtrise de l'information », elles concernent un satellite d'observation MUSIS (*multinational space-based imaging system*), deux avions légers de surveillance et de reconnaissance (ALSR) ainsi que les segments sol associés, une station navale de communication haut débit par satellite COMCEPT (besoins complémentaires en communications d'élongation de projection et de théâtre), 1 250 équipements pour les communications numérisées tactiques et de théâtre (CONTACT), l'intégration CONTACT pour les premières intégrations des systèmes d'information et de communication sur les véhicules terrestres en cohérence avec l'arrivée

des équipements SCORPION et CONTACT (programme d'intégration contact - PIC), 1000 tablettes sécurisées TEOTAB supplémentaires, la première livraison de la charge ROEM (renseignement d'origine électromagnétique) du systèmes de drones MALE (moyenne altitude longue endurance) REAPER, des équipements ROEM stratégique, 54 postes d'exploitation rénovés du système d'aide à l'interprétation multi-capteurs SAIM, un réseau IP de force aéronavale (réseau intranet des forces aéronavales - RIFAN) déployé sur un bâtiment, 2 centres de contrôle local d'aérodrome (CLA) (système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales SCCOA 3), 2 radars « moyenne et basse altitude 3D » (M/BA 3D), un radar rénové « haute et moyenne altitude (HMA) », un radar tactique 3D GM 200 (SCCOA 4), un système de drones tactiques (SDT), 25 modules projetables du système d'information des armées (SIA), et 8 stations de télécommunications par satellite SYRACUSE IV.

Pour le système de forces « Engagement et combat », 1 sous-marin nucléaire d'attaque BARRACUDA ainsi que le premier quai permettant l'accueil des SNA de classe SUFFREN à Toulon, un lot de missiles de croisière navals (MdCN) pour BARRACUDA et un lot de missiles pour FREMM (frégate multi-missions), les 2 premières rénovations de MIRAGE 2000D, 12 000 fusils d'assaut de nouvelle génération (arme individuelle future (AIF)), 19 torpilles lourdes ARTEMIS, la rénovation et le traitement des obsolescences de deux avions ATL2, 50 postes de tir et 300 munitions du missile moyenne portée (MMP), 18 pods de désignation laser de nouvelle génération (PDL NG), 128 véhicules blindés multi-rôles lourds Griffon, 4 premiers engins blindés de reconnaissance et de combat (EBRC) JAGUAR, 103 véhicules blindés légers (VBL) régénérés et la rénovation à mi-vie de 70 missiles de croisière SCALP.

Pour le système de forces « Projection mobilité et soutien », 2 avions de transport A400M, un avion de type *multi-role transport tanker* (MRTT), 1 avion C-130J ravitailleur, la rénovation d'un avion C-130, 1 350 ensembles parachutistes du combattant (EPC), 9 hélicoptères NH90 (2 en version navale et 7 en version terrestre), 1 000 véhicules légers tactiques polyvalents non protégés (VLTP NP) VT4.

Pour le système « Protection et sauvegarde », 1 équipement SAR (*search and rescue*) pour Falcon 50, 7 missiles Aster 30 pour frégate de défense aérienne (FREDA).

Les principales commandes concernent, pour le système de force « Commandement et maîtrise de l'information », l'intégration de capacités complémentaires pour les 2 ALSR, la poursuite de l'intégration des systèmes d'information et de communication sur certains véhicules terrestres en cohérence avec les livraisons des équipements SCORPION et CONTACT (programme d'intégration contact - PIC), un système d'information sur l'environnement géophysique (GEODE 4D), la poursuite du déploiement de ROEM stratégique, le traitement des obsolescences de 3 radars de système d'acquisition et de trajectographie des avions et des munitions SATAM (surveillance de l'espace), la commande des évolutions CLA2000 et de travaux complémentaires sur les radars SCCOA, 32 modules projetables du SIA, 468 kits de numérisation (hors dalles) SI TERRE et 4 stations SYRACUSE IV.

Concernant le système de force « Engagement et Combat », 42 EBRC JAGUAR, 271 VBMR lourds GRIFFON, 364 VBMR léger SERVAL, 120 VBL régénérés, 12 000 fusils AIF, le maintien des capacités de 50 chars LECLERC, 2 moyens de lutte contre les mines (MLCM).

Concernant le système de force « Projection Mobilité et Soutien », 1 500 EPC, 4 rénovations OACI pour C-130 ainsi que 1 500 VLTP NP/VT4.

Sont prévus d'être lancées en réalisation, les opérations AVSIMAR (avions de surveillance et d'intervention maritime) incrément 1, HAWKEYE (avion de guet aérien avancé embarqué), consistant au remplacement de la version E-2C par la version E-2D, MRTT standard 2, GEODE 4D étape 2, TIGRE standard 3, SLAMF (système de lutte anti-mines futur) étape 1.

A ce titre, la programmation prévoit pour 2020 de commander le début du renouvellement de la flotte d'avions de surveillance maritime avec 7 avions, 3 avions de guet embarqués E-2D pour renouveler la flotte actuelle E-2C HAWKEYE, la mise au standard 3 de 14 hélicoptères TIGRE et 2 systèmes de drones SLAMF étape 1.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF	**Mettre à la disposition des armées les armements et matériels nécessaires au succès des opérations des forces armées**
INDICATEUR	Taux de réalisation des équipements
INDICATEUR	Evolution annuelle moyenne des délais de réalisation des opérations d'armement principales
INDICATEUR	Taux de progression du lancement des nouveaux programmes en coopération
OBJECTIF	**Assurer une efficience maximale de la dépense d'équipement des forces**
INDICATEUR	Efficience du processus de paiement
INDICATEUR	Evolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales

OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

ÉVOLUTION DE LA MAQUETTE DE PERFORMANCE

Le dispositif de performance du programme « Equipement des forces » est reconduit au PAP 2020.

Il se compose de deux objectifs et de cinq indicateurs.

OBJECTIF mission

Mettre à la disposition des armées les armements et matériels nécessaires au succès des opérations des forces armées

Pour atteindre cet objectif, le ministère des armées porte principalement ses efforts sur :
- la satisfaction du besoin opérationnel exprimé par les armées (indicateur 1.1) ;
- la maîtrise des calendriers de réalisation des armements et matériels (indicateur 1.2) ;
- la consolidation d'une base industrielle et technologique de défense européenne par le lancement d'opérations d'armement en coopération (indicateur 1.3).

Les indicateurs ci-dessous permettent de mesurer la performance réalisée dans ces domaines et d'orienter les actions du programme.

INDICATEUR mission

Taux de réalisation des équipements

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Progression dans la réalisation des opérations d'armement principales	%	65,8	62	85	85	85	85
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces commandement et maîtrise de l'information	%	53	44,4	80	80	80	80
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces projection- mobilité- soutien	%	81,4	76,7	80	80	80	80
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces engagement et combat	%	72,8	65,2	85	85	85	85
dont progression dans la réalisation des opérations d'armement principales du système de forces protection et sauvegarde	%	75	62,6	85	85	85	85
Taux de réalisation des livraisons valorisées	%	79,1	84,1	85	85	85	85

Précisions méthodologiques

Source des données : l'indicateur est constitué à partir des informations fournies par le contrôle de gestion de la DGA (tableau de bord de décembre de l'année (version définitive). Les jalons sont ceux décrits dans les fiches justification au premier euro (JP€). Ils correspondent à des commandes, des livraisons, des jalons techniques ou des étapes importantes du programme à franchir dans l'année considérée.

Mode de calcul : les indicateurs de progression dans la réalisation des opérations d'armement principales s'appuient sur les données concernant l'état des commandes et des livraisons prévues et réalisées en cours d'année pour chacune des opérations d'armement entrant dans le périmètre, ou le franchissement d'autres jalons significatifs marquant l'avancée des opérations d'armement de l'ensemble des systèmes de forces.

Le sous-indicateur de progression dans la réalisation est la moyenne non pondérée des progressions de jalons de chaque système de forces.

Le calcul des sous-indicateurs de progression dans la réalisation prend en compte les avances et retard des opérations : les jalons prévus en N en PAP N et franchis en N-1 sont déduits des jalons à franchir en N, les jalons prévus en N-1 mais non franchis en N-1 sont ajoutés aux jalons à franchir en N. Le rapport numérateur / dénominateur est par ailleurs écrêté à 1 (le numérateur ne peut pas être supérieur au dénominateur).

Le taux de réalisation des livraisons valorisées donne le rapport entre le montant total des livraisons valorisées réalisées et le montant total des livraisons valorisées prévues en construction du projet de loi de finances (PLF). Le calcul du taux de réalisation est le rapport entre un numérateur et un dénominateur symétrique qui sont calculés ainsi : le numérateur est le réalisé des livraisons valorisées prévues au dénominateur, le dénominateur correspond aux livraisons valorisées prévues au PAP N en N et en N -1 si elles n'ont pas été totalement réalisées en N -1. Par construction, le taux de réalisation des livraisons valorisées peut atteindre 100 %. Par contre, le rapport numérateur / dénominateur est par ailleurs écrêté à 1 (le numérateur ne peut pas être supérieur au dénominateur).

L'assiette de calcul prenant en compte des jalons spécifiques à chaque année, une moindre performance en N-1 de préjuge pas de la performance des années suivantes.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Le choix de maintenir la stabilité des prévisions et cibles pour les années à venir traduit la volonté des co-responsables du programme 146 de satisfaire le besoin opérationnel exprimé par les forces armées. L'assiette de calcul prenant en compte des jalons spécifiques à chaque année, une moindre performance en N-1 ne préjuge pas de la performance des années suivantes.

Le management des risques du programme 146 passe par un contrôle systématique de ses engagements principaux au travers d'un contrôle interne financier associant le contrôle budgétaire à une comitologie proportionnée aux enjeux des opérations (passage par différentes commissions spécifiques aux investissements majeurs du ministère jusqu'à la ministre le cas échéant), telle que prévue par la gouvernance des opérations d'armement récemment actualisée.

INDICATEUR

Evolution annuelle moyenne des délais de réalisation des opérations d'armement principales

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Evolution annuelle moyenne des délais de réalisation des opérations d'armement principales	mois	2,77	3,02	2	2	2	2

Précisions méthodologiques

Source des données : l'indicateur est constitué à partir des informations fournies par le contrôle de gestion de la DGA. Les programmes ou opérations d'armement concernés sont ceux au stade de réalisation et identifiés dans les tableaux des fiches JP€.

Mode de calcul : sur la gestion considérée, l'indicateur donne les évolutions cumulées depuis le 1er janvier des délais enregistrés pour les opérations d'armement entrant dans le périmètre (exprimées en mois), rapportées au nombre d'opérations d'armement sélectionnées.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Le programme 146 conserve l'objectif relatif à l'évolution des délais de deux mois maximum.

Les facteurs d'optimisation du programme pour pallier les dérives calendaires de ces opérations sont les suivants : amélioration du processus de négociation des contrats, levée de risque technique préalable et, le cas échéant, révision du coût et du niveau de performance.

INDICATEUR

Taux de progression du lancement des nouveaux programmes en coopération

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Taux de progression du lancement des nouveaux programmes en coopération	%	SO	30	30	30	50	50

Précisions méthodologiques

Source des données : l'indicateur mesure la progression du nombre de nouveaux programmes lancés en réalisation dans le cadre d'une coopération depuis le début de la loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025. Il est constitué à partir des informations fournies par le contrôle de gestion de la DGA.

Mode de calcul : L'indicateur cumule le nombre des opérations d'armement lancées en réalisation et menées en coopération depuis le début de la LPM 2019-2025. Dix opérations sont prévues au titre de la nouvelle LPM. Cet indicateur progressif atteindra 100 % lorsque les 10 opérations d'armement auront été lancées.

Le taux de réalisation n'est pas plafonné à 100 %. En effet, si des opérations d'armement supplémentaires sont lancées dans les mêmes conditions, elles peuvent être prises en compte dans le réalisé de cet indicateur.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

L'indicateur mesure à partir de 2019 le lancement en réalisation des nouveaux programmes en coopération sur la période de la loi de programmation militaire 2019-2025. La cible de 100 % devrait être atteinte en fin de LPM 2019-2025.

En 2020, la prévision est de 50 %. La loi de programmation militaire 2019-2025 prévoit le lancement en réalisation de deux programmes en coopération supplémentaires.

OBJECTIF

Assurer une efficience maximale de la dépense d'équipement des forces

Pour atteindre cet objectif, le ministère des armées porte principalement ses efforts sur :

- l'efficacité des processus liés à la dépense (voir indicateur 2.1) ;
- la fiabilité de ses prévisions financières (voir indicateur 2.2).

INDICATEUR

Efficience du processus de paiement

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Montant des intérêts moratoires versés	M€	5,04	7,74	9	9	9	9
Montant des intérêts moratoires versés/ montant des paiements	%	0,05	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1

Précisions méthodologiques

Sous-indicateur 2.1.1 : Montants des intérêts moratoires versés.

Source des données : ce sous-indicateur est constitué à partir des informations fournies par le contrôle de gestion de la DGA (tableau de bord de décembre de l'année en version définitive).

Mode de calcul : montant cumulé des intérêts moratoires versés, sur l'année considérée, au titre des dépenses pour l'équipement des forces par les ordonnateurs DGA (hors versements CEA et sur les 9 budgets opérationnels de programme (BOP) armement).

Sous-indicateur 2.1.2 : Montants des intérêts moratoires versés / montant des paiements.

Source des données : ce sous-indicateur est constitué à partir des informations fournies par le contrôle de gestion de la DGA (tableau de bord de décembre de l'année en version définitive).

Mode de calcul : montant cumulé des intérêts moratoires versés, sur l'année considérée, au titre des dépenses pour l'équipement des forces par les ordonnateurs DGA rapporté au montant des demandes de paiements envoyés (hors versements CEA et sur les 9 BOP armement).

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

En cohérence avec les travaux menés sur la performance en 2018, la prévision 2020 et la cible 2020 sont à 9 M€.

Pour le programme 146, le montant des intérêts moratoires versés dépend principalement de l'efficacité du processus de paiement et de la disponibilité des ressources allouées au cours de l'exercice précédent.

INDICATEUR

Evolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Evolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales	%	0,66	4,65	1,5	1,5	1,5	1,5

Précisions méthodologiques

Source des données : cet indicateur est constitué à partir des informations fournies par le contrôle de gestion de la DGA (tableau de bord de décembre de l'année en version définitive).

Les programmes ou opérations d'armement concernés sont au stade de réalisation et identifiés dans les tableaux ci-après de la justification au premier euro.

Mode de calcul : l'indicateur permet d'identifier les variations des devis des opérations d'armement. Il donne le cumul des variations des devis des programmes entrant dans le périmètre (exprimé en pourcentage par rapport à la somme des devis au 31 décembre de la gestion précédente) sur la gestion considérée.

JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

La prévision 2020 et la cible 2020 relatives à l'évolution du devis sont maintenues à 1,5 %.

Pour maîtriser l'évolution de ses devis, le programme 146 a mis en œuvre une démarche qualité reconnue et certifiée. Les devis des principales opérations d'armement sont suivis individuellement chaque année, définis pour chacun des stades d'avancement du programme (développement, réalisation, …) et représentatifs de données physiques et calendaires.

Ainsi, une évolution de l'indicateur traduit une variation des coûts induite par des paramètres tels que les problèmes techniques ou industriels, la cadence de livraison ou le périmètre physique.

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
06 – Dissuasion	421 944 058	8 249 235 679	0	**8 671 179 737**	2 000 000
06.14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	*0*	*1 187 309 405*	*0*	***1 187 309 405***	*0*
06.15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
06.17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	*0*	*15 290 000*	*0*	***15 290 000***	*0*
06.18 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	*0*	*557 119 687*	*0*	***557 119 687***	*0*
06.19 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	*106 575 217*	*1 074 127 382*	*0*	***1 180 702 599***	*2 000 000*
06.22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	*212 239 841*	*229 190 830*	*0*	***441 430 671***	*0*
06.23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	*103 129 000*	*86 198 375*	*0*	***189 327 375***	*0*
06.24 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion – SNLE 3G	*0*	*5 100 000 000*	*0*	***5 100 000 000***	*0*
07 – Commandement et maîtrise de l'information	318 427 103	5 516 535 891	0	**5 834 962 994**	9 447 898
07.24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	*41 927*	*389 030 174*	*0*	***389 072 101***	*6 567 898*
07.25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	*12 429 000*	*175 191 000*	*0*	***187 620 000***	*0*
07.27 – Commander et conduire - Géographie numérique	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.28 – Commander et conduire - Autres opérations	*5 554 648*	*12 960 845*	*0*	***18 515 493***	*0*
07.29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	*23 704 000*	*200 556 000*	*0*	***224 260 000***	*0*
07.30 – Communiquer - Cyber	*5 895 000*	*101 965 000*	*0*	***107 860 000***	*0*
07.35 – Communiquer - Autres opérations	*103 396 200*	*73 623 800*	*0*	***177 020 000***	*280 000*
07.36 – Communiquer - CONTACT	*0*	*27 000 000*	*0*	***27 000 000***	*0*
07.37 – Communiquer- DESCARTES	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.42 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.43 – Espace - Communiquer - Moyens de communication satellitaire	*97 944 000*	*713 356 000*	*0*	***811 300 000***	*0*
07.44 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROIM	*16 000 000*	*20 000 000*	*0*	***36 000 000***	*2 500 000*
07.45 – Espace - Maîtrise de l'Espace	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.46 – Espace - Commander et conduire - OMEGA	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
07.50 – Communiquer - Transmission	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.60 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ALSR	*0*	*42 000 000*	*0*	***42 000 000***	*0*
07.61 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - CUGE	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.62 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Drones aériens	*0*	*2 723 700 000*	*0*	***2 723 700 000***	*0*
07.63 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Hawkeye	*0*	*970 000 000*	*0*	***970 000 000***	*0*
07.64 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	*23 102 328*	*5 713 072*	*0*	***28 815 400***	*100 000*
07.67 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - SDCA	*0*	*20 000 000*	*0*	***20 000 000***	*0*
07.68 – Renseigner, surveiller, acquérir - Autres opérations	*30 360 000*	*41 440 000*	*0*	***71 800 000***	*0*
08 – Projection - mobilité - soutien	75 247 267	1 897 126 213	0	**1 972 373 480**	0
08.42 – Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)	*0*	*373 644 150*	*0*	***373 644 150***	*0*
08.43 – Projeter les forces - Autres opérations	*0*	*84 990 000*	*0*	***84 990 000***	*0*
08.44 – Assurer la mobilité - VLTP	*0*	*60 000 000*	*0*	***60 000 000***	*0*
08.45 – Assurer la mobilité - HIL	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*0*	*325 000 000*	*0*	***325 000 000***	*0*
08.48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	*50 347 267*	*111 678 352*	*0*	***162 025 619***	*0*
08.51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.53 – Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	*24 900 000*	*19 610 000*	*0*	***44 510 000***	*0*
08.55 – Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	*0*	*922 203 711*	*0*	***922 203 711***	*0*
08.56 – Maintenir le potentiel ami et autre - Flotte logistique	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09 – Engagement et combat	268 928 273	6 943 370 706	34 631 985	**7 246 930 964**	400 000
09.56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.59 – Frapper à distance - RAFALE	*35 291 271*	*431 424 361*	*0*	***466 715 632***	*0*
09.61 – Frapper à distance - Autres opérations	*27 531 250*	*113 947 150*	*0*	***141 478 400***	*0*
09.62 – Frapper à distance - SCAF	*0*	*1 400 000 000*	*0*	***1 400 000 000***	*0*
09.63 – Frapper à distance - Porte-avions	*10 000 000*	*0*	*0*	***10 000 000***	*0*
09.66 – Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*0*	*1 532 900 000*	*0*	***1 532 900 000***	*0*
09.69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	*16 736*	*541 140*	*0*	***557 876***	*0*
09.74 – Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	*1 211 519*	*39 172 460*	*0*	***40 383 979***	*0*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*117 533 025*	*208 888 292*	*34 631 985*	***361 053 302***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
09.77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	*0*	*1 957 975 265*	*0*	***1 957 975 265***	*0*
09.78 – Frapper à distance - Mirage 2000	*46 815 850*	*74 150 660*	*0*	***120 966 510***	*0*
09.79 – Opérer en milieu hostile - Plateformes	*30 528 622*	*229 371 378*	*0*	***259 900 000***	*400 000*
09.84 – Opérer en milieu hostile - MAST-F	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.85 – Opérer en milieu hostile - SLAMF	*0*	*305 000 000*	*0*	***305 000 000***	*0*
09.86 – Opérer en milieu hostile - ATL2	*0*	*108 000 000*	*0*	***108 000 000***	*0*
09.88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	*0*	*542 000 000*	*0*	***542 000 000***	*0*
10 – Protection et sauvegarde	37 944 751	1 364 694 618	0	**1 402 639 369**	0
10.74 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - SECOIA	*0*	*15 000 000*	*0*	***15 000 000***	*0*
10.75 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Patrouilleur futur	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10.76 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Missiles	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10.77 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - AVSIMAR	*0*	*790 000 000*	*0*	***790 000 000***	*0*
10.79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	*2 190 781*	*7 203 124*	*0*	***9 393 905***	*0*
10.80 – Assurer la sûreté des approches - Alerte avancée	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*0*	*500 000 000*	*0*	***500 000 000***	*0*
10.86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	*34 527 506*	*50 403 190*	*0*	***84 930 696***	*0*
10.87 – Assurer la protection de l'homme - e-SAN	*1 226 464*	*2 088 304*	*0*	***3 314 768***	*0*
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	177 854 560	43 728 159	2 617 512	**224 200 231**	54 900 000
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*57 854 775*	*1 514 370*	*2 463 096*	***61 832 241***	*54 900 000*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*119 999 785*	*42 213 789*	*154 416*	***162 367 990***	*0*
12 – Parts étrangères et programmes civils	0	0	0	**0**	0
12.96 – Parts étrangères	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
12.97 – Programmes civils	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
Total	**1 300 346 012**	**24 014 691 266**	**37 249 497**	**25 352 286 775**	**66 747 898**

2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
06 – Dissuasion	782 273 386	3 062 027 614	0	**3 844 301 000**	2 000 000
06.14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	*28 436 703*	*774 570 302*	*0*	***803 007 005***	*0*
06.15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
06.17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	*7 213 100*	*113 670 098*	*0*	***120 883 198***	*0*
06.18 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	*0*	*561 627 487*	*0*	***561 627 487***	*0*
06.19 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	*207 255 225*	*774 320 331*	*0*	***981 575 556***	*2 000 000*
06.22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	*390 229 675*	*422 523 792*	*0*	***812 753 467***	*0*
06.23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	*126 102 574*	*201 302 599*	*0*	***327 405 173***	*0*
06.24 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion – SNLE 3G	*23 036 109*	*214 013 005*	*0*	***237 049 114***	*0*
07 – Commandement et maîtrise de l'information	492 789 130	1 649 616 039	0	**2 142 405 169**	9 447 898
07.24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	*27 463 504*	*164 592 684*	*0*	***192 056 188***	*6 567 898*
07.25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	*29 750 463*	*27 852 186*	*0*	***57 602 649***	*0*
07.27 – Commander et conduire - Géographie numérique	*4 884 108*	*72 476 501*	*0*	***77 360 609***	*0*
07.28 – Commander et conduire - Autres opérations	*9 564 104*	*40 842 454*	*0*	***50 406 558***	*0*
07.29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	*42 395 006*	*63 015 929*	*0*	***105 410 935***	*0*
07.30 – Communiquer - Cyber	*28 293 075*	*39 674 782*	*0*	***67 967 857***	*0*
07.35 – Communiquer - Autres opérations	*113 320 415*	*54 699 074*	*0*	***168 019 489***	*280 000*
07.36 – Communiquer - CONTACT	*45 695 947*	*190 176 930*	*0*	***235 872 877***	*0*
07.37 – Communiquer- DESCARTES	*7 275 947*	*119 371 505*	*0*	***126 647 452***	*0*
07.42 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	*0*	*35 200 755*	*0*	***35 200 755***	*0*
07.43 – Espace - Communiquer - Moyens de communication satellitaire	*100 969 822*	*293 909 744*	*0*	***394 879 566***	*0*
07.44 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROIM	*20 289 073*	*62 839 475*	*0*	***83 128 548***	*2 500 000*
07.45 – Espace - Maîtrise de l'Espace	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.46 – Espace - Commander et conduire - OMEGA	*0*	*37 128 403*	*0*	***37 128 403***	*0*
07.50 – Communiquer - Transmission	*1 265 917*	*11 523 920*	*0*	***12 789 837***	*0*
07.60 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ALSR	*0*	*24 067 783*	*0*	***24 067 783***	*0*
07.61 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - CUGE	*2 148 804*	*86 114 877*	*0*	***88 263 681***	*0*
07.62 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Drones aériens	*491 095*	*120 457 785*	*0*	***120 948 880***	*0*
07.63 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Hawkeye	*0*	*53 113 573*	*0*	***53 113 573***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
07.64 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	*31 433 648*	*70 263 627*	*0*	***101 697 275***	*100 000*
07.67 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - SDCA	*296 978*	*42 014 047*	*0*	***42 311 025***	*0*
07.68 – Renseigner, surveiller, acquérir - Autres opérations	*27 251 224*	*40 280 005*	*0*	***67 531 229***	*0*
08 – Projection - mobilité - soutien	136 184 638	1 611 944 680	787 328	**1 748 916 646**	0
08.42 – Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)	*0*	*239 758 559*	*0*	***239 758 559***	*0*
08.43 – Projeter les forces - Autres opérations	*7 860 148*	*126 247 862*	*0*	***134 108 010***	*0*
08.44 – Assurer la mobilité - VLTP	*10 025 264*	*56 809 834*	*0*	***66 835 098***	*0*
08.45 – Assurer la mobilité - HIL	*0*	*41 576 868*	*0*	***41 576 868***	*0*
08.46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	*0*	*4 415 525*	*0*	***4 415 525***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*46 161 807*	*376 647 492*	*787 328*	***423 596 627***	*0*
08.48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	*37 851 676*	*82 931 669*	*0*	***120 783 345***	*0*
08.51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.53 – Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	*27 509 652*	*84 739 804*	*0*	***112 249 456***	*0*
08.55 – Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	*0*	*517 697 174*	*0*	***517 697 174***	*0*
08.56 – Maintenir le potentiel ami et autre - Flotte logistique	*6 776 091*	*81 119 893*	*0*	***87 895 984***	*0*
09 – Engagement et combat	615 473 538	3 611 521 434	23 133 393	**4 250 128 365**	400 000
09.56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	*34 298 342*	*7 704 194*	*0*	***42 002 536***	*0*
09.59 – Frapper à distance - RAFALE	*43 897 444*	*698 768 936*	*0*	***742 666 380***	*0*
09.61 – Frapper à distance - Autres opérations	*59 922 194*	*157 215 427*	*0*	***217 137 621***	*0*
09.62 – Frapper à distance - SCAF	*0*	*62 365 302*	*0*	***62 365 302***	*0*
09.63 – Frapper à distance - Porte-avions	*6 832 176*	*8 493 877*	*0*	***15 326 053***	*0*
09.66 – Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	*3 730 814*	*15 135 012*	*0*	***18 865 826***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*15 998 967*	*120 543 813*	*1 215 244*	***137 758 024***	*0*
09.69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	*7 129 754*	*7 806 411*	*0*	***14 936 165***	*0*
09.71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	*16 140 734*	*29 267 146*	*0*	***45 407 880***	*0*
09.73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	*40 543 790*	*140 267 959*	*0*	***180 811 749***	*0*
09.74 – Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	*5 461 384*	*814 036 618*	*0*	***819 498 002***	*0*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*167 694 181*	*239 448 717*	*14 518 984*	***421 661 882***	*0*
09.77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	*60 486 872*	*763 668 430*	*0*	***824 155 302***	*0*
09.78 – Frapper à distance - Mirage 2000	*52 873 190*	*55 073 260*	*0*	***107 946 450***	*0*
09.79 – Opérer en milieu hostile - Plateformes	*38 404 462*	*132 150 354*	*7 085 015*	***177 639 831***	*400 000*
09.84 – Opérer en milieu hostile - MAST-F	*0*	*17 917 650*	*0*	***17 917 650***	*0*
09.85 – Opérer en milieu hostile - SLAMF	*8 884 095*	*38 235 493*	*314 150*	***47 433 738***	*0*
09.86 – Opérer en milieu hostile - ATL2	*0*	*116 915 923*	*0*	***116 915 923***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
09.88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	*51 939 208*	*43 351 012*	*0*	***95 290 220***	*0*
09.89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	*1 235 931*	*143 155 900*	*0*	***144 391 831***	*0*
10 – Protection et sauvegarde	131 024 993	257 864 729	1 494 590	**390 384 312**	0
10.74 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - SECOIA	*5 971 516*	*8 280 876*	*0*	***14 252 392***	*0*
10.75 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Patrouilleur futur	*6 474 065*	*8 075 626*	*0*	***14 549 691***	*0*
10.76 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Missiles	*22 709 512*	*88 600 618*	*0*	***111 310 130***	*0*
10.77 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - AVSIMAR	*20 363 069*	*10 276 116*	*0*	***30 639 185***	*0*
10.79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	*9 902 796*	*24 395 243*	*0*	***34 298 039***	*0*
10.80 – Assurer la sûreté des approches - Alerte avancée	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*22 890 243*	*84 272 219*	*1 494 590*	***108 657 052***	*0*
10.86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	*42 134 572*	*32 930 036*	*0*	***75 064 608***	*0*
10.87 – Assurer la protection de l'homme - e-SAN	*579 220*	*1 033 995*	*0*	***1 613 215***	*0*
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	142 157 218	67 767 051	1 749 079	**211 673 348**	54 900 000
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*60 122 305*	*1 097 303*	*1 590 145*	***62 809 753***	*54 900 000*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*82 034 913*	*66 669 748*	*158 934*	***148 863 595***	*0*
12 – Parts étrangères et programmes civils	0	0	0	**0**	0
12.96 – Parts étrangères	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
12.97 – Programmes civils	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
Total	**2 299 902 903**	**10 260 741 547**	**27 164 390**	**12 587 808 840**	**66 747 898**

2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

2019 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
06 – Dissuasion	567 969 911	4 084 825 568	0	**4 652 795 479**	2 000 000
06.14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
06.14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	*0*	*1 567 688 297*	*0*	***1 567 688 297***	*0*
06.15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
06.15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
06.17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
06.17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	*0*	*38 007 034*	*0*	***38 007 034***	*0*
06.18 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	*0*	*554 747 501*	*0*	***554 747 501***	*0*
06.19 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	*115 688 462*	*0*	*0*	***115 688 462***	*2 000 000*
06.19 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	*0*	*1 118 493 595*	*0*	***1 118 493 595***	*0*
06.22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	*345 410 449*	*0*	*0*	***345 410 449***	*0*
06.22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	*0*	*379 197 985*	*0*	***379 197 985***	*0*
06.23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	*106 871 000*	*0*	*0*	***106 871 000***	*0*
06.23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	*0*	*426 691 156*	*0*	***426 691 156***	*0*
06.24 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion – SNLE 3G	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07 – Commandement et maîtrise de l'information	270 733 939	3 165 891 868	0	**3 436 625 807**	11 091 254
07.24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	*4 018 500*	*0*	*0*	***4 018 500***	*0*
07.24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	*0*	*18 959 285*	*0*	***18 959 285***	*5 561 254*
07.25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	*15 768 000*	*0*	*0*	***15 768 000***	*0*
07.25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	*0*	*169 272 000*	*0*	***169 272 000***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
07.27 – Commander et conduire - Géographie numérique	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.27 – Commander et conduire - Géographie numérique	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.28 – Commander et conduire - Autres opérations	*5 459 175*	*0*	*0*	***5 459 175***	*0*
07.28 – Commander et conduire - Autres opérations	*0*	*94 786 702*	*0*	***94 786 702***	*2 050 000*
07.29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.32 – Communiquer - Moyens de communication satellitaire	*90 069 536*	*0*	*0*	***90 069 536***	*0*
07.32 – Communiquer - Moyens de communication satellitaire	*0*	*72 282 209*	*0*	***72 282 209***	*0*
07.35 – Communiquer - Autres opérations	*107 965 000*	*0*	*0*	***107 965 000***	*0*
07.35 – Communiquer - Autres opérations	*0*	*133 065 000*	*0*	***133 065 000***	*280 000*
07.36 – Communiquer - CONTACT	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.36 – Communiquer - CONTACT	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.39 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Autres opérations	*47 453 728*	*0*	*0*	***47 453 728***	*0*
07.39 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Autres opérations	*0*	*2 677 526 672*	*0*	***2 677 526 672***	*300 000*
07.40 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - MUSIS	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.40 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - MUSIS	*0*	*0*	*0*	***0***	*2 900 000*
07.41 – Communiquer - DESCARTES	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
07.42 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08 – Projection - mobilité - soutien	50 273 216	2 007 620 244	0	**2 057 893 460**	0
08.42 – Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)	*0*	*46 755 377*	*0*	***46 755 377***	*0*
08.43 – Projeter les forces - Autres opérations	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.43 – Projeter les forces - Autres opérations	*0*	*27 800 000*	*0*	***27 800 000***	*0*
08.46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*0*	*325 000 000*	*0*	***325 000 000***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	*26 953 216*	*0*	*0*	***26 953 216***	*0*
08.48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	*0*	*204 244 867*	*0*	***204 244 867***	*0*
08.51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
08.53 – Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	*23 320 000*	*0*	*0*	***23 320 000***	*0*
08.53 – Maintenir le potentiel ami et autre -	*0*	*1 403 820 000*	*0*	***1 403 820 000***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
Autres opérations					
08.55 – Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09 – Engagement et combat	200 719 516	2 645 872 589	18 587 563	**2 865 179 668**	400 000
09.56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.59 – Frapper à distance - RAFALE	*36 458 302*	*0*	*0*	***36 458 302***	*0*
09.59 – Frapper à distance - RAFALE	*0*	*50 455 034*	*0*	***50 455 034***	*0*
09.61 – Frapper à distance - Autres opérations	*35 441 349*	*0*	*0*	***35 441 349***	*0*
09.61 – Frapper à distance - Autres opérations	*0*	*142 445 116*	*0*	***142 445 116***	*0*
09.66 – Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	*0*	*216 000 000*	*0*	***216 000 000***	*0*
09.73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.74 – Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	*0*	*400 000 000*	*0*	***400 000 000***	*0*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*82 896 182*	*0*	*0*	***82 896 182***	*0*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*0*	*728 080 738*	*0*	***728 080 738***	*400 000*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*0*	*0*	*18 587 563*	***18 587 563***	*0*
09.77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	*0*	*1 106 978 214*	*0*	***1 106 978 214***	*0*
09.78 – Frapper à distance - Mirage 2000	*45 923 683*	*0*	*0*	***45 923 683***	*0*
09.78 – Frapper à distance - Mirage 2000	*0*	*1 913 487*	*0*	***1 913 487***	*0*
09.88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
09.89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10 – Protection et sauvegarde	32 083 141	1 169 865 702	0	**1 201 948 843**	0

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
10.79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	*270 000*	*0*	*0*	***270 000***	*0*
10.79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	*0*	*829 581 110*	*0*	***829 581 110***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*0*	*300 000 000*	*0*	***300 000 000***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*0*	*0*	*0*	***0***	*0*
10.86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	*31 813 141*	*0*	*0*	***31 813 141***	*0*
10.86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	*0*	*40 284 592*	*0*	***40 284 592***	*0*
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	192 828 248	61 676 646	3 266 252	**257 771 146**	55 500 000
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*74 156 438*	*0*	*0*	***74 156 438***	*55 500 000*
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*0*	*1 564 840*	*0*	***1 564 840***	*0*
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*0*	*0*	*3 092 673*	***3 092 673***	*0*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*118 671 810*	*0*	*0*	***118 671 810***	*0*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*0*	*60 111 806*	*0*	***60 111 806***	*0*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*0*	*0*	*173 579*	***173 579***	*0*
Total	**1 314 607 971**	**13 135 752 617**	**21 853 815**	**14 472 214 403**	**68 991 254**

2019 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
06 – Dissuasion	668 991 459	2 908 108 544	0	**3 577 100 003**	2 000 000
06.14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	*27 221 766*	*0*	*0*	***27 221 766***	*0*
06.14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	*0*	*696 781 887*	*0*	***696 781 887***	*0*
06.15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	*3 826 349*	*0*	*0*	***3 826 349***	*0*
06.15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	*0*	*72 700 649*	*0*	***72 700 649***	*0*
06.17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	*6 921 108*	*0*	*0*	***6 921 108***	*0*
06.17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	*0*	*103 688 789*	*0*	***103 688 789***	*0*
06.18 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	*0*	*565 285 959*	*0*	***565 285 959***	*0*
06.19 – Assurer la crédibilité technique de	*148 756 261*	*0*	*0*	***148 756 261***	*2 000 000*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
la dissuasion - Autres opérations					
06.19 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	*0*	*731 354 498*	*0*	***731 354 498***	*0*
06.22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	*368 421 280*	*0*	*0*	***368 421 280***	*0*
06.22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	*0*	*399 119 470*	*0*	***399 119 470***	*0*
06.23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	*113 844 695*	*0*	*0*	***113 844 695***	*0*
06.23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	*0*	*190 698 452*	*0*	***190 698 452***	*0*
06.24 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion – SNLE 3G	*0*	*148 478 840*	*0*	***148 478 840***	*0*
07 – Commandement et maîtrise de l'information	490 826 644	1 406 813 447	0	**1 897 640 091**	11 091 254
07.24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	*22 531 776*	*0*	*0*	***22 531 776***	*0*
07.24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	*0*	*131 793 655*	*0*	***131 793 655***	*5 561 254*
07.25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	*26 614 502*	*0*	*0*	***26 614 502***	*0*
07.25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	*0*	*21 098 840*	*0*	***21 098 840***	*0*
07.27 – Commander et conduire - Géographie numérique	*8 730 425*	*0*	*0*	***8 730 425***	*0*
07.27 – Commander et conduire - Géographie numérique	*0*	*55 880 870*	*0*	***55 880 870***	*0*
07.28 – Commander et conduire - Autres opérations	*5 677 071*	*0*	*0*	***5 677 071***	*0*
07.28 – Commander et conduire - Autres opérations	*0*	*49 728 640*	*0*	***49 728 640***	*2 050 000*
07.29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	*40 431 220*	*0*	*0*	***40 431 220***	*0*
07.29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	*0*	*59 698 730*	*0*	***59 698 730***	*0*
07.32 – Communiquer - Moyens de communication satellitaire	*75 116 085*	*0*	*0*	***75 116 085***	*0*
07.32 – Communiquer - Moyens de communication satellitaire	*0*	*221 658 045*	*0*	***221 658 045***	*0*
07.35 – Communiquer - Autres opérations	*157 783 208*	*0*	*0*	***157 783 208***	*0*
07.35 – Communiquer - Autres opérations	*0*	*107 426 324*	*0*	***107 426 324***	*280 000*
07.36 – Communiquer - CONTACT	*36 923 247*	*0*	*0*	***36 923 247***	*0*
07.36 – Communiquer - CONTACT	*0*	*152 521 284*	*0*	***152 521 284***	*0*
07.39 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Autres opérations	*105 452 314*	*0*	*0*	***105 452 314***	*0*
07.39 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Autres opérations	*0*	*387 178 904*	*0*	***387 178 904***	*300 000*
07.40 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - MUSIS	*11 566 796*	*0*	*0*	***11 566 796***	*0*
07.40 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - MUSIS	*0*	*93 511 317*	*0*	***93 511 317***	*2 900 000*
07.41 – Communiquer - DESCARTES	*0*	*70 308 678*	*0*	***70 308 678***	*0*
07.42 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	*0*	*56 008 160*	*0*	***56 008 160***	*0*
08 – Projection - mobilité - soutien	152 301 823	1 193 135 422	549 909	**1 345 987 154**	0
08.42 – Projeter les forces - Avion de	*0*	*81 877 299*	*0*	***81 877 299***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
transport futur (A400M)					
08.43 – Projeter les forces - Autres opérations	*7 294 500*	*0*	*0*	***7 294 500***	*0*
08.43 – Projeter les forces - Autres opérations	*0*	*139 293 012*	*0*	***139 293 012***	*0*
08.46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	*553 366*	*0*	*0*	***553 366***	*0*
08.46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	*0*	*4 980 292*	*0*	***4 980 292***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*85 701 389*	*0*	*0*	***85 701 389***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*0*	*344 703 236*	*0*	***344 703 236***	*0*
08.47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	*0*	*0*	*549 909*	***549 909***	*0*
08.48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	*32 759 293*	*0*	*0*	***32 759 293***	*0*
08.48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	*0*	*160 101 429*	*0*	***160 101 429***	*0*
08.51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	*438 935*	*0*	*0*	***438 935***	*0*
08.51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	*0*	*438 936*	*0*	***438 936***	*0*
08.53 – Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	*25 554 340*	*0*	*0*	***25 554 340***	*0*
08.53 – Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	*0*	*98 978 646*	*0*	***98 978 646***	*0*
08.55 – Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	*0*	*362 762 572*	*0*	***362 762 572***	*0*
09 – Engagement et combat	581 998 907	2 858 377 052	15 401 252	**3 455 777 211**	400 000
09.56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	*40 473 270*	*0*	*0*	***40 473 270***	*0*
09.56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	*0*	*8 371 465*	*0*	***8 371 465***	*0*
09.59 – Frapper à distance - RAFALE	*62 294 073*	*0*	*0*	***62 294 073***	*0*
09.59 – Frapper à distance - RAFALE	*0*	*471 861 970*	*0*	***471 861 970***	*0*
09.61 – Frapper à distance - Autres opérations	*48 909 338*	*0*	*0*	***48 909 338***	*0*
09.61 – Frapper à distance - Autres opérations	*0*	*229 453 649*	*0*	***229 453 649***	*0*
09.66 – Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	*0*	*15 727 008*	*0*	***15 727 008***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*17 672 285*	*0*	*0*	***17 672 285***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*0*	*103 732 301*	*0*	***103 732 301***	*0*
09.68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	*0*	*0*	*1 193 803*	***1 193 803***	*0*
09.69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	*672 393*	*0*	*0*	***672 393***	*0*
09.69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	*0*	*44 779 291*	*0*	***44 779 291***	*0*
09.71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	*18 075 036*	*0*	*0*	***18 075 036***	*0*
09.71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	*0*	*13 866 294*	*0*	***13 866 294***	*0*
09.73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	*39 403 123*	*0*	*0*	***39 403 123***	*0*
09.73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	*0*	*249 915 215*	*0*	***249 915 215***	*0*

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 5 Dépenses d'investissement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
09.74 – Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	*0*	*541 535 130*	*0*	***541 535 130***	*0*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*157 463 383*	*0*	*0*	***157 463 383***	*0*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*0*	*525 575 753*	*0*	***525 575 753***	*400 000*
09.75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	*0*	*0*	*14 207 449*	***14 207 449***	*0*
09.77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	*30 040 765*	*0*	*0*	***30 040 765***	*0*
09.77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	*0*	*367 284 057*	*0*	***367 284 057***	*0*
09.78 – Frapper à distance - Mirage 2000	*58 070 612*	*0*	*0*	***58 070 612***	*0*
09.78 – Frapper à distance - Mirage 2000	*0*	*75 502 479*	*0*	***75 502 479***	*0*
09.88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	*53 690 230*	*0*	*0*	***53 690 230***	*0*
09.88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	*0*	*41 576 314*	*0*	***41 576 314***	*0*
09.89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	*55 234 399*	*0*	*0*	***55 234 399***	*0*
09.89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	*0*	*169 196 126*	*0*	***169 196 126***	*0*
10 – Protection et sauvegarde	111 690 538	284 161 327	1 598 779	**397 450 644**	0
10.79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	*22 558 129*	*0*	*0*	***22 558 129***	*0*
10.79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	*0*	*199 004 443*	*0*	***199 004 443***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*49 326 676*	*0*	*0*	***49 326 676***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*0*	*48 681 451*	*0*	***48 681 451***	*0*
10.82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	*0*	*0*	*1 598 779*	***1 598 779***	*0*
10.86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	*39 805 733*	*0*	*0*	***39 805 733***	*0*
10.86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	*0*	*36 475 433*	*0*	***36 475 433***	*0*
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	150 415 337	61 813 276	1 799 082	**214 027 695**	55 500 000
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*77 662 312*	*0*	*0*	***77 662 312***	*55 500 000*
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*0*	*215 775*	*0*	***215 775***	*0*
11.89 – Fonctionnement et soutien DGA	*0*	*0*	*1 625 503*	***1 625 503***	*0*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*72 753 025*	*0*	*0*	***72 753 025***	*0*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*0*	*61 597 501*	*0*	***61 597 501***	*0*
11.90 – Investissements pour les opérations d'armement	*0*	*0*	*173 579*	***173 579***	*0*
Total	**2 156 224 708**	**8 712 409 068**	**19 349 022**	**10 887 982 798**	**68 991 254**

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Titre ou catégorie	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	1 314 607 971	1 300 346 012	56 900 000	2 156 224 708	2 299 902 903	56 900 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 314 607 971	1 300 346 012	56 900 000	2 156 224 708	2 299 902 903	56 900 000
Titre 5 – Dépenses d'investissement	13 135 752 617	24 014 691 266	9 847 898	8 712 409 068	10 260 741 547	9 847 898
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	13 135 752 617	24 014 691 266	9 847 898	8 712 409 068	10 260 741 547	9 847 898
Titre 6 – Dépenses d'intervention	21 853 815	37 249 497	0	19 349 022	27 164 390	0
Transferts aux autres collectivités	21 853 815	37 249 497	0	19 349 022	27 164 390	0
Total	**14 472 214 403**	**25 352 286 775**	**66 747 898**	**10 887 982 798**	**12 587 808 840**	**66 747 898**

JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
06 – Dissuasion	**0**	**8 671 179 737**	**8 671 179 737**	**0**	**3 844 301 000**	**3 844 301 000**
06-14 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	0	1 187 309 405	1 187 309 405	0	803 007 005	803 007 005
06-15 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51	0	0	0	0	0	0
06-17 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	0	15 290 000	15 290 000	0	120 883 198	120 883 198
06-18 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	0	557 119 687	557 119 687	0	561 627 487	561 627 487
06-19 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	0	1 180 702 599	1 180 702 599	0	981 575 556	981 575 556
06-22 – Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations	0	441 430 671	441 430 671	0	812 753 467	812 753 467
06-23 – Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	0	189 327 375	189 327 375	0	327 405 173	327 405 173
06-24 – Assurer la crédibilité technique de la dissuasion – SNLE 3G	0	5 100 000 000	5 100 000 000	0	237 049 114	237 049 114
07 – Commandement et maîtrise de l'information	**0**	**5 834 962 994**	**5 834 962 994**	**0**	**2 142 405 169**	**2 142 405 169**
07-24 – Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)	0	389 072 101	389 072 101	0	192 056 188	192 056 188
07-25 – Commander et conduire - Système d'information TERRE	0	187 620 000	187 620 000	0	57 602 649	57 602 649
07-27 – Commander et conduire - Géographie numérique	0	0	0	0	77 360 609	77 360 609
07-28 – Commander et conduire - Autres opérations	0	18 515 493	18 515 493	0	50 406 558	50 406 558
07-29 – Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	0	224 260 000	224 260 000	0	105 410 935	105 410 935
07-30 – Communiquer - Cyber	0	107 860 000	107 860 000	0	67 967 857	67 967 857
07-35 – Communiquer - Autres opérations	0	177 020 000	177 020 000	0	168 019 489	168 019 489
07-36 – Communiquer - CONTACT	0	27 000 000	27 000 000	0	235 872 877	235 872 877
07-37 – Communiquer- DESCARTES	0	0	0	0	126 647 452	126 647 452
07-42 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	0	0	0	0	35 200 755	35 200 755
07-43 – Espace - Communiquer - Moyens de communication satellitaire	0	811 300 000	811 300 000	0	394 879 566	394 879 566
07-44 – Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROIM	0	36 000 000	36 000 000	0	83 128 548	83 128 548
07-45 – Espace - Maîtrise de l'Espace	0	0	0	0	0	0
07-46 – Espace - Commander et conduire - OMEGA	0	0	0	0	37 128 403	37 128 403
07-50 – Communiquer - Transmission	0	0	0	0	12 789 837	12 789 837

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
07-60 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ALSR	0	42 000 000	42 000 000	0	24 067 783	24 067 783
07-61 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - CUGE	0	0	0	0	88 263 681	88 263 681
07-62 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Drones aériens	0	2 723 700 000	2 723 700 000	0	120 948 880	120 948 880
07-63 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Hawkeye	0	970 000 000	970 000 000	0	53 113 573	53 113 573
07-64 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM	0	28 815 400	28 815 400	0	101 697 275	101 697 275
07-67 – Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - SDCA	0	20 000 000	20 000 000	0	42 311 025	42 311 025
07-68 – Renseigner, surveiller, acquérir - Autres opérations	0	71 800 000	71 800 000	0	67 531 229	67 531 229
08 – Projection - mobilité - soutien	**0**	**1 972 373 480**	**1 972 373 480**	**0**	**1 748 916 646**	**1 748 916 646**
08-42 – Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)	0	373 644 150	373 644 150	0	239 758 559	239 758 559
08-43 – Projeter les forces - Autres opérations	0	84 990 000	84 990 000	0	134 108 010	134 108 010
08-44 – Assurer la mobilité - VLTP	0	60 000 000	60 000 000	0	66 835 098	66 835 098
08-45 – Assurer la mobilité - HIL	0	0	0	0	41 576 868	41 576 868
08-46 – Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	0	0	0	0	4 415 525	4 415 525
08-47 – Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	0	325 000 000	325 000 000	0	423 596 627	423 596 627
08-48 – Assurer la mobilité - Autres opérations	0	162 025 619	162 025 619	0	120 783 345	120 783 345
08-51 – Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	0	0	0	0	0	0
08-53 – Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	0	44 510 000	44 510 000	0	112 249 456	112 249 456
08-55 – Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	0	922 203 711	922 203 711	0	517 697 174	517 697 174
08-56 – Maintenir le potentiel ami et autre - Flotte logistique	0	0	0	0	87 895 984	87 895 984
09 – Engagement et combat	**0**	**7 246 930 964**	**7 246 930 964**	**0**	**4 250 128 365**	**4 250 128 365**
09-56 – Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	0	0	0	0	42 002 536	42 002 536
09-59 – Frapper à distance - RAFALE	0	466 715 632	466 715 632	0	742 666 380	742 666 380
09-61 – Frapper à distance - Autres opérations	0	141 478 400	141 478 400	0	217 137 621	217 137 621
09-62 – Frapper à distance - SCAF	0	1 400 000 000	1 400 000 000	0	62 365 302	62 365 302
09-63 – Frapper à distance - Porte-avions	0	10 000 000	10 000 000	0	15 326 053	15 326 053
09-66 – Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	0	0	0	0	18 865 826	18 865 826
09-68 – Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	0	1 532 900 000	1 532 900 000	0	137 758 024	137 758 024
09-69 – Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	0	0	0	0	14 936 165	14 936 165
09-71 – Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	0	0	0	0	45 407 880	45 407 880
09-73 – Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	0	557 876	557 876	0	180 811 749	180 811 749
09-74 – Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	0	40 383 979	40 383 979	0	819 498 002	819 498 002
09-75 – Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	0	361 053 302	361 053 302	0	421 661 882	421 661 882

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
09-77 – Opérer en milieu hostile - SCORPION	0	1 957 975 265	1 957 975 265	0	824 155 302	824 155 302
09-78 – Frapper à distance - Mirage 2000	0	120 966 510	120 966 510	0	107 946 450	107 946 450
09-79 – Opérer en milieu hostile - Plateformes	0	259 900 000	259 900 000	0	177 639 831	177 639 831
09-84 – Opérer en milieu hostile - MAST-F	0	0	0	0	17 917 650	17 917 650
09-85 – Opérer en milieu hostile - SLAMF	0	305 000 000	305 000 000	0	47 433 738	47 433 738
09-86 – Opérer en milieu hostile - ATL2	0	108 000 000	108 000 000	0	116 915 923	116 915 923
09-88 – Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP	0	0	0	0	95 290 220	95 290 220
09-89 – Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire	0	542 000 000	542 000 000	0	144 391 831	144 391 831
10 – Protection et sauvegarde	**0**	**1 402 639 369**	**1 402 639 369**	**0**	**390 384 312**	**390 384 312**
10-74 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - SECOIA	0	15 000 000	15 000 000	0	14 252 392	14 252 392
10-75 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Patrouilleur futur	0	0	0	0	14 549 691	14 549 691
10-76 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Missiles	0	0	0	0	111 310 130	111 310 130
10-77 – Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - AVSIMAR	0	790 000 000	790 000 000	0	30 639 185	30 639 185
10-79 – Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens	0	9 393 905	9 393 905	0	34 298 039	34 298 039
10-80 – Assurer la sûreté des approches - Alerte avancée	0	0	0	0	0	0
10-82 – Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)	0	500 000 000	500 000 000	0	108 657 052	108 657 052
10-86 – Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	0	84 930 696	84 930 696	0	75 064 608	75 064 608
10-87 – Assurer la protection de l'homme - e-SAN	0	3 314 768	3 314 768	0	1 613 215	1 613 215
11 – Préparation et conduite des opérations d'armement	**0**	**224 200 231**	**224 200 231**	**0**	**211 673 348**	**211 673 348**
11-89 – Fonctionnement et soutien DGA	0	61 832 241	61 832 241	0	62 809 753	62 809 753
11-90 – Investissements pour les opérations d'armement	0	162 367 990	162 367 990	0	148 863 595	148 863 595
12 – Parts étrangères et programmes civils	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
12-96 – Parts étrangères	0	0	0	0	0	0
12-97 – Programmes civils	0	0	0	0	0	0
Total	**0**	**25 352 286 775**	**25 352 286 775**	**0**	**12 587 808 840**	**12 587 808 840**

ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

TRANSFERTS EN CRÉDITS

	Prog Source / Cible	*T2 Hors Cas pensions*	*T2 CAS pensions*	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Transferts entrants					+380 061 610	+319 946 478	**+380 061 610**	**+319 946 478**
Transfert INFRA	212 ►				+380 061 610	+319 946 478	**+380 061 610**	**+319 946 478**
Transferts sortants					-21 670 000	-21 670 000	**-21 670 000**	**-21 670 000**
Dépenses de fonctionnement des centres d'essai	► 178				-21 670 000	-21 670 000	**-21 670 000**	**-21 670 000**

DÉPENSES PLURIANNUELLES

SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2019

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 (RAP 2018)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2018	AE LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	CP LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019
39 322 074 770	0	23 953 370 065	9 990 505 285	40 386 994 397

ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2020	CP 2021	CP 2022	CP au-delà 2022
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019	CP demandés sur AE antérieures à 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE antérieures à 2020
40 386 994 397	9 709 773 077 0	7 511 329 791	5 564 806 498	17 601 085 031
AE nouvelles pour 2020 AE PLF / AE FDC et ADP	CP demandés sur AE nouvelles en 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020
25 352 286 775 66 747 898	2 878 035 763 66 747 898	3 563 328 774	2 752 341 035	16 158 581 203
Totaux	**12 654 556 738**	**11 074 658 565**	**8 317 147 533**	**33 759 666 234**

CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2020

CP 2020 demandés sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2021 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020
11.6%	14%	10.8%	63.6%

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION n° 06 34,2%
Dissuasion

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	8 671 179 737	**8 671 179 737**	2 000 000
Crédits de paiement	0	3 844 301 000	**3 844 301 000**	2 000 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	421 944 058	782 273 386
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	421 944 058	782 273 386
Dépenses d'investissement	8 249 235 679	3 062 027 614
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	8 249 235 679	3 062 027 614
Total	**8 671 179 737**	**3 844 301 000**

Sous-action n° 06-14
Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51

OPÉRATION : M51

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La sous-action comprend le programme de missile M51 ainsi que le développement et la production de sa charge utile.

Le M51 est un missile nucléaire stratégique à têtes multiples, à capacité intercontinentale, emporté sur les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins. Ce missile évolue par incréments pour assurer le maintien à long terme, de l'efficacité de la composante océanique de dissuasion. Cette évolution assure en outre le maintien des compétences industrielles de conception et de production.

Le missile M51 se décline actuellement en deux versions M51.1 et M51.2. Les travaux portant sur la troisième version (M51.3) ont été lancés en 2014.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Lots de missiles	3	3	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Maître d'œuvre industriel du programme missile : ArianeGroup.

Sur le plan industriel, ce programme a des liens avec l'activité lanceurs spatiaux civils de la famille Ariane, ces derniers étant aussi fabriqués par ArianeGroup.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
M51	Mise en service du M51.1	septembre 2010	2010
	Lancement des travaux de développement du M51.2	juillet 2010	2010
	Lancement de la production du M51.2	mai 2012	2012
	Lancement des travaux de développement du M51.3	août 2014	2014
	Mise en service du M51.2	septembre 2016	2016
	Lancement de la production du M51.3	juin 2019	2019

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
M51	Commandes	3 lots				3 lots
	Livraisons	3 lots				3 lots

Dans sa logique incrémentale, le programme M51 prévoit que les lots livrés fassent l'objet d'évolutions pour disposer de missiles dans différentes versions M51.2 et M51.3, après la livraison des lots M51.1.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Dissuasion : composante océanique	900 000 000	287 309 405	1 187 309 405	803 007 005
Total		900 000 000	287 309 405	1 187 309 405	803 007 005

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Dissuasion : composante océanique	51,82	900,00	951,82	590,53	361,29
Total		51,82	900,00	951,82	590,53	361,29

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Dissuasion : composante océanique	824,61			454,89	211,45	85,96	12,49	59,81	824,61
				1 597,96		297,51	291,29	334,05	296,65	378,45	1 597,96
					877,84		300,26	148,12	85,22	344,23	877,84
Total			824,61	1 597,96	877,84	752,41	803,01	568,13	394,37	782,50	3 300,41
			Somme des engts		3 300,41	Somme des paiements					3 300,41

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent la poursuite des travaux de développement et de production de la version M51.3.

Sous-action n° 06-15
Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG : adaptation M51

OPÉRATION : SNLE NG : ADAPTATION M51 DES SNLE NG

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le programme « Adaptation M51 des SNLE » consiste à adapter les sous-marins lanceurs d'engins (SNLE) de type Le Triomphant (SNLE NG) au missile M51. Ce programme concerne trois des quatre SNLE en service. Le SNLE *Le Terrible* a été construit directement en version M51. Il comprend :

- le développement de la composante embarquée du système d'armes de dissuasion M51 (CESAD M51) avec notamment la construction puis l'exploitation des moyens d'essais afférents ;
- l'approvisionnement et la mise en place de cette CESAD M51 à bord des SNLE NG *Le Triomphant*, *Le Téméraire* et *Le Vigilant*, ainsi que la fourniture de la logistique initiale à terre ;
- l'adaptation au M51 du centre d'entraînement des forces sousmarines.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Adaptation M51 des SNLE NG	3	3	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre est assurée par Naval Group avec comme principal sous-traitant la société CNIM.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
Adaptation M51	Dossier de lancement de la réalisation du programme Adaptation M51 approuvé par le ministre de la défense	2000	2000
	Commande de la réalisation de la première adaptation (« *Le Vigilant* »)	juillet 2010	2010
	Commande de la réalisation de l'adaptation du « *Triomphant* »	juillet 2012	2012
	Livraison de l'adaptation du « *Vigilant* »	juin 2013	2013
	Commande de l'adaptation du « *Téméraire* »	août 2015	2015
	Livraison de l'adaptation du « *Triomphant* »	mars 2016	2016
	Livraison de l'adaptation du « *Téméraire* »	2019	2019

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
Adaptation M51	Commandes	3				3
	Livraisons	2	1			3

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Dissuasion : composante océanique	-	-	-	-
ACT	Adaptation M51 des SNLE NG	-	-	-	-
Total		-	-	-	-

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Dissuasion : composante océanique	0,08	-	0,08	-	0,08
ACT	Adaptation M51 des SNLE NG	32,50	-	32,50	-	32,50
Total		32,58	-	32,58	-	32,58

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Dissuasion : composante océanique	36,97			36,97	-	-	-	-	36,97
				10,19		10,19	-	-	-	-	10,19
					-		-	-	-	-	-
DIS	ACT	Adaptation M51 des SNLE NG	34,22			34,22	-	-	-	-	34,22
				5,35		5,35	-	-	-	-	5,35
					-		-	-	-	-	-
Total			71,20	15,54	0,00	86,74	0,00	0,00	0,00	0,00	86,74
			Somme des engts		86,74	Somme des paiements					86,74

Sous-action n° 06-17

Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)

OPÉRATION : ASMPA

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe :

- le programme de missile airsol moyenne portée amélioré (ASMPA), entré en service en 2009 sur Mirage 2000N K3 et en 2010 sur Rafale, et qui emporte la charge nucléaire de nouvelle génération TNA (tête nucléaire aéroportée) ; ce programme est clos depuis 2012, et le dernier escadron de Mirage 2000N a été retiré du service en 2018 ;
- la rénovation à mivie du missile ASMPA, dont la réalisation a été lancée en 2016.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ASMPA RMV – lots de missiles	3	3	

III – ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le maître d'œuvre industriel est MBDA France.
Les principaux sous-traitants et coopérants sont Dassault, Roxel, Thales, IN SNEC, ASB et Daher Lhotellier.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
ASMPA RMV	Lancement du stade d'orientation	août 2012	juillet 2012
	Lancement du stade d'élaboration	juillet 2014	juillet 2014
	Lancement du stade de réalisation	novembre 2016	décembre 2016

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
ASMPA RMV	Commandes	3 lots				3 lots
	Livraisons				3 lots	3 lots

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Dissuasion : composante aéroportée	-	15 290 000	15 290 000	120 883 198
Total		-	15 290 000	15 290 000	120 883 198

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Dissuasion : composante aéroportée	276,59	-	276,59	60,94	215,65
Total		276,59	-	276,59	60,94	215,65

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Dissuasion : composante aéroportée	711,05			141,38	91,40	98,59	94,33	285,35	711,05
				58,21		13,70	11,58	8,93	6,50	17,49	58,21
					76,23		17,91	18,36	12,64	27,32	76,23
Total			711,05	58,21	76,23	155,08	120,88	125,89	113,47	330,16	845,48
			Somme des engts		845,48	Somme des paiements					845,48

Les principaux engagements et paiements prévus en 2020 couvrent la poursuite de la réalisation du vecteur rénové.

Sous-action n° 06-18

Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation

OPÉRATION : SIMULATION

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La sous-action couvre l'acquisition et le maintien en condition opérationnelle de l'ensemble des moyens (outils numériques et expérimentaux) et les études concourant à la garantie de la fiabilité de fonctionnement et de la sûreté des charges nucléaires suite à l'arrêt des essais nucléaires. Cette activité est indispensable au maintien sur le long terme de la capacité nationale de dissuasion nucléaire.

Les travaux comprennent notamment la réalisation du laser mégajoule (LMJ), des installations radiographiques et hydrodynamiques franco-britanniques (programme TEUTATES) et l'acquisition de supercalculateurs.

II - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Les travaux sont confiés à la direction des applications militaires du CEA (CEA/DAM).

III - ASPECTS FINANCIERS

3.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Simulation numérique	-	557 119 687	557 119 687	561 627 487
Total		-	557 119 687	557 119 687	561 627 487

3.2 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Simulation numérique	465,77			299,78	67,00	56,78	7,00	35,22	465,77
				552,02		369,87	143,52	19,19	6,17	13,27	552,02
					557,12		351,11	158,01	21,50	26,50	557,12
Total			465,77	552,02	557,12	669,65	561,63	233,98	34,67	74,99	1 574,91
			Somme des engts		1 574,91	Somme des paiements					1 574,91

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- la montée en puissance progressive de l'installation LMJ ;
- la construction des installations radiographiques et hydrodynamiques dans le cadre du programme francobritannique TEUTATES ;
- l'exploitation des supercalculateurs et la recherche et développement pour la génération suivante ;

- la poursuite des études scientifiques et technologiques, des modélisations et intégrations dans des codes de calcul et des expérimentations contribuant à améliorer les standards de simulation numérique nécessaires à la garantie de la dissuasion.

Sous-action n° 06-19

Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations

OPÉRATION : DISSUASION – AUTRES OPERATIONS

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les travaux et opérations visant à :

- maintenir la crédibilité technique de la dissuasion des sousmarins nucléaires lanceurs d'engins type « Le Triomphant » en service ;
- fournir aux composantes aérienne et océanique des forces stratégiques les moyens nécessaires à la mission de dissuasion ;
- maintenir sur le long terme la capacité nationale de dissuasion.

Elle comprend notamment :

Pour la composante océanique :

- les opérations nécessaires à l'adaptation opérationnelle des sousmarins nucléaires lanceurs d'engin (SNLE) depuis l'admission au service actif du *Triomphant*, premier SNLE de nouvelle génération de la série ;
- le démantèlement nucléaire et la déconstruction des coques des SNLE type « *Le Redoutable* M4 » ;
- le démantèlement du système d'armes M45 (dont la mise en place d'un moyen de destruction biologique des propergols) et des installations associées ;
- les opérations de mise à hauteur et de maintien à niveau des infrastructures et équipements de Cherbourg nécessaires aux sousmarins nucléaires en construction, en démantèlement ou en déconstruction (SNLE type « Le Redoutable M4 ») ;
- l'entretien et l'adaptation des moyens d'essai à terre de la propulsion nucléaire navale.

Pour la composante aéroportée :

- les travaux et opérations visant à renouveler le missile ASMPA audelà de l'horizon 2030 pour assurer la crédibilité technique de la dissuasion, avec le programme ASN4G ;
- des travaux d'infrastructure dédiée à la composante aéroportée ;
- les rénovations de l'avionique des ravitailleurs C135 FR et KC-135 R (conformité à la réglementation de la circulation aérienne générale), ainsi que l'application à ces appareils de diverses modifications nécessaires pour la réalisation des missions ou la sécurité des vols.
- Pour les deux composantes :
- les opérations de modernisation des moyens d'essais étatiques incluant le bâtiment d'expérimentation et de mesure (BEM) *Monge* ;
- la production et le recyclage des matières nucléaires pour les armes nucléaires et les chaufferies ;
- la réalisation et l'exploitation par le CEA/DAM du réacteur d'essais (RES) de Cadarache.

II – CIBLE

Pour l'ASN4G, successeur de l'ASMPA, la cible sera définie lors du lancement de la phase de réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Pour le domaine de la composante océanique, les industriels concernés sont principalement les sociétés ArianeGroup, Naval Group, Safran, TechnicAtome et Thales.

Pour le domaine de la composante aéroportée, les travaux concernant l'ASN4G, successeur du missile ASMPA, sont réalisés sous maîtrise d'œuvre MBDA.

Pour les infrastructures dédiées à la composante aéroportée, les travaux sont réalisés sous maîtrise d'ouvrage du service d'infrastructure de la défense (SID).

Les chaufferies nucléaires et armes nucléaires sont réalisées sous maîtrise d'ouvrage déléguée du CEA/DAM.

Le dernier des 11 avions C-135FR est sorti en novembre 2015 de son chantier de rénovation avionique, confié à la société Air France Industries. Le dernier des 3 avions KC-135R est sorti en juillet 2015 de son chantier de rénovation avionique, confié à Rockwell-Collins USA dans le cadre d'une procédure FMS (*Foreign Military Sales*) avec l'armée de l'air américaine.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
ASN4G	Lancement du stade d'orientation	Mai 2018	-
RES	Mise en service	2018	-

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Pour l'ASN4G, l'échéancier commandes-livraisons sera défini lors du lancement de la phase de réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Aviation de transport et de ravitaillement	-	276 664	276 664	5 025 855
OB	Dissuasion : composante océanique	131 000 000	251 727 734	382 727 734	221 481 582
OB	Dissuasion : composante aéroportée	-	51 930 000	51 930 000	91 236 124
OB	Nucléaire	-	745 768 201	745 768 201	663 831 995
Total		131 000 000	1 049 702 599	1 180 702 599	981 575 556

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Dissuasion : composante océanique	139,88	133,00	272,88	76,43	196,45
OB	Dissuasion : composante aéroportée	217,02	-	217,02	57,50	159,52
Total		356,90	133,00	489,90	133,93	355,97

La différence entre les affectations présentées dans les tableau 5.1 et 5.2 résulte de la prise en compte des fonds de concours et des attributions de produits attendus, décrits ci-dessous.

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Aviation de transport et de ravitaillement	0,87			0,61	1,37	0,03	-	- 1,13	0,87
				7,18		2,75	3,65	0,77	-	-	7,18
					0,28		-	0,28	-	-	0,28
DIS	OB	Dissuasion : composante océanique	321,09			169,99	87,72	33,33	17,22	12,82	321,09
				238,15		61,75	70,52	48,38	19,64	37,85	238,15
					328,15		65,24	109,47	92,33	61,11	328,15
DIS	OB	Dissuasion : composante aéroportée	353,17			107,20	35,55	92,29	46,57	71,56	353,17
				183,75		5,25	38,77	32,13	43,57	64,04	183,75
					109,43		16,92	36,25	32,94	23,33	109,43
DIS	OB	Nucléaire	368,45			302,84	44,26	10,28	1,91	9,17	368,45
				686,24		424,32	227,58	22,37	11,72	0,25	686,24
					745,77		392,00	320,17	22,01	11,59	745,77
Total			1 043,57	1 115,31	1 183,63	1 074,71	983,58	705,75	287,92	290,57	3 342,51
			Somme des engts		3 342,51	Somme des paiements					3 342,51

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- les évolutions techniques sur les SNLE en service, les travaux de déconstruction des coques des SNLE type « *Le Redoutable* » et de démantèlement des missiles M45, les investissements et mises à hauteur des installations du port de Cherbourg destinées aux sousmarins nucléaires, ainsi que des travaux de modernisation des moyens d'essais étatiques ;
- la poursuite des travaux de préparation du missile ASN4G ;
- des travaux d'infrastructure dédiée à la composante aéroportée ;
- les études scientifiques et technologiques dans le domaine de la propulsion nucléaire ;
- l'exploitation et la rénovation des installations du CEA (centre de Cadarache) qui assurent les missions au service de la propulsion nucléaire (dont l'exploitation du réacteur d'essai RES) ;
- l'exploitation et la modernisation de l'outil industriel du CEA/DAM, pour répondre notamment aux besoins futurs de production et de recyclage des matières nucléaires.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
DIS	Dissuasion : composante océanique	2 000 000	2 000 000
Total		2 000 000	2 000 000

Produits probables, issus du démantèlement (acier, ferrailles) des SNLE.

Sous-action n° 06-22

Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion - soutien et mise en oeuvre des forces - toutes opérations

OPÉRATION : DISSUASION - SOUTIEN

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les travaux et opérations visant à assurer l'entretien et le soutien des moyens des forces aériennes et navales nécessaires à la réalisation de la mission de dissuasion.

La sous-action comprend le soutien en service :

- des missiles MSBS M51 (têtes nucléaires comprises), réalisés au titre de la sousaction 14 ;
- du système d'armes airsol moyenne portée amélioré (ASMPA), réalisé au titre de la sous-action 17 ;
- des moyens de transport spéciaux (VSRE).

Les performances concernent essentiellement la disponibilité opérationnelle des systèmes.

II - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Pour le M51, le maître d'œuvre est ArianeGroup (hors têtes nucléaires).
Pour l'ASMPA, les travaux sont réalisés sous maîtrise d'œuvre MBDA France (hors têtes nucléaires).
Pour les têtes nucléaires M51 et ASMPA, les travaux sont réalisés sous maîtrise d'œuvre du CEA/DAM.
Pour les VSRE, les travaux sont réalisés sous maîtrise d'œuvre d'INEO DEFENSE (groupe Suez).

III - ASPECTS FINANCIERS

3.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Dissuasion : composante océanique	-	285 350 671	285 350 671	676 271 352
OB	Dissuasion : composante aéroportée	-	156 080 000	156 080 000	136 482 115
Total		-	441 430 671	441 430 671	812 753 467

3.2 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Dissuasion : composante océanique	2 242,96			653,16	367,31	325,53	279,73	617,23	2 242,96
				632,19		132,34	205,12	190,70	89,03	15,00	632,19
					285,35		103,84	77,69	31,70	72,12	285,35
DIS	OB	Dissuasion : composante aéroportée	188,89			117,26	41,90	19,93	9,80	-	188,89
				145,30		39,71	60,34	30,99	5,45	8,82	145,30
					156,08		34,25	60,70	33,77	27,36	156,08
Total			2 431,85	777,49	441,43	942,47	812,75	705,54	449,48	740,53	3 650,77
			Somme des engts		3 650,77	Somme des paiements					3 650,77

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- pour la composante océanique, le soutien en service des missiles M51 ;
- pour la composante aéroportée, le soutien en service de l'ASMPA.

Sous-action n° 06-23

Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations

OPÉRATION : DISSUASION - POSTURE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action assure :

- le soutien en service des systèmes de transmissions nucléaires actuels et leur renouvellement ;
- la contribution au plan national à la lutte contre la prolifération et le terrorisme nucléaire, dans le respect des engagements internationaux de la France.

Pour cela elle recouvre :

- le soutien en service du réseau maillé durci « RAMSES », le traitement des obsolescences du réseau et des principaux équipements de commutation ;
- le soutien en service du système de dernier recours (SYDEREC) et la réalisation du programme successeur (SYDEREC NG) ;
- le soutien en service et la modernisation des centres de transmissions de la marine mis en œuvre principalement au profit des forces nucléaires océaniques (TRANSOUM) ;
- la modernisation des moyens de communication propres à la composante aéroportée (TRANSAERO) ;
- la réalisation d'expertise en matière de techniques ou des systèmes proliférants et la participation aux travaux des organisations internationales ;
- les dépenses d'infrastructure liées au programme HERMES, concernant les sites dédiés aux transmissions stratégiques. En effet, conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *INFRA HERMES* » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

Cette sous action contribue également à la modernisation des moyens de télécommunications fixes permettant le fonctionnement des chaînes critiques nécessaires à la permanence du commandement (service de communication résilient du programme DESCARTES), en complément de la sous-action n° 37 de l'action 7 : Communiquer – DESCARTES.

II - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Pour les systèmes de transmissions nucléaires, le maître d'œuvre est Thales SIX GTS France.

Les travaux relevant des techniques nucléaires sont confiés à la direction des applications militaires du CEA (CEA/DAM).

Les travaux liés aux infrastructures sont confiés au Service d'Infrastructure de la Défense (SID).

III - CALENDRIER - DATES CLÉS

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
TRANSOUM	Lancement du stade de réalisation	avril 2013	avril 2013
SYDEREC NG	Lancement du stade d'orientation	août 2012	août 2012
	Lancement du stade d'élaboration	août 2015	décembre 2014
	Lancement du stade de réalisation	décembre 2018	-
TRANSAERO	Lancement du stade d'orientation	août 2015	août 2014
	Lancement du stade d'élaboration des incréments ultérieurs	décembre 2018	4e trimestre 2017
	Lancement du stade de réalisation de l'incrément 1	décembre 2018	-

IV - ASPECTS FINANCIERS

4.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Dissuasion : transmissions stratégiques	32 600 000	105 979 000	138 579 000	275 746 625
OB	Nucléaire	-	50 748 375	50 748 375	51 658 548
Total		32 600 000	156 727 375	189 327 375	327 405 173

4.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Dissuasion : transmissions stratégiques	137,17	32,60	169,77	54,00	115,77
Total		137,17	32,60	169,77	54,00	115,77

4.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Dissuasion : transmissions stratégiques	835,50			269,05	139,67	120,73	110,71	195,35	835,50
				270,09		62,24	93,73	50,01	35,82	28,29	270,09
					159,98		42,35	63,82	38,44	15,38	159,98
DIS	OB	Nucléaire	22,29			18,58	3,14	0,51	0,04	0,02	22,29
				48,75		39,71	8,84	0,15	0,05	0,00	48,75
					50,75		39,68	11,07	-	-	50,75
Total			857,79	318,83	210,73	389,56	327,41	246,29	185,05	239,04	1 387,35
			Somme des engts		1 387,35	Somme des paiements					1 387,35

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- le maintien en condition opérationnelle, la gestion d'obsolescence et la modernisation des systèmes de transmissions stratégiques ;
- la réalisation du programme successeur du système de dernier recours ;
- la poursuite du réaménagement et de la modernisation du réseau résilient SOCRATE (volet DESCARTES SCR).

Sous-action n° 06-24

Assurer la crédibilité technique de la dissuasion – SNLE 3G

OPÉRATION : SNLE 3G

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La sous-action regroupe les travaux et opérations visant à renouveler les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) en service pour maintenir sur le long terme les capacités de dissuasion.

Le programme SNLE 3G vise à remplacer les 4 SNLE type « *Le Triomphant* » au-delà de l'horizon 2030. Le nouveau SNLE sera conçu pour pouvoir embarquer les incréments futurs du missile M51 et répondre à l'évolution à venir de la menace, en particulier en matière d'invulnérabilité.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
SNLE 3G	4	4	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Les principaux industriels concernés sont Naval Group et TechnicAtome.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS

Le calendrier sera défini lors du lancement de la réalisation.

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
SNLE 3G	Passage au stade d'élaboration	novembre 2016	4e trimestre 2016
	Passage en phase de réalisation	2020	

V - ASPECTS FINANCIERS

4.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OB	Dissuasion : composante océanique	5 100 000 000	-	5 100 000 000	237 049 114
Total		5 100 000 000	-	5 100 000 000	237 049 114

4.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OB	Dissuasion : composante océanique	58,09	5 100,00	5 158,09	4 729,59	428,51
Total		58,09	5 100,00	5 158,09	4 729,59	428,51

4.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
DIS	OB	Dissuasion : composante océanique	318,27			175,70	104,03	21,53	9,00	8,00	318,27
				57,95		21,90	23,14	12,92	-	-	57,95
					4 729,59		109,88	202,63	254,44	4 162,64	4 729,59
Total			318,27	57,95	4 729,59	197,59	237,05	237,09	263,44	4 170,64	5 105,81
			Somme des engts		5 105,81	Somme des paiements					5 105,81

Les engagements prévus en 2020 couvrent la poursuite des travaux d'ingénierie du programme SNLE 3G et le lancement de la phase de réalisation.

ACTION n° 07 23,0%

Commandement et maîtrise de l'information

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	5 834 962 994	**5 834 962 994**	9 447 898
Crédits de paiement	0	2 142 405 169	**2 142 405 169**	9 447 898

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	318 427 103	492 789 130
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	318 427 103	492 789 130
Dépenses d'investissement	5 516 535 891	1 649 616 039
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	5 516 535 891	1 649 616 039
Total	**5 834 962 994**	**2 142 405 169**

Sous-action n° 07-24

Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA)

OPÉRATION : SCCOA

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT: SCCOA3, SCCOA4, SCCOA5, INFRASTRUCTURE SCCOA

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA) permet de remplir les missions de surveillance et de contrôle de l'espace aérien, de coordination de la défense sol-air, de préparation et de conduite des opérations aériennes sur le territoire national ainsi qu'en opérations extérieures. Il comprend un ensemble de capteurs (radars), de centres d'opérations et de moyens de transmissions formant un réseau fortement automatisé et interopérable avec les alliés (OTAN). Les systèmes développés sont compatibles avec les systèmes civils de la circulation aérienne et concourent à la posture permanente de sûreté (PPS).

Les évolutions du SCCOA sont gérées par étapes, chacune constituant un programme d'armement. L'étape 3 est close depuis 2015, le reste à faire étant traité dans le cadre d'une opération simplifiée. L'étape 4 est en cours de réalisation.

SCCOA 4 phase 1 comprend :

- la pérennisation de la couverture radar en métropole (rénovation de radars existants et nouvelles acquisitions) ;
- la bascule des centres de commandement et de contrôle vers une structure intégrée ACCS[1] OTAN ;
- la mise à niveau de la composante mobile du centre de commandement et de contrôle ;
- l'acquisition de radars d'aide à l'atterrissage.

SCCOA 4 phase 2 comprend, en complément des étapes précédentes :

- la poursuite de l'acquisition de nouveaux radars pour la couverture de l'espace aérien de la métropole ;
- l'acquisition d'un centre ACCS de remplacement et la fin de basculement du dispositif de surveillance et de contrôle en mode ACCS (3 centres) ;
- la mise en place des 5 CMCC (centre militaire de coordination et de contrôle) au niveau type 2 ;
- l'acquisition de la partie « base aérienne » du SCCA (système de télécommunication des contrôleurs aériens) ;
- la prise en compte des grandes évolutions touchant les communications et les systèmes d'information (passage sous IP, évolutions SSI et interfaçage avec le système ACCS) ;
- la poursuite de la mise à niveau de la composante mobile dans un format resserré ;
- la rénovation du radar de surveillance spatial GRAVES (grand réseau adapté à la veille spatiale) ;
- le traitement d'obsolescences majeures du STRIDA (système de traitement et de représentation des informations de défense aérienne) et du système d'information du CNOA (centre national des opérations aériennes) ;
- la mise en place d'une radio solair secours ;
- la rénovation de systèmes de radio sur 13 sites (armée de terre et marine) ;
- la poursuite de la coordination des opérations du programme.

Les performances principales de SCCOA 3 et de la phase 1 de SCCOA 4 concernent la disponibilité d'une couverture radar et radio sol-air H24-7J/7, la tenue de la situation aérienne et le contrôle des aéronefs militaires sur le territoire national, la capacité de commandement et de contrôle des opérations aériennes ainsi que la coordination des feux sol-air. En outre, les systèmes doivent être adaptés aux évolutions liées à l'environnement aéronautique (sécurité des vols, évolutions réglementaires ou technologiques, etc.).

La phase 2 de SCCOA 4 vise à pérenniser et à faire évoluer les capacités du système de systèmes SCCOA et permettra de maintenir les capacités opérationnelles actuelles avec quelques améliorations : homogénéisation des planchers de détection sur l'ensemble de la France, nouveaux radars basse altitude PPS disposant d'une détection 3D, renforcement de la sécurité informatique et mise en place de passerelles multi-niveaux sécurisées.

Le contenu de SCCOA 5 sera précisé au moment du lancement en réalisation.

Infrastructures SCCOA 3 et 4

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « INFRA SCCOA » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

Le programme d'infrastructure d'accueil des installations liées au dispositif d'armement SCCOA vise à permettre, de manière incrémentale et souple, la mise en service des installations contribuant au maintien de la PPS en assurant la surveillance de l'espace aérien français.

Il combine à la fois des opérations lourdes, selon un mode d'action traditionnel et un processus pouvant faire appel à de la maîtrise d'œuvre privée, et des interventions réclamant une plus grande adaptabilité dans un cadre d'action très rapide.

Par ailleurs, au titre des autres opérations, cette sous-action comprend également l'acquisition de premiers moyens de lutte contre le survol de mini drones, fixes (MILAD – moyen mobile de lutte anti-drones) et portatifs (fusils brouilleurs).

II – CIBLE

Étape 3 (reste à faire)

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ARS (centre ACCS)	3	1	Réactualisation 2003
Contrôles locaux d'aérodromes (CLA)	31	26	Mis en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019

Étape 4 phase 1

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Rénovation de radars haute et moyenne altitudes	10	10	
Radars d'atterrissage	6	2	Adaptation du périmètre en cohérence avec les travaux de programmation.
Radars fixes (Nice et Lyon)	1	2	Remplacement anticipé du radar de Lyon car impossibilité de prolonger la vie du radar actuel

Étape 4 phase 2

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Radars fixes moyenne et basse altitude 3D	12	12	
Radars fixes d'approche 2D	3	3	
Radars tactiques 3D	4	4	
Centre ACCS de remplacement	1	1	Un ACCS de remplacement se substitue au 3e centre ACCS

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Maîtrise d'œuvre système SCCOA : Thales (radars, systèmes de surveillance, composante mobile, systèmes d'information), CS-SI (contrôle d'aérodromes, systèmes de télécommunication sol - air), MOSS SAS (société filiale à parité Airbus DS-Thales, réalisant des travaux d'architecture et de systèmes d'information)

La société CS Systèmes d'information est le maître d'œuvre pour les systèmes de lutte contre le survol de mini-drones.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
SCCOA4 phase 1	Début de rénovation des radars haute et moyenne altitude	décembre 2009	2009
	Commande des travaux de migration des centres de commandement et de contrôle vers une structure intégrée ACCS OTAN	décembre 2010	2010
	Livraison du radar HMA 3D de Nice	mars 2017	2015
	Livraison du radar HMA 3D de Lyon	2019	2016
SCCOA4 phase 2	Notification contrat radars fixes M/BA 3D et tactique 3D	décembre 2014	septembre 2014
	Livraison du 1er radar fixe M/BA 3D	2020	2017
	Livraison du 1er radar tactique 3D	2019	2018

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SCCOA3 (ARS de Tours)	Commandes	1				1
	Livraisons			1		1
SCCOA3 (CLA 2000)	Commandes	26				26
	Livraisons	16	1	2	7	26
SCCOA 4.1 (Radar HMA 3D : Nice, Lyon transportables)	Commandes	3				3
	Livraisons	2	1			3
SCCOA 4.1 (rénovation radars HMA)	Commandes	10				10
	Livraisons	8		1	1	10
SCCOA4.1 (radar d'approche)	Commandes	1				1
	Livraisons		1			1
SCCOA4.2 (radars fixes moyenne et basse altitude 3D)	Commandes	12				12
	Livraisons			2	10	12
SCCOA4.2 (radars tactiques 3D GM200)	Commandes	4				4
	Livraisons		2	1	1	4
SCCOA4.2 (radars fixes d'approche 2D)	Commandes		1		2	3
	Livraisons				3	3
SCCOA4.2 (centre ACCS de remplacement)	Commandes			1		1
	Livraisons				1	1

A cela s'ajoute la commande de la rénovation de 3 radars de trajectographie SATAM en 2020.

Ces radars assurent le suivi des objets en rentrée atmosphérique dans le cadre de la PPS (Posture Permanente de Sûreté) et de la surveillance de l'espace en complément du radar GRAVES. Leur rénovation est nécessaire pour maintenir cette capacité.

Les échéanciers du programme SCCOA 5 seront établis lors du lancement de sa réalisation.

Au titre des autres opérations, les commandes de dispositifs de lutte contre le survol de mini-drones ont débuté.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure SCCOA 3 et 4	-	-	-	3 779 776
OP	AOA-CMI	-	279 515	279 515	20 525 334
ACT	SCCOA 3 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	-	-	-	15 966 507
ACT	SCCOA 4 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	338 792 586	-	338 792 586	151 784 571
ACT	SCCOA 5 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	50 000 000	-	50 000 000	-
Total		388 792 586	279 515	389 072 101	192 056 188

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure SCCOA 3 et 4	14,74	-	14,74	2,00	12,74
ACT	SCCOA 3 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	48,03	-	48,03	4,40	43,63
ACT	SCCOA 4 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	452,35	340,00	792,35	159,19	633,16
ACT	SCCOA 5 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	-	50,00	50,00	-	50,00
Total		515,13	390,00	905,13	165,59	739,53

La différence entre les affectations présentées dans les tableaux 5.1 et 5.2 résulte de la prise en compte des fonds de concours et des attributions de produits attendus, décrits ci-dessous.

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure SCCOA 3 et 4	5,60			4,64	0,26	0,25	0,25	0,21	5,60
				6,58		3,84	2,74	-	-	-	6,58
					2,00		1,13	0,86	-	-	2,00
AOA	OP	AOA-CMI	71,01			3,63	21,54	0,81	-	45,04	71,01
				20,66		13,40	0,26	-	-	7,00	20,66
					5,64		5,30	0,34	-	- 0,00	5,64
PEM	ACT	SCCOA 3 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	76,39			3,20	12,83	11,49	11,88	37,00	76,39
				5,40		0,90	2,00	1,20	1,30	-	5,40
					4,40		1,30	1,80	0,90	0,40	4,40
PEM	ACT	SCCOA 4 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	516,96			112,17	124,35	95,50	65,69	119,25	516,96
				62,70		9,10	16,20	17,70	9,80	9,90	62,70
					159,19		14,00	54,80	30,70	59,69	159,19
PEM	ACT	SCCOA 5 (Sys. cdmt et contrôle ops aérien.)	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			669,97	95,34	171,23	150,87	201,91	184,76	120,51	278,49	936,54
			Somme des engts		936,54	Somme des paiements					936,54

Les principaux engagements pour 2020 couvrent notamment :

- la commande des évolutions CLA 2000;
- la commande de travaux relatifs à l'ACCS ;
- la commande de travaux complémentaires sur les radars ;
- la commande de matériels réseaux complémentaires pour le déploiement du SRSA ;
- la rénovation de systèmes radio sur des sites armée de terre et marine.

Au titre des autres opérations, les principaux engagements pour 2020 couvrent la réalisation de dispositifs de lutte anti-drones (systèmes MILAD).

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOA	AOA-CMI	5 360 484	5 360 484
PEM	SCCOA 4 (Sys. cdr	1 207 414	1 207 414
Total		6 567 898	6 567 898

[1] *Air command and control system*

Sous-action n° 07-25
Commander et conduire - Système d'information TERRE

OPERATION : SYSTÈME D'INFORMATION DE L'ARMÉE DE TERRE

NOM DU PEM : SI TERRE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

L'opération SI TERRE a pour finalité de poursuivre la numérisation des forces terrestres et comporte deux volets : l'évolution des systèmes d'information opérationnels de l'armée de terre et le renouvellement des équipements informatiques de ces systèmes.

Ainsi, cette opération regroupe, d'une part, les différents systèmes d'information opérationnels et de communication (SIOC) de l'armée de terre afin d'assurer leur cohérence et leur coordination, notamment dans les domaines de l'interopérabilité (opérationnelle, procédurale et technique) et de la sécurité des systèmes d'information (SSI) dans l'attente de la réalisation des opérations SIA (système d'Information des armées) et système d'information du combat SCORPION (modernisation des groupements tactiques Inter armes - GTIA). Les travaux menés dans le cadre de l'opération SI TERRE visent à fournir un niveau capacitaire (NCi+) reposant sur une amélioration de l'ergonomie des applications informatiques et le partage de la situation tactique à tous les niveaux de commandement des forces terrestres. Elle concourt d'autre part, au déploiement en opération de 5 brigades interarmes (BIA) numérisées. À ce titre, elle assure le complément d'équipements ad hoc, le rétrofit et le renouvellement des matériels informatiques des postes de commandement des unités numérisées de l'armée de terre.

Cette sous-action comprend également :

- la numérisation de l'ALAT (aviation légère de l'armée de terre), principalement avec le système SITALAT ;
- le système d'information de l'artillerie solsol ATLAS et ses évolutions tant dans le cadre de l'interopérabilité (fédération NCi+ puis NC1) que dans celui des adaptations aux pièces d'artillerie et aux nouvelles munitions ;
- la réalisation des évolutions relatives au premier niveau de capacité NC1 (réalisées au profit de l'armée de terre et fédérées par le programme SIA) pour les aspects temps réfléchi et temps réflexe ;
- la réalisation d'une 1ère version de SICS (système d'information et de communication SCORPION) en cohérence avec le calendrier du programme SCORPION (SICS V0) ;
- le maintien en condition opérationnelle des SIOC de l'armée de terre (système d'information et de commandement des forces SICF, système d'information régimentaire SIR, ATLAS, système d'information terminal élémentaire SITEL) ;
- les travaux urgents de rénovation de la capacité appuifeu ATLAS et de maintien de la capacité de commandement avec SIR/SICS v1.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Brigades interarmes (BIA) numérisées	5 (incluant 1 496 kits)	5 (incluant 1 342 kits)	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019 (impact estimé à 344 kits). Puis en 2015, décision de réalisation de 300 kits de numérisation allégés à la place de 110 kits lourds.
Nouveaux kits de numérisation	1 646	1 646	Fourniture de 1646 kits de numérisation complémentaires conformément au référentiel LPM 2019-2025

III – ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Dans cette sous action interviennent la plupart des industriels français du domaine des SIC terre : Thales SIX GTS, *Airbus DS* (ex CASSIDIAN), *Safran Electronics & Defence*, Cap Gemini, *Miccavionics Defense Systems*, BULL SAS (groupe ATOS) et NEXTER Systems.

IV – CALENDRIER – DATES CLÉS – ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 – Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
SI TERRE	Livraison du niveau de capacité initial amélioré (Nci+)	mars 2013	2012
	Fin de l'équipement de 5 Brigades Interarmes (BIA)	mai 2019	2015

Le décalage du jalon de fin d'équipement est directement lié au décalage de livraison des derniers kits de numérisation (cf §4.2)

4.2 – Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SI Terre (kits de numérisation)	Commandes	1 342				1 342
	Livraisons	1 142	200			1 342
Nouveaux kits de numérisation	Commandes		638	468	540	1 646
	Livraisons			493	1153	1 646

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	27 620 000	27 620 000	31 245 901
ACT	SI TERRE	160 000 000	-	160 000 000	26 356 748
Total		160 000 000	27 620 000	187 620 000	57 602 649

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SI TERRE	41,21	160,00	201,21	50,90	150,31
Total		41,21	160,00	201,21	50,90	150,31

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	57,29			14,92	20,69	9,44	1,61	10,63	57,29
				30,14		13,49	5,49	5,68	3,10	2,38	30,14
					27,62		6,53	5,83	8,52	6,73	27,62
PEM	ACT	SI TERRE	26,61			13,06	3,06	-	-	10,48	26,61
				38,24		12,71	16,63	4,90	-	4,00	38,24
					50,90		6,93	16,90	11,37	15,70	50,90
Total			83,90	68,38	78,52	54,19	59,34	42,75	24,60	49,92	230,80
			Somme des engts		230,80	Somme des paiements					230,80

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- la commande de nouveaux kits de numérisation ;
- l'acquisition de licences SICS ;
- des évolutions nécessaires pour ATLAS.

Sous-action n° 07-27

Commander et conduire - Géographie numérique

OPÉRATION : GÉOGRAPHIE NUMÉRIQUE

NOM DU PEM : GÉOGRAPHIE NUMÉRIQUE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

L'opération GEODE 4D vise à renforcer les capacités d'élaboration des données géographiques et les capacités d'exploitation combinée des différentes données d'environnement géophysique (géographie, hydrographie, océanographie et météorologie - GHOM). Elle prévoit le développement d'un système d'information d'environnement géophysique et la production de données géographiques.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Système d'Environnement Géophysique GEODE 4D	1er niveau de capacité GHOM	1er niveau de capacité GHOM	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La réalisation du cœur du système d'environnement géophysique GEODE 4D est confiée à *Airbus Defence and Space*. Le reste des activités s'appuie sur un tissu de PME françaises, en particulier pour ce qui concerne la production des données cartographiques.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
GEOGRAPHIE NUMERIQUE GEODE 4D	Commande des travaux d'ingénierie système	décembre 2010	2010
	Lancement du stade d'orientation	août 2011	2010
	Lancement du stade d'élaboration	avril 2014	avril 2014
	Lancement du stade de réalisation	novembre 2016	septembre 2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SI Environnement géophysique (incrément)	Commandes	1		1		2
	Livraisons				2	2

Une approche incrémentale a été mise en place pour optimiser le calendrier de développement et de déploiement progressif des différents composants du 1er niveau de capacité GHOM dont la livraison complète était initialement prévue en 2019.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Géographie numérique	-	-	-	77 360 609
Total		-	-	-	77 360 609

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Géographie numérique	188,31	-	188,31	95,20	93,11
Total		188,31	-	188,31	95,20	93,11

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	Géographie numérique	76,39			54,01	17,04	5,34	-	-	76,39
				75,40		19,89	42,30	7,08	5,99	0,14	75,40
					95,20		18,81	43,06	18,05	15,28	95,20
Total			76,39	75,40	95,20	73,90	78,15	55,48	24,04	15,42	246,99
			Somme des engts		246,99	Somme des paiements					246,99

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- la poursuite des travaux de réalisation du SI GEODE 4D ;
- les activités d'acquisition de données numériques GHOM ;
- les activités de SI Métier et son hébergement.

Sous-action n° 07-28

Commander et conduire - Autres opérations

OPÉRATION : COMMANDER ET CONDUIRE – AUTRES OPÉRATIONS

NOM DU PEM : CERBÈRE, DIVERS PEM (SIC21)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

En complément aux systèmes du domaine « commander et conduire » identifiés par ailleurs, cette sous-action comprend les systèmes de commandement et de conduite des opérations interarmées ou d'armées, les outils de simulation ou d'entraînement liés à ces systèmes. Les principaux programmes ou opérations d'armements financés au titre de la sous-action comprennent :

CERBERE[1]

Cette opération vise à remplacer les systèmes CENTAURE (centre d'entraînement au combat et de restitution des engagements) et SYMULZUB (système pilote pour la simulation instrumentée du CENZUB). Elle offre la possibilité d'entraîner sur des terrains ouverts, boisés et urbanisés les unités lors des rotations au CENTAC (centre d'entraînement au combat) et au CENZUB (centre d'entraînement en zone urbaine), notamment les unités SCORPION avec leurs nouveaux modes d'action, aux côtés des intervenants de la 3ème dimension. Elle permet également de mener une analyse après action et de contrôler le niveau opérationnel des unités avant leur projection. L'opération a été introduite par l'actualisation de la LPM 14-19 en 2015.

Autres opérations

Il s'agit des opérations dédiées à des systèmes déjà en service comme le système d'information et de commandement du pôle stratégique de Paris (SIC PSP) pour le commandement interarmées et les systèmes SCIPIO et CENTAURE pour l'entraînement interarmes des forces terrestres.

Divers PEM

- SIC21, clos en 2011, dernière description présentée au RAP 2018.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
CERBERE	3	3	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre industrielle du marché initial CERBERE est assurée par le groupement Thales AVS France et Ruag *Defence* France avec comme principaux sous-traitants Thales *Communications & Security* en charge du sous-système de communications et DIGINEXT en charge du logiciel du système central (supervision et analyse après action).

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
CERBERE	Lancement du stade de réalisation	Décembre 2016	Décembre 2016
	1ère capacité au CENZUB permettant d'entraîner 1 SGTIA sur 1/3 du camp	2019	2019
	Composante CENZUB	2023	2023
	Composante CENTAC	2021	2021

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
CERBERE	Commandes	1	2			3
	Livraisons		1		2	3

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	18 515 493	18 515 493	30 153 637
ACT	CERBERE	-	-	-	20 252 921
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		-	18 515 493	18 515 493	50 406 558

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	CERBERE	98,53	-	98,53	42,13	56,40
Total		98,53	-	98,53	42,13	56,40

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	64,20			29,60	15,74	3,84	0,85	14,16	64,20
				29,00		2,38	12,76	9,65	2,93	1,28	29,00
					18,52		3,07	10,67	4,20	0,58	18,52
PEM	ACT	CERBERE	23,77			8,50	15,27	-	-	-	23,77
				8,21		1,48	3,09	0,23	-	3,40	8,21
					42,13		2,09	23,60	12,18	4,25	42,13
PEM	OP	Divers PEM	1,91			-	-	-	-	1,91	1,91
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			89,88	37,21	60,65	41,97	52,03	47,99	20,17	25,59	187,75
			Somme des engts		187,75	Somme des paiements					187,75

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- au titre de CERBERE, la poursuite du déploiement de CERBERE au CENZUB avec l'équipement d'un deuxième site ;
- au titre des autres opérations, la commande de simulateurs de tir de combat pour armements petit calibre, la commande de systèmes d'instruction et d'entraînement au tir de combat (SINETIC) et l'assistance et le soutien du centre d'entraînement au combat et de restitution des engagements (CENTAURE).

[1] Centres d'entraînement représentatifs des espaces de bataille et de restitution des engagements

Sous-action n° 07-29

Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)

OPÉRATION : SYSTÈME D'INFORMATION DES ARMÉES (SIA)

NOM DES PEM : SIA, ENVIRONNEMENT SIA

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

SIA

Le système d'information des armées (SIA) vise à fournir à l'ensemble des acteurs (décideurs et utilisateurs) les informations issues des capteurs et systèmes d'armes d'un théâtre d'opération et les outils leur permettant de traiter ces informations. Ce système dote la France des moyens correspondant à ses engagements vis-à-vis de l'OTAN et de ses alliés (NRF, nation cadre, etc.).

La première phase du programme SIA, en privilégiant le recours à des systèmes existants, prévoit de :

- développer un socle technique commun interarmées (STC IA) rassemblant les applications logicielles communes et sur lequel viennent s'implanter les applications métier ;
- développer des fonctions métier « commandement-contrôle (C2) et obtention des effets », « renseignement » et « logistique » ;
- déployer les premiers modules de série au profit de la flotte et des théâtres puis fournitures des moyens matériels (serveurs, postes utilisateurs, constituants les modules projetables, etc.) et logiciels ;
- assurer la mise en cohérence des SIOC participant aux capacités opérationnelles assignées au SIA (architecture, rationalisation et convergence par inflexion des SIOC existants, qualification d'ensemble, appui aux structures de gouvernance, etc.).

Inscrit dans une logique à la fois incrémentale et interarmées, le SIA permet d'atteindre un niveau capacitaire équivalent à celui de la variété des systèmes qu'il remplace (SIC 21, SICF, SCCOA hors temps réel, PSP, INTRACED) tout en réduisant le coût de possession, et en améliorant l'interopérabilité au sein de chaque armée, entre armées et en interalliés.

Environnement SIA

L'activité Environnement SIA a pour objet de maintenir en condition opérationnelle et de sécurité le système SIA v1 jusqu'en 2025.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
SIA	273 modules projetables	229 modules projetables	La cible de 247 fixée lors des travaux de LPM 2014-2019 a été réduite à 229 en conformité avec les nouveaux contrats opérationnels (juin 2014)

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Les tâches industrielles de niveau système sont assurées par SOPRA-STERIA, architecte intégrateur, qui est garant de l'architecture globale.

La réalisation des composants logiciels du SIA fait l'objet de processus compétitifs et d'appel aux maîtres d'œuvre historiques permettant ainsi d'accéder aux meilleures compétences du domaine des systèmes d'information de la défense et du monde civil.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
SIA	Lancement du stade de réalisation	avril 2012	2012
	Livraison du STC IA	décembre 2013	septembre 2013
	Livraison d'un premier niveau de capacité (SIA Terre NC1)	novembre 2019	2015
	Livraison du SIA V1	juin 2019	2017

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SIA (Modules projetables)	Commandes	103	27	32	67	229
	Livraisons	78	34	25	92	229

Le planning des commandes et livraisons des modules projetables a été actualisé en lien avec le besoin opérationnel.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Environnement SIA	-	59 260 000	59 260 000	28 221 951
ACT	Système d'information des Armées (SIA)	165 000 000	-	165 000 000	77 188 984
Total		165 000 000	59 260 000	224 260 000	105 410 935

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Système d'information des Armées (SIA)	70,81	165,00	235,81	43,60	192,21
Total		70,81	165,00	235,81	43,60	192,21

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	Environnement SIA	-			-	-	-	-	-	-
				11,70		-	7,30	4,40	-	-	11,70
					59,26		21,21	34,55	3,50	-	59,26
PEM	ACT	Système d'information des Armées (SIA)	127,49			109,98	16,58	-	0,93	-	127,49
				78,39		24,70	52,69	0,30	0,30	0,40	78,39
					43,60		8,70	23,30	8,16	3,44	43,60
Total			127,49	90,09	102,86	134,68	106,48	62,55	12,89	3,84	320,44
			Somme des engts		320,44	Somme des paiements					320,44

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- la commande de matériels SIA (modules projetables) en lien avec le besoin opérationnel et le calendrier des commandes et livraisons pour la production des configurations attendues ;
- des compléments de travaux de développement des modules métiers (« commandement-contrôle (C2) et obtention des effets », « renseignement » et « logistique ») ;
- des travaux d'architecture système ;
- des travaux sur l'interopérabilité des systèmes ;
- des prestations de MCO/MCS de SIA v1.

Sous-action n° 07-30
Communiquer - Cyber

OPÉRATION : CYBER

NOM DES PEM : CYBER

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

CYBER [ex SSI (systèmes de sécurité de l'information)]

L'opération incrémentale CYBER regroupe :

- le développement, la production et le soutien initial de produits de cybersécurité pour répondre aux besoins de protection d'informations sensibles et classifiées de Défense (chiffreurs, etc.) ;
- l'acquisition des moyens techniques nécessaires à la cyberdéfense des systèmes du ministère, dont les moyens techniques de lutte informatique défensive (MTLID).

L'opération incrémentale CYBER a été complétée des travaux de l'incrément 2 lancé en 2014. Cet incrément couvre l'acquisition de chiffreurs de nouvelle génération et d'équipements informatiques sécurisés (tablettes TEOTAB). L'incrément 2 inclut également le développement d'un composant cryptographique qui sera utilisé dans de futures générations de produits de sécurité. En termes de cyberdéfense, l'incrément 2 prévoit l'acquisition d'une capacité de surveillance projetable.

L'incrément 3, lancé en 2016, contient notamment la préparation de la réalisation des futurs chiffreurs IP de niveau Secret Défense et de nouveaux moyens de lutte informatique défensive.

L'incrément 4, lancé début 2019, s'inscrit dans une démarche cohérente de lutte informatique défensive. L'incrément suivant est en cours de préparation.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
CYBER (MTLID)	12 systèmes surveillés	11 systèmes surveillés	Révision du besoin opérationnel
CYBER (TEOTAB)	500	2000	Révision de la cible suite à évolution du besoin opérationnel.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

CYBER :

L'acquisition de moyens techniques pour la lutte informatique défensive (MTLID) a été confiée à *Airbus Defence and Space*.

Les acquisitions de chiffreurs de nouvelle génération, d'équipements informatiques sécurisés et le développement d'un composant cryptographique ont été confiés au maître d'œuvre industriel *Thales Communications & Security*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
CYBER (MTLID)	Vérification de service régulier du premier système surveillé MTLID	septembre 2014	2014
	Livraison du premier chiffreur PMPS IP	avril 2017	2016

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
CYBER (MTLID)	Commandes	11				11
	Livraisons	11				11
CYBER (TEOTAB)	Commandes	2000				2000
	Livraisons			1000	1000	2000

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	7 860 000	7 860 000	13 961 150
ACT	CYBER	100 000 000	-	100 000 000	54 006 707
Total		100 000 000	7 860 000	107 860 000	67 967 857

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	CYBER	184,65	100,00	284,65	144,28	140,37
Total		184,65	100,00	284,65	144,28	140,37

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	35,78			16,14	3,73	3,90	1,00	11,00	35,78
				11,85		0,48	7,92	1,85	0,70	0,90	11,85
					7,86		2,97	1,74	0,45	2,70	7,86
PEM	ACT	CYBER	67,61			30,11	8,03	3,99	6,92	18,56	67,61
				89,12		22,40	25,52	18,26	10,22	12,73	89,12
					144,28		21,01	39,77	22,75	60,74	144,28
Total			103,38	100,97	152,14	69,13	69,17	69,51	42,04	106,64	356,49
			Somme des engts		356,49	Somme des paiements					356,49

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment le lancement des premiers travaux d'un nouvel incrément du PEM CYBER.

Sous-action n° 07-35
Communiquer - Autres opérations

OPÉRATION : COMMUNIQUER - AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : RDIP, RIFAN, SELTIC NG, DIVERS PEM (INTRACED, SELTIC)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe l'ensemble des opérations du domaine « communications » complémentaires à celles des sous-actions identifiées par ailleurs. Elle concerne aussi bien les moyens de communication d'infrastructure et de théâtre que les moyens d'élongation et de desserte. Elle traite également des produits de sécurité nécessaires à la protection des informations et des échanges.

RDIP (réseau de desserte IP)

L'opération RDIP vise à fournir une offre de service de réseaux de desserte informatique rénovés, au standard IP, sur les emprises métropolitaines du ministère des armées principalement affectées aux activités de l'armée de l'air. Le réseau fournit une disponibilité contractuelle garantie.

RIFAN (Réseau IP de force aéronavale)

RIFAN a pour objet le déploiement de réseaux intranet à bord des bâtiments de combat de la marine nationale. La première étape de RIFAN, achevée, a interconnecté les plates-formes par l'intermédiaire des moyens satellites et radio HF existants à bord des bâtiments. Dans la deuxième étape, les capacités de dessertes internes à chaque plate-forme sont accrues et les moyens radios de la gamme V/UHF sont rénovés, permettant d'améliorer les capacités d'échanges tactiques. La desserte informatique à bord des bâtiments permet de véhiculer des informations jusqu'aux niveaux de classification « Confidentiel Défense » et « Secret OTAN ». L'administration de la totalité du réseau et des moyens de sécurité est possible depuis la métropole.

Un incrément RIFAN 2.1 a été lancé fin 2018 afin de garantir la capacité à assurer le MCO/MCS[1] de RIFAN 2 jusqu'en 2026.

SELTIC NG

Le programme SELTIC est destiné à doter le ministère de moyens d'élaboration ou d'acquisition, de distribution, d'injection et de gestion des clés de chiffrement des systèmes. Le programme SELTIC est clos depuis 2015.

L'opération SELTIC NG, en cours de préparation, vise à satisfaire les besoins des armées et des directions en clés de chiffrement nationales, OTAN et alliées. Elle doit améliorer le dispositif en utilisation, et notamment la sécurité des matériels d'injection et de transfert de clés, la reprise d'anciens centres d'élaboration de clés, la distribution de gros volumes d'éléments secrets et la distribution de clés par réseaux. Elle doit gérer l'obsolescence des clés papier et leur remplacement par des clés électroniques.

Divers PEM

- INTRACED, clos en 2012, dernière description présentée au RAP 2018
- SELTIC, clos en 2015, dernière description présentée au RAP 2018

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
RDIP	106 sites	88 sites	actualisation en fonction des fermetures de bases aériennes et de la densification en points de raccordement sur les sites restants
RIFAN étape 2 (RIFAN 2.0)	60 bâtiments	63 bâtiments	Les 3 bâtiments supplémentaires décidés par la LPM 2019-2025 sont pris en compte dans l'incrément 2.1
RIFAN étape 2 (RIFAN incrément 2.1)	58 bâtiments	58 bâtiments	

La cible de l'opération SELTIC NG sera définie au lancement de la réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

RDIP :

L'opération RDIP est réalisée au travers d'un contrat de partenariat public privé (RDIP-Air) d'une durée de 16 ans. Le titulaire retenu est la société CIBAIR SAS, dont l'actionnariat est composé d'Alcatel-Lucent, Ineo défense, la caisse des dépôts et consignations (branche infrastructures) et SEIEF (*South Europe Infrastructure Equity Finance*). La réalisation est confiée par CIBAIR au GME composé des actionnaires industriels, à savoir Alcatel-Lucent et Ineo défense.

RIFAN :

L'étape 2 de RIFAN a été attribuée à un groupement constitué d'*Airbus Defense and Space SAS*, Naval group, *Rohde & Schwarz*.

SELTIC NG :

Les aspects industriels et commerciaux seront définis au lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
RDIP	Notification du contrat	2011	2011
	Début d'exploitation du réseau densifié	décembre 2015	2015
RIFAN étape 2	Lancement réalisation	novembre 2009	2009
	Livraison du 1er bâtiment	avril 2012	2012
	Livraison du dernier bâtiment	août 2017	2016
RIFAN incrément 2.1	Fin des mises à niveau des 48 premiers bâtiments	2022	2022
SELTIC NG	Lancement en réalisation	2020	2019

Le lancement en réalisation de SELTIC NG a été repoussé d'un an, afin d'instruire la stratégie d'acquisition, et la démarche programmatique.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
RDIP centres d'exploitation	Commandes	2				2
	Livraisons	2				2
RDIP sites	Commandes	88				88
	Livraisons	88				88
RIFAN étape 2	Commandes	63				63
	Livraisons	63				63
RIFAN incrément 2.1	Commandes	48			10	58
	Livraisons			1	57	58

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	135 020 000	135 020 000	107 564 745
OP	Divers PEM	-	-	-	-
ACT	RIFAN (Réseau Ip de la Force AéroNavale)	-	-	-	21 768 460
ACT	RDIP	-	-	-	34 726 583
ACT	SELTIC (Système de chiffrement des données)	42 000 000	-	42 000 000	3 959 701
Total		42 000 000	135 020 000	177 020 000	168 019 489

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OP	Divers PEM	0,22	-	0,22	-	0,22
ACT	RIFAN (Réseau Ip de la Force AéroNavale)	26,20	-	26,20	3,21	22,99
ACT	RDIP	114,20	-	114,20	21,80	92,40
ACT	SELTIC (Système de chiffrement des données)	0,88	42,00	42,88	22,00	20,88
Total		141,51	42,00	183,51	47,01	136,50

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	272,05			123,44	47,95	19,26	29,00	52,40	272,05
				168,60		51,46	46,10	41,74	9,60	19,70	168,60
					135,30		18,85	43,10	21,50	51,85	135,30
PEM	OP	Divers PEM	0,40			0,40	-	-	-	0,00	0,40
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
PEM	ACT	RIFAN (Réseau Ip de la Force AéroNavale)	56,31			11,47	19,20	15,84	4,71	5,09	56,31
				4,40		2,29	1,71	0,40	-	-	4,40
					3,21		1,08	1,40	0,50	0,23	3,21
PEM	ACT	RDIP	144,33			27,33	18,34	17,73	17,26	63,67	144,33
				22,31		0,05	15,69	4,42	2,15	-	22,31
					21,80		1,05	11,64	4,11	5,00	21,80
PEM	ACT	SELTIC (Système de chiffrement des données)	2,06			0,44	-	-	-	1,62	2,06
				10,07		2,07	3,00	5,00	-	-	10,07
					22,00		1,00	3,50	7,00	10,50	22,00
Total			475,14	205,38	182,31	218,95	173,97	164,03	95,83	210,05	862,83
			Somme des engts		862,83	Somme des paiements					862,83

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- la poursuite de l'exploitation de RDIP ainsi que les travaux de Gros Entretien Renouvellement – (GER);
- le soutien des réseaux de télécommunication.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1nOS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOA	AOA-CMI	280 000	280 000
Total		280 000	280 000

[1] Maintien en condition opérationnelle / maintien en condition de sécurité

Sous-action n° 07-36
Communiquer - CONTACT

OPÉRATION : CONTACT

NOM DES PEM : CONTACT (COMMUNICATIONS NUMERISÉES TACTIQUES ET DE THÉÂTRE), PROGRAMME INTÉGRATION CONTACT (ANCIENNEMENT CONTACT INTÉGRATION VÉHICULES)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

CONTACT

Le programme CONTACT vise à doter les forces d'un réseau de radiocommunications tactiques haut débit, sécurisé et interopérable avec l'OTAN, et de postes associés. Ce système contribuera à la numérisation de l'espace de bataille. Il fournira une famille de postes radios sécurisés destinés à équiper différentes plates-formes (fantassins, blindés, aéronefs de combats, de renseignement et de transport, navires) en remplacement des systèmes existants (PR4G, SATURN, CARTHAGE, MIDS).

La première étape du programme couvre la réalisation du système pour les forces terrestres et navales (opérations amphibie) avec une première tranche de production composée de postes portatifs et de postes pour véhicules correspondant à l'équipement de deux brigades interarmes, la préparation opérationnelle et le soutien initial associés.

L'incrément aéronautique 1, lancé en 2018 en anticipation de l'étape 2, en cohérence avec le calendrier de développement des principaux programmes aéronautiques et notamment le RAFALE F4, a pour objet la réalisation du système pour les forces aéronautiques ainsi que des travaux de préparation des incréments ultérieurs.

Le lancement en réalisation de la suite de la deuxième étape prévu 2021, a pour objectif de compléter ce besoin en augmentant les capacités des communications aéroterrestres et aéronautiques, en poursuivant la production des postes terrestres, et en lançant la production des nouveaux types de postes développés.

Programme intégration CONTACT (PIC)

L'opération « Programme intégration CONTACT (PIC) » a pour enjeu l'intégration des équipements du programme CONTACT sur des véhicules non SCORPION de l'armée de terre, et vise un volume de deux brigades interarmes (soit 10 groupements tactiques interarmes - GTIA). L'enjeu est de permettre aux unités terrestres, agissant au sein des groupements tactiques interarmes SCORPION équipés nativement de CONTACT, de bénéficier des capacités de communication sans rupture d'interopérabilité.

II – CIBLE

Cible CONTACT étape 1 :

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Postes véhicule (nœuds COM tactique)	2400	2400	
Postes portatifs	2000	2000	

La cible de l'opération « Programme intégration CONTACT » sera définie lors du lancement de la réalisation au second semestre 2019.

La LPM 2019-2025 indique une cible 2025 de 8400 postes CONTACT toutes étapes confondues.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le maître d'œuvre industriel du système CONTACT est Thales Communications & Security.

Les aspects industriels et commerciaux de l'opération « Programme intégration CONTACT » seront précisés au lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
CONTACT	Lancement du stade d'élaboration de la première étape	janvier 2010	2009
	Lancement des travaux de réalisation de la première étape	juin 2012	2013
	Livraison des premiers équipements de préséries terrestres	septembre 2016	2016
	Livraison des premiers postes terrestres	2019	2018
	Lancement en réalisation de la deuxième phase de l'opération	2021	Non défini
Programme intégration CONTACT	Lancement de la réalisation	2019	2015

Dans l'attente de son lancement plein en réalisation, un 1er incrément de l'étape 2 a été lancé en 2018, en cohérence avec le calendrier de développement des principaux programmes aéronautiques et notamment le RAFALE F4.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
CONTACT	Commandes Postes véhicules	2400				2400
	Livraisons Postes véhicules		250	600	1550	2400
	Commandes Postes portatifs	2000				2000
	Livraisons Postes portatifs		150	650	1200	2000

L'échéancier commandes/livraisons de l'opération « Programme intégration CONTACT » sera défini au lancement de la réalisation au second semestre 2019.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	CONTACT	-	-	-	204 785 872
ACT	Intégration SIC dans véhicules terrestres	27 000 000	-	27 000 000	31 087 005
Total		27 000 000	-	27 000 000	235 872 877

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	CONTACT	492,87	-	492,87	76,90	415,97
ACT	Intégration SIC dans véhicules terrestres	18,52	27,00	45,52	20,70	24,82
Total		511,39	27,00	538,39	97,60	440,79

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	CONTACT	791,56			303,80	156,40	124,50	122,50	84,36	791,56
				76,10		3,50	22,82	18,74	13,60	17,44	76,10
					76,90		27,65	31,77	13,50	3,98	76,90
PEM	ACT	Intégration SIC dans véhicules terrestres	-			-	-	-	-	-	-
				81,48		7,90	29,40	22,59	12,88	8,70	81,48
					20,70		2,00	8,35	10,35	-	20,70
Total			791,56	157,58	97,60	315,20	238,27	205,95	172,83	114,49	1 046,74
			Somme des engts		1 046,74	Somme des paiements					1 046,74

Les engagements 2020 couvrent notamment :

- la poursuite des travaux de développement et de réalisation de la première version et de l'incrément aéronautique 1 du système CONTACT ;
- la poursuite des travaux de développement et de réalisation de l'intégration CONTACT dans les véhicules non SCORPION de l'armée de terre.

Sous-action n° 07-37

Communiquer- DESCARTES

OPÉRATION : DESCARTES

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT: DESCARTES (DEPLOIEMENT DES SERVICES DE COMMUNICATION ET ARCHITECTURE DES RÉSEAUX DE TELÉCOMMUNICATIONS SÉCURISÉS), INFRASTRUCTURES DESCARTES

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le programme DESCARTES doit fournir aux armées les services de télécommunication fixes nécessaires à l'accomplissement des missions opérationnelles et au fonctionnement courant du ministère des armées, dans le prolongement des services actuels offerts par les différents réseaux existants. Il prend en compte :

- les besoins d'usage général du ministère sur les sites en métropole, en outremer et à l'étranger (représentations permanentes, forces pré positionnées, etc.), au travers d'une solution standardisée de téléphonie et de la sécurisation des échanges de données ;
- les besoins de communications résilientes correspondant aux chaînes critiques nécessaires à la permanence du commandement qui concerne les sites stratégiques ;
- les besoins spécifiques d'échanges intersites pour le contrôle aérien militaire, offrant des fonctions de transport de la téléphonie et de l'interphonie entre les sites au profit du programme SCCOA ainsi que l'interconnexion avec d'autres réseaux, notamment celui de la DGAC.

Infrastructures DESCARTES

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure DESCARTES est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

Il comprend les travaux à réaliser afin de permettre l'installation des nouveaux équipements prévus dans le cadre du programme d'armement DESCARTES. En fonction des sites, le périmètre physique de l'opération relève de l'adaptation des capacités techniques ou de la réalisation de nouvelles infrastructures.

II – CIBLE

Le programme DESCARTES comprend plusieurs composantes formant un ensemble cohérent :

- mise en place d'équipements d'interconnexion pour les sites du ministère, formant une architecture commune de routage et de sécurité, POINCARE (points d'interconnexion et architecture réseaux) ;
- rénovation du réseau résilient SOCRATE (système opérationnel de cœur résilient adapté aux télécommunications) fonctionnant même en cas de crise grave, au profit des sites cœur stratégique dont dissuasion ;
- modernisation du système de téléphonie ministérielle, SYMPHONIE (système modernisé de téléphonie) ;
- réalisation d'un système de téléphonie intersites spécifique au contrôle aérien, ICARE (interfaçage des communications des opérations Aériennes aux réseaux).

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Thales SIX GTS France est maître d'œuvre de la rénovation du réseau résilient SOCRATE.

Un groupement Thales SIX GTS France – NXO France est maître d'œuvre de la réalisation de l'architecture de routage et de sécurité POINCARE.

Airbus Defense & Space est maître d'œuvre de la composante SYMPHONIE.

Un groupement *Airbus Defense & Space – INEO Defense* est maître d'œuvre de la réalisation de la téléphonie inter-sites du contrôle aérien de la composante ICARE.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
DESCARTES	Décision de lancement du stade d'orientation	novembre 2010	2010
	Décision de lancement du stade d'élaboration	juin 2014	novembre 2013
	Décision de lancement du stade de réalisation	novembre 2015	novembre 2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
POINCARE : architecture de sécurité et routage	Commandes	1				1
	Livraisons				1	1
SOCRATE : rénovation du réseau résilient	Commandes	1				1
	Livraisons				1	1
SYMPHONIE : modernisation de la téléphonie d'usage général *	Commandes	1				1
	Livraisons				1	1
ICARE : téléphonie inter-sites du contrôle aérien	Commandes	1				1
	Livraisons				1	1

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure DESCARTES	-	-	-	11 024 163
ACT	DESCARTES (Réseau de télécoms des armées)	-	-	-	115 623 289
Total		-	-	-	126 647 452

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure DESCARTES	8,22	-	8,22	3,51	4,71
ACT	DESCARTES (Réseau de télécoms des armées)	120,44	-	120,44	50,81	69,63
Total		128,66	-	128,66	54,32	74,34

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure DESCARTES	16,94			16,80	0,06	-	0,08	0,00	16,94
				19,63		8,11	11,53	-	-	-	19,63
					3,51		0,47	3,04	-	-	3,51
PEM	ACT	DESCARTES (Réseau de téléComm.s des armées)	153,14			59,09	54,90	20,38	8,36	10,42	153,14
				88,69		1,82	52,06	25,49	3,79	5,53	88,69
					50,81		9,84	29,88	9,51	1,58	50,81
Total			170,09	108,32	54,32	85,81	128,86	78,79	21,74	17,53	332,73
			Somme des engts		332,73	Somme des paiements					332,73

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- la commande d'évolutions ainsi que le début du MCO du cœur stratégique SOCRATE ;
- la poursuite des travaux de l'architecture de routage et de sécurité POINCARE avec la commande de la majorité des points d'interconnexion ;
- la poursuite du déploiement de la téléphonie SYMPHONIE avec la connexion à la nouvelle gestion ainsi que l'extension aux sites de l'armée de l'air ;
- le soutien industriel aux travaux DIRISI et DGA MI.

Sous-action n° 07-42

Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM

OPÉRATION : CERES

NOM DU PEM : CERES, CERES SUCCESSEUR

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

CERES

Le programme CERES (capacité de renseignement électromagnétique spatiale) vient compléter les moyens nationaux de recherche et d'interception des émissions électromagnétiques. Il comprend des fonctions d'interception, de caractérisation et de localisation des signaux électromagnétiques par des moyens satellitaires, leur programmation ainsi que les moyens sols de contrôle des satellites.

Le système CERES est basé sur une constellation de 3 satellites. Il permettra de recueillir régulièrement sur l'ensemble du globe les informations permettant de cartographier et d'analyser le fonctionnement des émetteurs électromagnétiques dans les bandes de fréquences d'intérêt radar et télécom. Son architecture SSI répond aux exigences spécifiques des activités ROEM[1].

CERES Successeur

Le système CELESTE a pour objectif le remplacement de la capacité offerte par CERES à l'horizon 2028-2030. Le programme CELESTE a été lancé en phase de préparation en 2019.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Système CERES	1	1	

La cible de CELESTE sera définie au lancement en réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Trois industriels français sont regroupés au sein d'un consortium pour répondre au besoin CERES : *Airbus Defence & Space*, *Thales Defence Mission Systems* (TDMS) et *Thales Alenia Space* (TAS).

La maîtrise d'ouvrage est assurée par la DGA avec le CNES en assistance à maîtrise d'ouvrage. Les travaux de la phase de réalisation du segment sol de contrôle, les prestations de lancement et la fourniture des chiffreurs/déchiffreurs sont conduits sous maîtrise d'ouvrage déléguée au CNES.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
CERES	Lancement de la réalisation	janvier 2015	mars 2015
	Fin de conception détaillée du segment sol utilisateur	décembre 2016	juillet 2016
	Fin de revue de conception détaillée (RCD)	octobre 2017	2017
	Lancement des satellites	2021	2020

Le décalage du lancement des satellites est dû à des difficultés industrielles de développement.

Le calendrier de CELESTE sera défini au lancement en réalisation.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
Système CERES	Commandes	1				1
	Livraisons				1	1

Le commande/livraison de CELESTE sera défini au lancement en réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	CERES	-	-	-	35 200 755
ACT	CERES Successeur	-	-	-	-
Total		-	-	-	35 200 755

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	CERES	68,35	-	68,35	20,45	47,90
Total		68,35	-	68,35	20,45	47,90

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	CERES	42,09			33,13	8,94	0,02	-	0,00	42,09
				42,60		22,21	20,31	0,07	-	-	42,60
					20,45		6,31	13,75	0,39	-	20,45
PEM	ACT	CERES Successeur	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			42,09	42,60	20,45	55,34	35,56	13,85	0,39	0,00	105,14
			Somme des engts		105,14	Somme des paiements					105,14

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment les travaux nécessaires pour la campagne de tir et la mise en orbite des satellites.

[1] Renseignement d'origine électromagnétique

Sous-action n° 07-43
Espace - Communiquer - Moyens de communication satellitaire

OPÉRATION : ESPACE - COMMUNIQUER – MOYENS DE COMMUNICATION SATELLITAIRE

NOM DU PEM : COMCEPT, SYRACUSE III, SYRACUSE IV, DIVERS PEM (TELECOMARSAT)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La maîtrise de l'information constitue une clé de la supériorité des forces armées. Du niveau stratégique jusqu'à la plate-forme de combat, elle permet d'apprécier la situation et de conduire l'action. Elle repose sur des capacités de télécommunication à longue distance principalement fondées sur les communications par satellite (SATCOM). Les opérations récentes confirment le besoin de déploiements rapides de forces, sur des distances importantes et dans un environnement où les réseaux de communication d'infrastructure sont inexistants, détruits ou inutilisables et où la morphologie du terrain complique les communications tactiques. Essentiels à notre autonomie de décision et d'action militaire, les systèmes de télécommunications satellitaires permettent un déploiement rapide en s'affranchissant d'infrastructures terrestres sur les zones d'opérations, offrent des débits de transmissions élevés avec, si nécessaire, la capacité à résister à des agressions et opèrent dans un milieu libre - l'espace - où les contraintes de souveraineté des États ne s'exercent pas. Ces capacités permettent d'interconnecter les réseaux tactiques, opératifs et stratégiques.

Le besoin militaire en liaisons satellite se caractérise par un besoin d'adaptation aux circonstances des opérations, notamment une forte flexibilité dans l'affectation des ressources. Il se décompose en deux parties :

- les liaisons durcies, dites de « noyau dur », essentielles à la conduite des opérations qui ont des exigences de robustesse, de résilience et de sécurité fortes ;
- les liaisons non-durcies (télégestion, télémédecine, correspondances numériques, etc.) n'ayant pas les mêmes niveaux d'exigence en termes de disponibilité, confidentialité et intégrité.

SYRACUSE III (système de radiocommunications utilisant un satellite) est le système de radiocommunications satellitaires dit « noyau dur », visant à satisfaire les besoins opérationnels des armées en matière de communications longues distances, sécurisées et résistantes à la menace de guerre électronique. Il est constitué de satellites, de stations au sol fixes, de terminaux déployables (terrestres et navals) et de modems assurant la protection des communications contre le brouillage. Les satellites SYRACUSE 3A et 3B, lancés en 2005 et 2006, permettent à la France de remplir un rôle majeur au profit de l'OTAN en tant que fournisseur de capacités de télécommunications par satellites. Ces deux satellites de la constellation SYRACUSE sont complétés par un satellite construit en coopération avec l'Italie (SICRAL 2).

COMCEPT (besoins complémentaires en communications d'élongation de projection et de théâtre), réalisée en coopération avec l'Italie, vise à apporter aux forces un système de communication satellitaire non durci, à haut débit et à garantie d'accès, venant compléter les capacités satellitaires à moyen débit du « noyau dur » (SYRACUSE et SICRAL 2) pour satisfaire les besoins des opérations en réseau. Le système COMCEPT (durée du service : de 2014 à 2029) est constitué d'un satellite ATHENA-FIDUS comportant une charge utile italienne et une charge utile française en bande Ka/EHF, des moyens de contrôle sol associés, des stations au sol fixes et des terminaux utilisateurs déployables. La composante sol utilisateur est issue du marché commercial de la bande Ka et intègre également des stations visant à équiper de moyens de communications par satellites civils de nouveaux bâtiments de la marine nationale.

SYRACUSE IV est le programme successeur de SYRACUSE III. Il vise à renouveler les satellites SYRACUSE 3A et 3B tout en modernisant et complétant les moyens SATCOM existants au sol. Il répond aux besoins des forces en capacités de télécommunications par satellite nécessaires à l'engagement des armées et au commandement des forces déployées, sur le territoire national et dans les zones prioritaires d'intérêt. Il assurera la cohérence avec l'existant et répondra à l'évolution du besoin et de la menace, en particulier en termes de débits, d'utilisations tactiques des stations (encombrement réduit, robustesse, facilité d'emploi, etc.), de capacité à communiquer en mouvement

(drones, porteurs terrestres et aéronautiques, etc.) et d'interopérabilité avec l'OTAN. Le segment spatial est en cours de réalisation. Les segments sols seront réalisés selon une démarche incrémentale, le premier incrément du segment sol a été lancé en 2019.

Le maintien en condition opérationnelle des moyens SATCOM comprend le maintien à poste des satellites en orbite sur lesquels la France a acquis des ressources et le maintien en condition opérationnelle de l'ensemble des systèmes et équipements acquis dans le cadre des opérations décrites ci-dessus.

Divers PEM

- TELCOMARSAT, clos en 2015, dernière description présentée au RAP 2018

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Satellites SYRACUSE III	3	2+1	Mise en place d'une coopération franco-italienne
Stations métropolitaines et mobiles SYRACUSE III	390	367 (44 stations navales et 323 stations terrestres)	Adaptation de la cible au besoin entre 2004 et 2016 et retrait d'une station navale
COMCEPT - Satellite ATHENA-FIDUS	1	1	
COMCEPT – Stations sol utilisateur	660	424	Mis en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019 (retrait de stations terrestres, ajout de stations navales) et ajout d'un téléport en 2017 en réponse au besoin opérationnel.
SYRACUSE IV segment spatial	1 capacité	3 satellites	Lancement de la réalisation pour le segment spatial de 2 satellites en 2015. Ajout d'un 3e satellite en LPM 2019-2025
SYRACUSE IV segment sol – stations sol du premier incrément	62	62	

La cible de l'opération SYRACUSE IV pour le segment sol sera complétée avec le lancement des incréments ultérieurs.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

SYRACUSE III : Segment spatial : maîtrise d'œuvre industrielle assurée par Thales Alenia Space France / sous-traitant : *Thales Communications & Security*.

Segment sol : maîtrise d'œuvre industrielle assurée par Thales Communications France.

Cette opération génère une activité pour des PME comme ACTIA TELECOM, IN-SNEC et INEO DEFENSE.

Pour honorer des accords bilatéraux, le programme national SYRACUSE III a été complété par des coopérations, notamment avec l'Italie (satellite SICRAL2 dont la maîtrise d'œuvre est assurée par *Thales Alenia Space* France et *Telespazio* Italie), le Royaume-Uni et l'OTAN.

COMCEPT : Suite à compétition nationale, la maîtrise d'œuvre de la composante spatiale ATHENA-FIDUS a été attribuée à *Thales Alenia Space* et celle du segment sol utilisateur, au groupement constitué de la société *Airbus Defence and Space* et de l'entreprise de taille intermédiaire ACTIA TELECOM.

SYRACUSE IV : Le segment spatial est réalisé par *Thales Alenia Space* et *Airbus Defence and Space*. Arianespace intervient en sous-traitance pour le lancement.

Les segments sols seront réalisés selon une démarche incrémentale. Le premier incrément est réalisé par Thales Six GTS et *Airbus Defence and Space.* L'organisation industrielle des incréments ultérieurs sera précisée lors de leur lancement.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
SYRACUSE III	Première capacité opérationnelle SYRACUSE 3A	décembre 2005	2004
	Mise en service de SYRACUSE 3B	octobre 2006	2006
	Livraison version système SV 3.1	juillet 2009	2009
	Livraison version système SV 3.2	août 2010	2010
	Fin de livraison stations	octobre 2015	2015
COMCEPT	Mise en service du satellite ATHENA-FIDUS	mars 2014	2014
	Fin de livraison des stations du segment sol COMCEPT	2020	décembre 2018
SYRACUSE IV	Lancement du stade de réalisation de la première étape	décembre 2015	2015
	Lancement du premier satellite	2021	2020

La livraison des dernières stations COMCEPT a été décalée à cause de retards industriels.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SYRACUSE III (segment spatial)	Commandes	3				3
	Livraisons	3				3
SYRACUSE III (segment sol)	Commandes	367				367
	Livraisons	367				367
COMCEPT Segment spatial	Commandes	1				1
	Livraisons	1				1
COMCEPT Segment sol utilisateur	Commandes	424				424
	Livraisons	403	20	1		424
SYRACUSE IV (segment spatial)	Commandes	2			1	3
	Livraisons				3	3
SYRACUSE IV (Segments sol utilisateur)	Commandes		27	4	31	62
	Livraisons		2	8	52	62

L'échéancier commandes/livraisons de l'opération SYRACUSE IV pour le segment sol sera complété lors du lancement des incréments ultérieurs.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	111 300 000	111 300 000	107 593 310
ACT	COMCEPT	-	-	-	12 869 030
ACT	SYRACUSE IV	700 000 000	-	700 000 000	269 180 521
ACT	SYRACUSE III	-	-	-	5 236 705
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		700 000 000	111 300 000	811 300 000	394 879 566

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	COMCEPT	159,55	-	159,55	8,70	150,85
ACT	SYRACUSE IV	695,96	700,00	1 395,96	882,89	513,07
ACT	SYRACUSE III	35,98	-	35,98	0,59	35,39
OP	Divers PEM	0,57	-	0,57	-	0,57
Total		892,06	700,00	1 592,06	892,18	699,88

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	110,66			80,46	5,84	24,20	-	0,16	110,66
				103,40		33,35	54,10	14,00	1,90	0,05	103,40
					111,30		52,70	48,40	10,20	-	111,30
PEM	ACT	COMCEPT	27,50			14,23	3,30	3,30	-	6,67	27,50
				14,57		7,57	4,00	3,00	-	-	14,57
					8,70		5,70	3,00	-	-	8,70
PEM	ACT	SYRACUSE IV	752,66			191,47	164,80	205,40	88,40	102,59	752,66
				365,95		65,32	65,11	96,70	68,90	69,92	365,95
					882,89		42,01	52,50	104,50	683,88	882,89
PEM	ACT	SYRACUSE III	30,38			16,03	4,16	1,55	1,50	7,14	30,38
				4,58		3,54	0,54	-	-	0,50	4,58
					0,59		0,59	-	-	-	0,59
PEM	OP	Divers PEM	0,14			-	-	-	-	0,14	0,14
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			921,34	488,50	1 003,48	411,97	402,85	452,05	275,40	871,05	2 413,32
			Somme des engts		2 413,32	Somme des paiements					2 413,32

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment :

- pour SYRACUSE IV : la poursuite des travaux de réalisation du segment spatial, et des travaux de réalisation de la composante sol ;
- pour les autres opérations, le soutien de l'ensemble du système (segments sol et spatiaux).

Sous-action n° 07-44

Espace - Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROIM

OPÉRATION : ESPACE - RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAÎTRE - ROIM

NOM DES PEM : MUSIS, MUSIS SUCCESSEUR

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

MUSIS

Dans une logique européenne, et afin de remplacer les systèmes existants (systèmes optiques français HELIOS et PLEIADES, systèmes radar allemand SAR-Lupe et italien COSMO-SkyMed), l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la France ont lancé, au milieu des années 2000, une initiative appelée *multinational space-based imaging system* (MUSIS), visant à se doter de moyens d'observation spatiale communs. En l'absence de décision européenne et afin d'assurer la permanence de la composante optique HELIOS, la France avait lancé en 2010 l'opération MUSIS/CSO, c'est à dire :

- la réalisation d'une composante spatiale optique, dite « CSO », sur la base de deux satellites d'observation identiques. Le premier assure la mission de reconnaissance (THR : très haute résolution), le deuxième, en orbite plus basse, assure la mission d'identification en réalisant des images de plus haute résolution (EHR : extrêmement haute résolution) ;
- la conception et l'acquisition d'un segment sol utilisateurs (SSU) comprenant les fonctions de programmation, de réception et de production des images et d'un segment sol mission (SSM), chargé des opérations d'exploitation et de contrôle des satellites.

Suite à la mise en place d'une coopération avec l'Allemagne en 2015, le périmètre du programme est élargi à un troisième satellite CSO d'observation, à un segment sol utilisateurs permettant d'accéder aux satellites radar allemands SARah et aux adaptations du système CSO requises en conséquence. En 2018, le périmètre intègre la coopération avec l'Italie, via la réalisation d'une couche d'interopérabilité permettant à la France d'accéder au système italien CSG (COSMO-SkyMed *Seconda Generazione*).

Par rapport à HELIOS II, MUSIS apporte une meilleure résolution (identification de cibles plus petites) et une augmentation importante du nombre d'images accessibles quotidiennement. Le troisième satellite permet d'améliorer le délai de revisite.

MUSIS Successeur

Le programme IRIS succédera, à l'horizon 2030, à la capacité d'observation spatiale accessible aux armées qui reposera alors essentiellement sur les moyens (spatiaux et sol) apportés par le programme MUSIS.

La capacité à accéder aux nombreuses sources de données disponibles (patrimoniales, coopération, institutionnelles et commerciales) ainsi que le traitement massif des données multi-sources recueillies constitueront un enjeu technique et opérationnel majeur du programme IRIS.

Le programme IRIS a été lancé en phase de préparation en 2019.

Autres opérations

Les autres opérations couvrent notamment l'ensemble des activités connexes au domaine de l'observation satellitaire, telles le MCO du segment utilisateur HELIOS et celui du segment sol optique (SSO).

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
MUSIS - Satellites optiques	2	3	La cible a été mise en cohérence avec les décisions de l'actualisation de la LPM actant les décisions du Conseil franco-allemand de mars 2015
MUSIS - Segment sol	1	1	

La cible du programme IRIS sera définie au moment de son lancement en réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'organisation industrielle pour la réalisation des satellites optiques et du segment sol de MUSIS repose sur :

- le CNES, maître d'ouvrage délégué pour la réalisation des satellites et du segment sol mission ;
- *Airbus Defence and Space* France, maître d'œuvre satellite et en charge de la réalisation du segment sol utilisateur ;
- Thales Alenia *Space* France, maître d'œuvre instrument ;
- les sous-traitants principaux suivants : SODERN, SESO, SOFRADIR, et Air Liquide.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
MUSIS	Lancement du stade de conception	février 2009	2009
	Lancement de la réalisation	octobre 2010	2010
	Mise en orbite du premier satellite	décembre 2018	2016
	Mise en orbite du deuxième satellite	2020	2017
	Mise en orbite du troisième satellite	2021	2021

Le calendrier du programme IRIS sera défini au moment de son lancement en réalisation.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
MUSIS – Satellites optiques	Commandes	3				3
	Livraisons	1		1	1	3
MUSIS – Segment-sol	Commandes	1				1
	Livraisons	1				1

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	SSO (Segment sol d'observation)	-	-	-	-
OP	Divers PEM	-	-	-	-
ACT	MUSIS	-	16 000 000	16 000 000	81 148 697
ACT	MUSIS : successeur	20 000 000	-	20 000 000	1 979 851
Total		20 000 000	16 000 000	36 000 000	83 128 548

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SSO (Segment sol d'observation)	4,71	-	4,71	-	4,71
ACT	MUSIS	96,59	-	96,59	5,60	90,99
ACT	MUSIS : successeur	-	20,00	20,00	10,00	10,00
Total		101,30	20,00	121,30	15,60	105,70

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	SSO (Segment sol d'observation)	0,74			-	-	-	-	0,74	0,74
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
PEM	OP	Divers PEM	0,48			0,14	-	-	-	0,34	0,48
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
PEM	ACT	MUSIS	225,23			104,90	47,20	43,00	30,13	0,00	225,23
				77,90		15,20	29,20	13,10	20,40	-	77,90
					24,10		8,10	13,50	2,50	-	24,10
PEM	ACT	MUSIS : successeur	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					10,00		2,00	5,00	3,00	-	10,00
Total			226,45	77,90	34,10	120,24	86,50	74,60	56,03	1,08	338,45
			Somme des engts		338,45	Somme des paiements					338,45

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- les hausses économiques sur le segment sol utilisateurs ;
- les activités pour assurer sa compatibilité avec CSO-3.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1nOS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
PEM	MUSIS	2 500 000	2 500 000
Total		2 500 000	2 500 000

Sous-action n° 07-45

Espace - Maîtrise de l'Espace

OPÉRATION : MAITRISE DE L'ESPACE

NOM DU PEM : MAITRISE DE L'ESPACE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La nouvelle ambition capacitaire spatiale résulte du constat de l'apparition de nouvelles menaces à prendre en compte et d'un milieu qui devient lui aussi un champ de confrontation potentiel. Le programme « Maîtrise de l'espace » a pour objet de renforcer les capacités nationales autour de trois composantes :

- Surveillance : cela comprendra des moyens de surveillance (*i.e.* détection et caractérisation d'objets en orbite) depuis le sol, tels que radars (successeur GRAVES[1]) ou télescopes, et potentiellement des moyens depuis l'espace ;
- Protection : cela comprendra des moyens d'autoprotection de nos satellites (caméras de surveillance de rapprochement, éventuellement nanosat « guetteurs », protection active avec moyens d'auto-défense, etc.) avec la logique de développer une gamme d'outils génériques que les programmes spatiaux pourront intégrer ;
- Action : cela pourra impliquer des moyens depuis le sol ou l'espace (satellite), qui pourront assurer des missions de surveillance et intégrer une capacité d'action.

La feuille de route globale de ce programme ainsi que la stratégie de coopération et d'acquisition seront établies dans le cadre d'une phase de préparation initiée en 2019. Cela intègrera notamment une réflexion sur le bon équilibre entre achat de service et acquisition patrimoniale.

Ce programme doit être lancé en réalisation à partir de 2022.

II – CIBLE

La cible du programme sera définie à son lancement en réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'organisation industrielle du programme sera définie à son lancement en réalisation.

[1] Grand réseau adapté à la veille spatiale

Sous-action n° 07-46

Espace - Commander et conduire - OMEGA

OPÉRATION : OMEGA

NOM DES PEM : OMEGA

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

OMEGA

L'opération OMEGA (opération de modernisation des équipements GNSS[1] des armées) a pour objet le développement d'une capacité autonome de géolocalisation pour les systèmes d'armes prenant en compte les futurs systèmes de navigation par satellites (Galileo, GPS). Galileo est un système européen de navigation par satellite qui offre un service gouvernemental sécurisé (*public regulated service* - PRS). L'opération est entrée au stade d'élaboration en avril 2017. La phase de réalisation a été lancée selon une démarche incrémentale en 2019 (1er incrément).

II – CIBLE

La production en série des équipements ne fait pas partie du périmètre OMEGA, elle relève des programmes intégrateurs. Il n'y a donc pas de cible définie pour l'opération OMEGA.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'organisation industrielle de l'opération OMEGA repose sur une maîtrise d'œuvre associant Thales Six, Thales AVS et Safran E&D.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
OMEGA	Lancement de la phase de réalisation	Mai 2019	Mai 2019
	Premier prototype de récepteur bi-constellation	2023	2023

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
OMEGA Prototype de récepteur bi-constellation	Commandes		1			1
	Livraisons				1	1

Lancement de la réalisation du 1er incrément : mai 2019

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	OMEGA	-	-	-	37 128 403
Total		-	-	-	37 128 403

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	OMEGA	116,99	-	116,99	30,52	86,46
Total		116,99	-	116,99	30,52	86,46

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	OMEGA	24,93			18,76	3,87	2,30	-	-	24,93
				241,80		34,18	29,27	34,31	52,01	92,03	241,80
					30,52		4,37	6,55	6,90	12,71	30,52
Total			24,93	241,80	30,52	52,94	37,51	43,16	58,91	104,73	297,26
			Somme des engts		297,26	Somme des paiements					297,26

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent notamment les travaux de développement de la chaîne de traitement antibrouillage et de la centrale de navigation RL90 bi-constellation.

[1] G*lobal navigation satellite system*

Sous-action n° 07-50
Communiquer - Transmission

OPÉRATION : COMMUNIQUER - TRANSMISSION

NOM DES PEM : ASTRIDE, MELCHIOR, RADIO HF FUTURE, DIVERS PEM (PR4G VS4-IP)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe l'ensemble des opérations du domaine « communications » complémentaires à celles des sous-actions identifiées par ailleurs. Elle concerne aussi bien les moyens de communication d'infrastructure et de théâtre que les moyens d'élongation et de desserte. Elle traite également des produits de sécurité nécessaires à la protection des informations et des échanges.

ASTRIDE (accès par satellite et par transmission hertzienne au réseau de zone et de l'intranet de l'espace de bataille)

ASTRIDE est un moyen de télécommunication (phonie et données) et de services complémentaires du réseau intégré de transmissions automatisées (RITA Valorisé). La phase 1 est achevée. La phase 2 permet notamment le raccordement des postes de commandement (PC) et d'abonnés fixes et mobiles. Les moyens ASTRIDE phase 2 fonctionnent avec l'ensemble des réseaux tactiques et permettent d'étendre ces capacités aux niveaux des PC de groupements tactiques interarmes (GTIA), en augmentant les élongations et les débits utilisables.

MELCHIOR

Le programme MELCHIOR vise à doter les forces (dont les forces spéciales) de moyens de communications hautes fréquences (HF) modernes, constitués de réseaux radio tactiques (en version caisson, station embarquée sur véhicule ou station portable). Ces moyens permettent la diffusion des renseignements recueillis et la transmission des ordres de bout en bout, tout en garantissant l'interopérabilité avec les réseaux des armées comme des alliés dans des modes de fonctionnement discrets, protégés du brouillage et sécurisés.

Il permet des communications de très grande élongation pour un débit multiplié par 4 par rapport à la génération précédente. Sa version système 2 (VS2) offre une capacité de messagerie sécurisée.

RADIO HF Future

Le programme Radio HF Future vise à poursuivre les travaux dans le domaine des communications HF en particulier dans la lignée du système MELCHIOR. Il s'appuiera sur les dernières avancées technologiques en matière de robustesse de liaison et de débit dans une recherche de convergence interarmées.

Divers PEM

- PR4G VS4-IP, clos en 2010, dernière description présentée au RAP 2018

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ASTRIDE (phases 2 et 3)	130	221	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025
MELCHIOR : Stations VS1 et VS2	1222	741	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019
MELCHIOR : Rétrofit de stations VS1 en VS2		200	Mise en cohérence avec les travaux de programmation en 2014

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

ASTRIDE :

La maîtrise d'œuvre industrielle de l'opération ASTRIDE a été confiée à Thales SIX GTS France.

MELCHIOR :

Le maître d'œuvre industriel de l'opération est Thales Six GTS France.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
ASTRIDE	Notification du contrat	2009	2009
	Livraison de la première version système	septembre 2014	2012
MELCHIOR	Qualification de la version système VS1.1 MELCHIOR	2009	2008
	Cumul de livraison des 675 stations VS1 MELCHIOR	2011	2010
	Cumul de livraison des 66 stations VS2 MELCHIOR	2021	2012

La livraison des stations MELCHIOR VS2 (et des *retrofits*) est prévue en 2021 à la suite de travaux complémentaires de sécurisation des systèmes d'information.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
ASTRIDE phase 2	Commandes	118				118
	Livraisons	118				118
MELCHIOR : Stations VS1 et VS2	Commandes	741				741
	Livraisons	675			66	741
MELCHIOR : rétrofit Stations VS1 en VS2	Commandes	200				200
	Livraisons				200	200

L'échéancier Astride phase 3 sera défini au lancement de la phase de réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Radio HF future	-	-	-	-
ACT	ASTRIDE	-	-	-	5 246 605
ACT	MELCHIOR (Réseau radio HF tactique)	-	-	-	7 543 232
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		-	-	-	12 789 837

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	ASTRIDE	16,89	-	16,89	5,10	11,79
ACT	MELCHIOR (Réseau radio HF tactique)	10,83	-	10,83	2,20	8,63
OP	Divers PEM	11,69	-	11,69	-	11,69
Total		39,41	-	39,41	7,30	32,11

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	Radio HF future	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
PEM	ACT	ASTRIDE	8,91			8,89	-	-	-	0,03	8,91
				2,40		2,10	0,30	-	-	-	2,40
					5,10		5,00	0,10	-	-	5,10
PEM	ACT	MELCHIOR (Réseau radio HF tactique)	15,63			12,71	1,73	1,04	0,15	-	15,63
				11,20		3,51	5,39	0,80	1,50	-	11,20
					2,20		0,50	0,50	1,20	-	2,20
PEM	OP	Divers PEM	0,40			-	-	-	-	0,40	0,40
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			24,95	13,60	7,30	27,21	12,92	2,44	2,85	0,43	45,85
			Somme des engts		45,85	Somme des paiements					45,85

Sous-action n° 07-60

Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ALSR

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAÎTRE - ALSR

NOM DU PEM : ALSR

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

ALSR (avion léger de surveillance et de reconnaissance, ex ALSA2R)

L'acquisition de ces aéronefs a pour objectif de disposer d'une capacité complémentaire à celle des drones MALE, permettant d'effectuer des missions de renseignement avec une faible empreinte logistique et une capacité de déploiement réactive.

La charge utile doit permettre de recueillir du renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) ainsi que du renseignement d'origine image (ROIM).
Chaque système ALSR est composé d'un vecteur aérien et d'un segment sol.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ALSR (systèmes)	1	8	Mise en conformité avec les dispositions de la LPM 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

ALSR :
Le contrat de réalisation a été confié à *Sabena Technics* et Thales *Defence Mission System*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
ALSR	Livraison du premier système	2020	2018
	Livraison du second système	2020	2019

Le décalage de la livraison du premier système ALSR est dû à des retards industriels concernant le développement.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
ALSR (systèmes)	Commandes	2			6	8
	Livraisons			2	6	8
ALSR (capacités complémentaires)	Commandes			2		2
	Livraisons				2	2

Le décalage de la livraison du premier système ALSR de 2019 à 2020 est dû à des retards industriels concernant le développement.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	ALSR	42 000 000	-	42 000 000	24 067 783
Total		42 000 000	-	42 000 000	24 067 783

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	ALSR	7,80	42,00	49,80	23,74	26,06
Total		7,80	42,00	49,80	23,74	26,06

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	ALSR	32,28			8,18	19,20	2,48	2,42	-	32,28
				4,72		0,83	1,27	0,31	0,36	1,95	4,72
					23,74		3,84	6,50	6,16	7,24	23,74
Total			32,28	4,72	23,74	9,01	24,31	9,29	8,95	9,19	60,74
			Somme des engts		60,74	Somme des paiements					60,74

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent

- la commande de capacités complémentaires pour les deux premiers systèmes ;
- le soutien des premiers systèmes de drones tactiques livrés.

Sous-action n° 07-61
Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - CUGE

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAÎTRE - CUGE

NOM DU PEM : CUGE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

CUGE (capacité universelle de guerre électronique)

Cette opération vise à remplacer les capacités en renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) aéroportées à l'horizon de l'arrêt des Transall Gabriel.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
CUGE	3	3	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Les aspects industriels et commerciaux des opérations CUGE, seront connus au lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
CUGE	Lancement du stade d'élaboration	février 2018	décembre 2017
	Lancement de la phase de réalisation	2019	décembre 2018

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

L'échéancier de l'opération CUGE sera défini lors du lancement de la réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	CUGE	-	-	-	88 263 681
Total		-	-	-	88 263 681

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	CUGE	56,87	-	56,87	5,90	50,97
Total		56,87	-	56,87	5,90	50,97

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	CUGE	14,99			7,41	5,80	0,89	0,89	-	14,99
				850,76		37,48	80,88	112,23	112,04	508,13	850,76
					5,90		2,48	1,71	1,71	-	5,90
Total			14,99	850,76	5,90	44,90	89,16	114,83	114,63	508,13	871,65
			Somme des engts		871,65	Somme des paiements					871,65

Sous-action n° 07-62
Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Drones aériens

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAITRE - DRONES AÉRIENS

NOM DES PEM : SDT, MALE REAPER, MALE EUROPÉEN

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les programmes de drones permettant de conduire des opérations dans un contexte interarmées et interallié, répondant aux besoins des armées en termes de renseignement, de surveillance et de reconnaissance tout temps, de jour comme de nuit, d'identification et de télécommunications.

Les opérations de cette sous-action sont :

SDT : système de drones tactiques

Cette opération vise à répondre aux missions de renseignement au profit des unités tactiques en leur offrant une capacité de surveillance, d'acquisition, de reconnaissance et de renseignement (SA2R). Elle comprend les opérations relatives au maintien de la capacité drone tactique, assurée par le SDTi (système de drones tactiques intérimaires), et le programme SDT pour l'acquisition d'une capacité de « drones tactiques » pérennes.

MALE REAPER

Cette capacité vise à répondre rapidement au besoin de systèmes de drones. Elle sera composée de 4 systèmes de 3 drones américains *Reaper* intégrant des capacités de renseignement nouvelles et aptes à mettre en œuvre des armements.

MALE EUROPEEN

L'objectif principal de l'opération est de disposer d'une capacité de drones MALE déployable pouvant être employée de manière souveraine et sans contraintes sur les zones d'intérêt pour effectuer des missions de type ISTAR (*intelligence, surveillance, target acquisition and reconnaissance*), ISTAR armé et d'appui aux forces.

Les travaux actuels se concentrent principalement sur le développement européen d'un système de drones MALE.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
SDT	2	5	Mise en conformité avec les dispositions de la LPM 2019-2025
MALE REAPER	4	4	
MALE EUROPEEN	4	6	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

SDT :

- SDTi : les contrats de réalisation et de soutien en OPEX ont été confiés à SAFRAN *Electronics & Defense* ;
- SDT : le maître d'œuvre industriel est la société SAFRAN *Electronics & Defense*.

MALE REAPER :

L'acquisition de drones MALE *Reaper* est réalisée selon la procédure FMS (*foreign military sale*).

MALE EUROPEEN :

Les aspects industriels et commerciaux de l'opération MALE EUROPEEN seront connus au lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
SDT	Lancement du stade d'orientation du SDT	2012	2012
	Lancement du stade d'élaboration du SDT	août 2014	2014
	Lancement de la réalisation	février 2016	2015
MALE REAPER	Commande d'un système de drones MALE *Reaper*	août 2013	août 2013
	Commande de systèmes supplémentaires de drones MALE *Reaper*	2015-2016	2015-2016
MALE EUROPEEN	Lancement de la réalisation	2020	2019
	Premier système livré	2027	2025

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SDT (systèmes)	Commandes	2			3	5
	Livraisons		1	1	3	5
MALE REAPER	Commandes	4				4
	Livraisons	2	1	1		4
MALE EUROPEEN	Commandes			4	2	6
	Livraisons				6	6

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	33 700 000	33 700 000	23 975 426
ACT	SDT (Syst. drone tactique)	-	-	-	39 264 366
ACT	MALE (Drones Moyenne Altitude Longue Endurance)	40 000 000	-	40 000 000	26 861 630
ACT	MALE européen	2 650 000 000	-	2 650 000 000	30 847 458
Total		2 690 000 000	33 700 000	2 723 700 000	120 948 880

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SDT (Syst. drone tactique)	112,85	-	112,85	32,48	80,37
ACT	MALE (Drones Moyenne Altitude Longue Endurance)	36,03	40,00	76,03	65,74	10,29
ACT	MALE européen	-	2 650,00	2 650,00	1 996,00	654,00
Total		148,88	2 690,00	2 838,88	2 094,22	744,65

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	45,93			14,30	19,58	7,00	5,05	0,00	45,93
				12,60		-	4,00	4,00	4,60	-	12,60
					33,70		1,52	9,00	14,35	8,83	33,70
PEM	ACT	SDT (Syst. drone tactique)	85,29			71,07	14,21	-	-	0,00	85,29
				10,27		2,29	4,72	3,25	-	-	10,27
					32,48		20,73	8,72	3,02	-	32,48
PEM	ACT	MALE (Drones Moyenne Altitude Longue Endurance)	118,09			45,59	0,26	0,72	70,78	0,74	118,09
				121,11		64,25	0,26	0,60	32,20	23,80	121,11
					65,74		26,61	0,18	17,08	21,88	65,74
PEM	ACT	MALE européen	2,11			1,87	0,23	-	-	-	2,11
				1,14		0,87	0,26	-	-	-	1,14
					1 996,00		30,67	71,40	85,91	1 808,03	1 996,00
Total			251,41	145,12	2 127,92	200,25	123,06	104,87	232,99	1 863,28	2 524,45
			Somme des engts		2 524,45	Somme des paiements					2 524,45

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent la commande de 4 systèmes de drones MALE européen.

Sous-action n° 07-63
Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Hawkeye

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAITRE - HAWKEYE

NOM DES PEM : HAWKEYE : MISE À NIVEAU, HAWKEYE REMPLACEMENT

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

HAWKEYE (avion de guet embarqué) : mise à niveau

Les avions de guet embarqué (AGE) *Hawkeye* sont des avions de type E-2C acquis entre 1998 et 2004 et mis en œuvre par la marine nationale. La mise à niveau du *Hawkeye* permet de conserver l'interopérabilité avec les moyens de l'OTAN et de maintenir l'employabilité des aéronefs.

L'opération de mise à niveau comprend essentiellement l'intégration de l'IFF NG (mode 5/S), la rénovation du dispositif de détection passive (ESM) et la mise en conformité des simulateurs de vol et tactique. Pour la part avionique, les travaux portent sur les seules obsolescences et évolutions de réglementations OACI.

HAWKEKE remplacement E-2C par E-2D

L'opération vise à remplacer la flotte actuelle des AGE *Hawkeye* de type E-2C. La solution envisagée est l'E-2D, successeur de l'E-2C, en lui apportant les modifications nécessaires garantissant le maintien des fonctions de l'E-2C français et l'interopérabilité avec les moyens de l'OTAN et ceux de la marine américaine.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
HAWKEYE : Mise à niveau	3	3	
Avion de guet aérien embarqué (HAWKEYE remplacement E2C par E2D)	3	3	Mise en conformité avec les dispositions de la LPM 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Mise à niveau *Hawkeye* :

La mise à niveau *Hawkeye* est réalisée selon la procédure FMS (*Foreign Military Sales*) avec la marine américaine. La marine américaine est le maître d'œuvre. *Northrop Grumman Corporation* (NGC) est l'architecte industriel et le réalisateur des chantiers d'intégration IFF et ESM ainsi que de la mise à niveau (respect des normes de l'organisation de l'aviation civile internationale - OACI) de l'avionique *a minima*. Tous les chantiers sont réalisés en France par NGC dans les installations du SIAé.

Les aspects industriels et commerciaux de l'opération *HAWKEYE* remplacement E2C par E2D seront connus au lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
Hawkeye : Mise à niveau	Commande de la rénovation ESM	2012	2012
	Commande de la mise à niveau OACI de l'avionique *a minima*	décembre 2015	novembre 2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
HAWKEYE : mise à niveau	Commandes	3				3
	Livraisons	2	1			3

Les échéanciers de l'opération *HAWKEYE* remplacement E2C par E2D seront établis lors du lancement de sa réalisation.

La programmation actuelle prévoit de débuter le renouvellement de la flotte et commander 3 appareils de guet aérien embarqués en 2020.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	HAWKEYE: Mise à niveau	-	-	-	8 203 981
ACT	HAWKEYE: Remplacement E2C par E2D	970 000 000	-	970 000 000	44 909 592
Total		970 000 000	-	970 000 000	53 113 573

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	HAWKEYE: Mise à niveau	28,36	-	28,36	6,92	21,44
ACT	HAWKEYE: Remplacement E2C par E2D	-	970,00	970,00	965,70	4,30
Total		28,36	970,00	998,36	972,62	25,74

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	HAWKEYE: Mise à niveau	3,44			2,26	1,61	-	-	- 0,44	3,44
				2,44		2,44	-	-	-	-	2,44
					6,92		6,67	0,25	-	-	6,92
PEM	ACT	HAWKEYE: Remplacement E2C par E2D	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					965,70		45,37	45,37	89,57	785,40	965,70
Total			3,44	2,44	972,62	4,70	53,65	45,62	89,57	784,96	978,50
			Somme des engts		978,50	Somme des paiements					978,50

Les principaux engagements prévus en 2020 la commande de la réalisation pour l'opération « *HAWKEYE* E2C par E2D ».

Sous-action n° 07-64
Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - ROEM

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAITRE - ROEM

NOM DES PEM : ROEM STRATÉGIQUE, ROEM TACTIQUE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

ROEM STRATÉGIQUE

L'opération ROEM Stratégique vise à doter les armées d'une composante fixe et déplaçable de renseignement d'origine électromagnétique de niveau stratégique. Elle modernise les systèmes de commandement et d'exploitation du ROEM stratégique, la capacité de localisation et d'interception des émissions électromagnétiques stratégiques au profit de l'ensemble des armées et la direction du renseignement militaire (DRM).

Elle est composée notamment de :

- PARADOS : phase d'amélioration du recueil automatisé des signaux de radiocommunications au profit du ROEM Stratégique ;
- CLOVIS : capacité de localisation à vocation interministérielle et stratégique ;
- SEVE : système d'exploitation et de valorisation des écoutes ;
- TALISMANS : traitement automatique des langues ;
- DEMETER : dispositif d'exploitation en masse et d'enrichissement ROEM.

ROEM TACTIQUE

L'opération ROEM Tactique vise à doter le commandement d'une capacité d'appui électronique tactique. Elle est essentiellement composée de l'opération STERNES (système tactique d'écoute, de radiogoniométrie et d'exploitation du spectre électromagnétique).

II – CIBLE

La cible initiale de l'opération ROEM stratégique, qui est confidentielle, est toujours d'actualité.

La cible de l'opération ROEM Tactique (STERNES) sera définie au lancement de la 2e phase.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

ROEM STRATEGIQUE :

Les maîtres d'œuvre des projets PARADOS, CLOVIS et TALISMANS sont respectivement le groupement *Airbus Defence & Space* - Rhode & Schwarz, le groupement *Thales Communications & Security* – INEO Défense et le groupement industriel *Airbus Defence & Space* – Bertin Technologies.

Le projet SEVE étape 1 est réalisé par les sociétés *Airbus Defence & Space* et Khiplus.

Le groupement *Airbus Defence & Space* – INEO Défense est maître d'œuvre de la réalisation de DEMETER.

ROEM TACTIQUE :

Le maître d'œuvre de la première phase de STERNES est *Thales Communications & Security*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
ROEM STRATEGIQUE	Lancement de la réalisation	2010	2010
	Fin de la livraison de la composante PARADOS	2021	2015
	Fin de la livraison de la composante CLOVIS	2020	2016

Les décalages de fin de livraison des composantes CLOVIS et PARADOS sont liés aux délais de mise à disposition des sites à équiper.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	28 815 400	28 815 400	34 253 657
ACT	Programmes ROEM stratégique	-	-	-	39 804 900
ACT	Programmes ROEM tactiques	-	-	-	27 638 718
Total		-	28 815 400	28 815 400	101 697 275

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Programmes ROEM stratégique	57,85	-	57,85	22,40	35,45
ACT	Programmes ROEM tactiques	100,03	-	100,03	10,00	90,03
Total		157,88	-	157,88	32,40	125,48

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	53,36			21,17	15,85	9,63	5,70	1,00	53,36
				19,94		13,90	4,92	0,82	0,30	-	19,94
					28,92		15,20	4,55	6,00	3,17	28,92
PEM	ACT	Programmes ROEM stratégique	114,84			56,65	27,81	13,40	5,61	11,37	114,84
				21,49		3,89	6,40	8,10	2,00	1,10	21,49
					22,40		6,00	9,20	5,00	2,20	22,40
PEM	ACT	Programmes ROEM tactiques	27,89			6,24	12,47	9,18	-	0,00	27,89
				53,40		25,00	13,45	4,52	3,63	6,80	53,40
					10,00		2,00	2,00	2,00	4,00	10,00
Total			196,09	94,83	61,32	126,85	104,10	61,40	30,24	29,65	352,24
			Somme des engts		352,24	Somme des paiements					352,24

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- pour le ROEM Stratégique : le traitement d'obsolescences, la réalisation d'évolutions suite au retour d'expérience opérationnel et la poursuite des déploiements ;
- pour ROEM Tactique : des travaux de développement d'un système d'information multi-capteurs et la poursuite des travaux de développement de nouveaux capteurs ;

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1nOS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOA	AOA-CMI	100 000	100 000
Total		100 000	100 000

Sous-action n° 07-67

Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - SDCA

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAITRE - SDCA

NOM DES PEM : SDCA RÉNOVATION, SDCA INTEROPÉRABILITÉ/LDD, SDCA REMPLACEMENT

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

SDCA RENOVATION

Les avions SDCA sont des avions de type E-3F (AWACS), acquis entre 1987 et 1992 et mis en œuvre par l'armée de l'air. Les améliorations (radar, communications, etc.) apportées lors de leur rénovation permettent de conserver l'interopérabilité avec les alliés, les centres de commandement interarmées ou alliés et avec les autres aéronefs français.

La rénovation à mi-vie du système de mission comprend notamment l'ajout de consoles de mission, le remplacement des calculateurs, la mise à jour des logiciels et des consoles de surveillance et de contrôle, l'intégration d'un interrogateur IFF Mode S et Mode 5 (interopérabilité alliée), un nouveau système de préparation de mission ainsi que la mise à hauteur du simulateur de mission.

Les évolutions réglementaires, applicables en 2020, rendent nécessaire une rénovation de l'avionique. Cette rénovation traite également les obsolescences des équipements de l'avionique (centrales à inertie, pilote automatique). Le lancement des travaux a eu lieu en juillet 2017.

SDCA INTEROPÉRABILITÉ/LDD

La modernisation des capacités de communication (radio et SATCOM) nécessaires au commandement et à la conduite des opérations aériennes, la surveillance et la gestion de l'espace aérien, ainsi que le contrôle tactique des missions, sur le territoire national comme en opérations extérieures, requièrent une mise à niveau des SDCA.

L'opération SDCA Interopérabilité comprend plusieurs phases :

- phase 1 : remplacement des terminaux L16,
- phase 2 : intégration d'une capacité satellitaire souveraine et traitement d'obsolescences du système de mission.

SDCA REMPLACEMENT

Les E-3F (SDCA) ont un potentiel de vie supérieur aux E-3A (OTAN) et devraient être retirés du service à partir de 2035.

L'activité vise au remplacement de ces appareils, en prenant en considération les travaux capacitaires :

- menés par l'OTAN dans le cadre de l'AFSC (*Alliance Future Surveillance and Control capability*) ;
- menés par la France pour moderniser la capacité souveraine de surveillance, de commandement et de contrôle tactique aéroportés permettant notamment l'accompagnement des raids pour l'entrée en premier, les frappes dans la profondeur et la permanence du C2 Air en opérations.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
SDCA Rénovation	4	4	
SDCA Interopérabilité/LDD	4	4	

La cible de l'opération SDCA remplacement sera définie au lancement de la réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

SDCA :

Air France Industries est le maître d'œuvre industriel avec Boeing en sous-traitant pour la rénovation avionique.

Les aspects industriels et commerciaux des opérations SDCA interopérabilité/LDD et SDCA remplacement seront connus au lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
SDCA - Rénovation	Notification de la phase 2 du contrat de rénovation mi-vie SDCA (LoA)	décembre 2009	2009
	Livraison du premier SDCA rénové « mi-vie »	juillet 2014	2014
	Notification de la rénovation avionique	juillet 2017	septembre 2016
SDCA Interopérabilité Phase 1	Lancement de la réalisation	décembre 2019	décembre 2019

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SDCA : Rénovation avionique	Commandes	4				4
	Livraisons				4	4

Les échéanciers des opérations SDCA interopérabilité/LDD et SDCA remplacement seront définis lors du lancement de leur réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	SDCA Rénov. :Syst. Détect.etcontrôle aéroporté	20 000 000	-	20 000 000	38 549 308
ACT	SDCA Intérop/LdD	-	-	-	3 761 717
ACT	SDCA Remplacement	-	-	-	-
Total		20 000 000	-	20 000 000	42 311 025

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SDCA Rénov. :Syst. Détect.etcontrôle aéroporté	115,82	20,00	135,82	13,52	122,30
ACT	SDCA Intérop/LdD	7,27	-	7,27	0,30	6,97
ACT	SDCA Remplacement	5,00	-	5,00	-	5,00
Total		128,09	20,00	148,09	13,82	134,27

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	SDCA Rénov. :Syst. Détect.etcontrôle aéroporté	260,70			79,07	31,44	21,64	69,82	58,73	260,70
				11,36		6,73	3,11	1,53	-	-	11,36
					13,52		4,39	4,55	4,58	-	13,52
PEM	ACT	SDCA Intérop/LdD	-			-	-	-	-	-	-
				71,80		14,70	3,50	11,20	21,20	21,20	71,80
					0,30		0,30	-	-	-	0,30
PEM	ACT	SDCA Remplacement	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			260,70	83,16	13,82	100,50	42,74	38,91	95,60	79,93	357,69
			Somme des engts		357,69	Somme des paiements					357,69

Sous-action n° 07-68

Renseigner, surveiller, acquérir - Autres opérations

OPÉRATION : RENSEIGNER, SURVEILLER, ACQUÉRIR ET RECONNAITRE - AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : MURIN, RENO SAIM

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les autres opérations et programmes permettant de conduire des opérations dans un contexte interarmées et interallié, répondant aux besoins des armées en termes de renseignement, de surveillance et de reconnaissance tout temps, de jour comme de nuit, d'identification et de télécommunications.

Les opérations de cette sous-action sont :

Radar MURIN (moyen utilisé pour le renseignement dans les intervalles)

L'opération MURIN vise à doter les unités de renseignement des forces terrestres de radars tactiques facilement déployables. Ces radars ont pour mission la surveillance, la recherche du renseignement, l'aide au tir de l'artillerie et la participation à la protection d'emprises.

Réno SAIM (système d'aide à l'interprétation multicapteurs)

Anciennement dénommée SEVI (système d'exploitation et de valorisation des images), l'opération Réno SAIM assure le maintien du système opérationnel SAIM. Elle satisfait également de nouveaux besoins opérationnels en particulier ceux liés à l'exploitation des images MUSIS et des drones.

Autres opérations

Les autres opérations couvrent notamment l'ensemble des activités connexes au domaine de l'observation satellitaire, telles le maintien en condition opérationnelle (MCO) du segment utilisateur HELIOS, celui du segment sol optique (SSO), ou celui des outils de géographie au profit de la chaine de commandement Air-Marine.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
MURIN	30	30	
Réno SAIM	300	308	Mise en conformité avec les dispositions de la LPM 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

MURIN :

La maîtrise d'œuvre est assurée en cotraitance par Thales LAS France et Thales *Deutschland* GMBH.

Réno SAIM :

Les travaux de réalisation des évolutions SAIM, ainsi que les travaux de définition et de réalisation des nouvelles stations d'exploitation sont confiés à THALES SIX GTS, maître d'œuvre historique du SAIM.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
MURIN	Lancement de la réalisation	décembre 2015	décembre 2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
MURIN	Commandes	30				30
	Livraisons	4	26			30
Réno SAIM	Commandes	300	8			308
	Livraisons	124	130	54		308

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-CMI	-	61 400 000	61 400 000	53 214 588
ACT	Réno SAIM	10 400 000	-	10 400 000	13 166 008
ACT	MURIN	-	-	-	1 150 633
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		10 400 000	61 400 000	71 800 000	67 531 229

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réno SAIM	6,17	10,40	16,57	16,50	0,07
ACT	MURIN	2,73	-	2,73	0,89	1,84
OP	Divers PEM	17,00	-	17,00	-	17,00
Total		25,89	10,40	36,29	17,39	18,91

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-CMI	127,94			83,53	24,63	9,47	3,14	7,17	127,94
				55,80		12,71	19,27	12,08	11,74	0,00	55,80
					61,40		11,81	24,75	17,56	7,27	61,40
PEM	ACT	Réno SAIM	21,08			13,20	6,80	1,08	-	0,00	21,08
				3,85		2,00	1,85	-	-	-	3,85
					16,50		4,65	8,32	3,53	-	16,50
PEM	ACT	MURIN	8,37			8,37	-	-	-	-	8,37
				1,80		1,13	0,67	-	-	-	1,80
					0,89		0,49	0,40	-	-	0,89
PEM	OP	Divers PEM	2,42			-	-	-	-	2,42	2,42
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			159,82	61,45	78,79	120,94	70,17	56,10	35,97	16,87	300,06
			Somme des engts		300,06	Somme des paiements					300,06

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement:

- pour Réno SAIM, des travaux complémentaires de SSI et d'interface.

ACTION n° 08 7,8%

Projection - mobilité - soutien

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	1 972 373 480	**1 972 373 480**	0
Crédits de paiement	0	1 748 916 646	**1 748 916 646**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	75 247 267	136 184 638
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	75 247 267	136 184 638
Dépenses d'investissement	1 897 126 213	1 611 944 680
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	1 897 126 213	1 611 944 680
Dépenses d'intervention		787 328
Transferts aux autres collectivités		787 328
Total	**1 972 373 480**	**1 748 916 646**

Sous-action n° 08-42

Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)

OPÉRATION : A 400 M

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT: A 400 M, INFRASTRUCTURE A400M

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

L'A400M est un avion de transport quadrimoteur destiné à réaliser l'aérotransport et l'aérolargage de troupes et de matériels (aérotransport logistique inter théâtres, aérotransport tactique). Il remplacera progressivement la flotte de transport tactique de C160 Transall. Il assurera également un complément à la capacité de ravitaillement aérien.

L'A400M dispose d'une forte vitesse de croisière à haute altitude et d'une capacité à utiliser des terrains sommaires.

Les capacités de l'A400M lui permettent de transporter 25 tonnes sur 3 700 km ou 17 tonnes sur 5 550 km. Il a une charge maximale de 32 tonnes. Il peut également transporter 116 passagers.

L'opération d'armement comprend le développement et la production des A400M commandés par la France, les prestations de soutien initial de la flotte A400M et certaines prestations liées à la formation des utilisateurs. Les États participant au programme se sont accordés pour demander à l'OCCAr (organisation conjointe de coopération en matière d'armement) de préparer un cœur commun d'activités de soutien.

La France, première nation ayant réceptionné des A400M, a mis en œuvre un soutien des appareils articulé autour d'une coopération avec le Royaume-Uni depuis 2015, avec l'Espagne depuis fin 2016 et avec l'ensemble des autres nations depuis mi 2019, dont l'objet est en particulier la mise en place de stocks de rechanges communs à certaines nations et d'une assistance technique centralisée.

Infrastructure d'accueil A400

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *Infrastructure d'accueil A400M* » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212.

Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme est de réaliser les infrastructures nécessaires à l'accueil de la flotte d'avions de transport A400M composées principalement de structures de mise en œuvre et de maintenance, d'un centre de formation au profit des équipages et du personnel mécanicien, ainsi que des aires aéronautiques adaptées aux caractéristiques de ces aéronefs.

Les travaux ont été lancés en 2008. Ils concernent exclusivement la base aérienne d'Orléans-Bricy qui accueillera la totalité de la flotte.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
A400M	50	*	*

* La cible globale prévue par la LPM 2019-2025 est de 53 avions de transport tactique en 2030. 25 A400M auront été livrées d'ici 2025.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le programme est réalisé en coopération à 6 pays : Allemagne, France, Espagne, Royaume-Uni, Turquie et Belgique (qui achète aussi un avion au profit du Luxembourg). La gestion du programme est confiée à l'OCCAr.

La Malaisie s'est également portée acquéreuse de l'A400M (4 avions).

La réalisation du programme, selon une approche de type commercial, est confiée à la société Airbus *Defence and Space* Espagne. Le partage des tâches entre sous-traitants se fait sous la responsabilité d'Airbus *Defence and Space* Espagne sur une base concurrentielle. Le moteur est réalisé par EPI (Rolls-Royce, Safran *Aircraft Engines*, MTU [Allemagne], ITP [Espagne]).

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
A400M	Signature du contrat d'acquisition	mai 2003	2001
	Démarrage de la ligne d'assemblage	août 2007	2007
	Premier vol	décembre 2009	2005
	Commande du soutien initial	février 2013	2009
	Livraison du premier avion français	août 2013	2007
	Livraison du dernier avion français	2030 (*)	2017

(*) Date contractuelle issue de l'étalement des livraisons négocié en 2014 pour respecter le cadrage défini par la loi de programmation militaire 2014 – 2019.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
A400M	Commandes	50				*
	Livraisons	14	1	2	*	*

* La cible globale prévue par la LPM 2019-2025 est de 53 avions de transport tactique en 2030. 25 A400M auront été livrées d'ici 2025.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil A 400M	8 192 420	-	8 192 420	13 500 750
ACT	A 400 M (avion de transport futur)	362 300 000	3 151 730	365 451 730	226 257 809
Total		370 492 420	3 151 730	373 644 150	239 758 559

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil A 400M	16,47	8,19	24,66	16,53	8,13
ACT	A 400 M (avion de transport futur)	49,15	362,30	411,45	43,77	367,67
Total		65,61	370,49	436,10	60,30	375,80

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil A 400M	16,72			15,16	0,95	0,60	-	-	16,72
				13,06		3,44	8,79	0,84	-	-	13,06
					16,53		5,02	10,76	0,75	-	16,53
PEM	ACT	A 400 M (avion de transport futur)	4 774,85			93,18	197,24	274,96	368,54	3 840,93	4 774,85
				7,99		3,87	1,56	0,61	-	1,95	7,99
					46,93		29,76	12,92	2,29	1,95	46,93
Total			4 791,56	21,05	63,45	115,66	243,32	300,68	371,57	3 844,83	4 876,07
			Somme des engts		4 876,07	Somme des paiements					4 876,07

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- Pour l'A400M, de la TVA, des dépenses de maîtrise technique et des prestations d'essais ;
- Pour l'opération d'infrastructure d'accueil A400M, des compléments d'engagement pour les travaux de rénovation et d'extension des aires aéronautiques.

Sous-action n° 08-43
Projeter les forces - Autres opérations

OPÉRATION : AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : AVIONS GOUVERNEMENTAUX (AUG), EPC, C130 COMPLÉMENT CAPACITAIRE, C130 MODERNISATION, DIVERS PEM (BPC NG, TLRA)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action réunit plusieurs opérations d'armement destinées à maintenir les capacités des armées à projeter les forces sur les théâtres d'opérations. Quatre missions opérationnelles lui sont associées : la projection des forces par voie aérienne, le soutien logistique et le renforcement des forces pré-positionnées, de souveraineté et de maintien de l'ordre outre-mer, et enfin l'assistance aux opérations humanitaires et le transport médicalisé.

Les opérations de cette sous-action sont :

Modernisation des avions C130

L'opération C130 Modernisation, relative à la flotte C-130H de l'armée de l'air, poursuit un double objectif : d'une part un complément de rénovation OACI pour mise en conformité avec les exigences de circulation aérienne générale post 2020, d'autre part des améliorations des capacités tactiques au profit des forces spéciales.

C130 Complément capacitaire

L'opération « C130 Complément capacitaire » doit permettre de renforcer le segment médian de la capacité de transport aérien tactique, avec la fourniture de quatre avions C-130J, dont 2 aptes au ravitaillement en vol

d'hélicoptères. L'opération couvre également l'acquisition des moyens et du soutien initial du centre de formation et d'entraînement de l'unité aérienne binationale franco-allemande C130J.

Avions gouvernementaux (AUG)

Cette opération a permis le renouvellement partiel de la flotte d'avions à usage gouvernemental.

Le programme AUG (avions à usage gouvernemental) est clos depuis 2012.

Des travaux d'adaptation de la flotte sont envisagés.

Ensemble de parachutage du combattant (EPC)

L'opération EPC a pour objet l'acquisition d'ensembles de parachutage du combattant en cohérence avec le retrait progressif des actuels EPI (ensembles de parachutage individuels). Elle couvre le besoin exprimé par l'armée de terre et l'armée de l'air. L'EPC améliore les performances de largage, la sécurité des personnes et l'ergonomie

Divers PEM

- BPC NG, clos depuis 2012, dernière description présentée au RAP 2018 ;
- TLRA (Avion à très long rayon d'action), clos en 2015, dernière description au RAP 2018.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
C 130 modernisation	14	14	
C 130 Complément capacitaire	4	4	
EPC	15 000	15 000	Mise en cohérence avec les travaux de programmation 2017 qui ont ramené la cible actuelle au niveau de la cible initiale

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Modernisation des avions C130

Le titulaire du marché principal, comprenant le développement, la modernisation de deux avions et la fourniture de kits, est la société Rockwell Collins France avec comme sous-traitants principaux la société française Sabena *Technics* BOD et la société américaine Lockheed Martin.

Thales DMS est titulaire en cotraitance avec Sabena *Technics* BOD d'un contrat secondaire comprenant le développement et la fourniture de kits pour la modernisation du système d'autoprotection.

Le service industriel de l'aéronautique (SIAé) sera responsable de la réalisation des chantiers de modernisation au-delà des deux premiers avions.

C130 Complément capacitaire

L'acquisition des aéronefs est réalisée dans le cadre d'un contrat d'État à État de type FMS (*foreign military sales*).

Le maître d'œuvre industriel du C-130J est la société américaine Lockheed Martin.

EPC

Le contrat EPC a été notifié à la société *Airborne Systems* (2009).

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
C130 Modernisation	Lancement de la réalisation	juillet 2016	décembre 2015
	Livraison du 1er avion modernisé	2019	2019
C130 Complément capacitaire	Lancement de la réalisation	janvier 2016	janvier 2016
	Livraison du 1er avion	décembre 2017	décembre 2017
EPC	Commande des 1500 premiers EPC	2009	2008
	Dernière livraison	2021	2019

Les matériels EPC supplémentaires dont l'acquisition a été décidée lors des travaux de programmation 2017 seront livrés en 2021.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
C130 Modernisation	Commandes	8		4	2	14
	Livraisons		1	1	12	14
C130 Complément capacitaire (avions)	Commandes	4				4
	Livraisons	2	1	1		4
C130 Complément capacitaire (centre de formation)	Commandes		1			1
	Livraisons				1	1
EPC	Commandes	13 500		1 500		15 000
	Livraisons	11 100	1 650	1 350	900	15 000

C130 Complément capacitaire (avions) : dans le cadre du contrat d'État à État, les autorités américaines ont annoncé un décalage de la livraison du 4ème avion de 2019 à 2020.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-PMS	-	26 290 000	26 290 000	38 437 888
ACT	EPC (Ensemble Parachutiste du Combattant)	-	-	-	7 860 148
ACT	C130 modernisation	58 700 000	-	58 700 000	39 539 358
ACT	C130 complément capacitaire	-	-	-	48 270 616
ACT	Avions gouvernementaux	-	-	-	-
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		58 700 000	26 290 000	84 990 000	134 108 010

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	EPC (Ensemble Parachutiste du Combattant)	13,13	-	13,13	11,61	1,53
ACT	C130 modernisation	80,33	58,70	139,03	26,45	112,58
ACT	C130 complément capacitaire	70,46	-	70,46	20,00	50,46
ACT	Avions gouvernementaux	0,00	-	0,00	-	0,00
OP	Divers PEM	38,69	-	38,69	-	38,69
Total		202,61	58,70	261,31	58,05	203,26

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-PMS	91,66			44,53	24,92	11,00	5,19	6,01	91,66
				43,20		8,87	14,31	12,74	7,28	-	43,20
					26,29		1,01	4,09	10,68	10,50	26,29
PEM	ACT	EPC (Ensemble Parachutiste du Combattant)	11,08			7,28	3,41	-	-	0,39	11,08
				2,10		1,25	0,84	-	-	-	2,10
					11,61		3,69	5,91	2,00	-	11,61
PEM	ACT	C130 modernisation	102,43			54,23	37,17	6,60	1,02	3,41	102,43
				4,78		4,48	0,05	0,25	-	-	4,78
					26,45		2,73	13,34	8,12	2,26	26,45
PEM	ACT	C130 complément capacitaire	74,60			40,96	11,64	0,60	0,82	20,57	74,60
				93,03		19,03	21,21	31,30	20,14	1,36	93,03
					20,00		15,91	0,83	-	3,26	20,00
PEM	ACT	Avions gouvernementaux	6,18			-	-	-	-	6,18	6,18
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
PEM	OP	Divers PEM	0,92			0,84	-	-	-	0,08	0,92
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			286,87	143,11	84,34	181,48	136,88	86,67	55,25	54,04	514,32
			Somme des engts		514,32	Somme des paiements					514,32

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- la commande de kits (autoprotection) pour la modernisation de 7 C130H ;
- la commande des kits de modification pour la modernisation de 4 C130H ;
- le règlement de la TVA de l'avion et des équipements livrés en 2020 pour l'opération C130 Complément capacitaire ;
- la commande de 1500 EPC.

Sous-action n° 08-44
Assurer la mobilité - VLTP

OPÉRATION : VLTP

NOM DU PEM : VLTP

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action contient l'opération VLTP qui participe à la mobilité des forces, en complément de celles présentées dans les autres sous-actions.

VLTP (véhicule léger tactique polyvalent)

Ce programme vise à remplacer une large gamme de véhicules de liaison et de commandement en fin de vie au profit des unités d'appui et de soutien de l'armée de terre, des commandos de l'air et des fusiliers commandos de la marine (véhicules interarmées).

Deux gammes de véhicules sont prévues :

- une gamme légère (< 3,5 T) de véhicules non protégés destinés à l'emploi sur le territoire national et sur les théâtres d'opérations extérieures stabilisés ;
- une gamme plus lourde (> 5,5 T) de véhicules protégés destinés à l'entraînement et à l'engagement sur les théâtres d'opérations extérieures non stabilisés. Cette gamme comprend un segment de VLTP protégé haut, identique au véhicule blindé multirôle léger (VBMR léger) pour équiper les unités de combat et d'appui au contact de l'environnement de SCORPION, et un segment VLTP protégé bas pour équiper les unités des armées actuellement sur des véhicules non protégés.

Ces deux gammes de véhicules auront chacune une version sanitaire.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
VLTP P Segment haut	1 060	1 060	
VLTP P Segment bas	2 333	2 333	
VLTP NP commandement/liaison	2 347	4 380	Le conseil de Défense d'avril 2016 a décidé d'augmenter la cible de VLTP NP commandement / liaison. La cible intègre également un besoin de 680 véhicules pour la garde nationale.
VLTP NP SAN	103	103	

L'opération VLTP étape 1 est dédiée au VLTP NP version commandement / liaison.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le titulaire de l'accord cadre « réalisation, fourniture et maintien en condition opérationnelle de véhicules légers tactiques polyvalents non protégés » (VLTP NP) est Arquus.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
VLTP NP commandement/liaison	Lancement de la réalisation	décembre 2016	Post LPM 2014-2019
	Livraison des 500 premiers véhicules	2018	2018
	Livraison du 3200ème véhicule	2022	2022

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
VLTP NP commandement/liaison	Commandes	2 200		1500	680	4 380
	Livraisons	500	500	1000	2 380	4 380

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	VLTP	60 000 000	-	60 000 000	66 835 098
Total		60 000 000	-	60 000 000	66 835 098

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	VLTP	196,66	60,00	256,66	126,20	130,46
Total		196,66	60,00	256,66	126,20	130,46

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	VLTP	113,07			56,36	41,09	13,60	1,37	0,65	113,07
				3,58		3,11	0,40	0,07	-	-	3,58
					126,20		26,03	68,67	24,24	7,27	126,20
Total			113,07	3,58	126,20	59,47	67,52	82,34	25,61	7,92	242,85
			Somme des engts		242,85	Somme des paiements					242,85

Les principaux engagements 2020 couvrent la commande de 1500 véhicules VLTP non protégés, version commandement / liaison.

Sous-action n° 08-45
Assurer la mobilité - HIL

OPÉRATION : HIL

NOM DU PEM : HIL (HELICOPTÈRE INTERARMÉES LÉGER)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action contient l'opération HIL qui participe à la mobilité des forces, en complément de celles présentées dans les autres sous-actions.

HIL (Hélicoptère Interarmées léger)

Ces hélicoptères sont destinés à la réalisation d'un large spectre de missions opérationnelles en dehors du champ des missions confiées aux hélicoptères spécialisés (TIGRE, NH90, COUGAR et CARACAL) : transport léger, soutien logistique, secours, appui au commandement et formation. Ils remplaceront notamment progressivement les flottes d'ALOUETTE III, GAZELLE, DAUPHIN SP, PANTHER et FENNEC.

Leurs performances principales seront définies lors du lancement de la réalisation.

Le programme HIL est actuellement en phase de préparation.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
HIL	169	169	

L'acquisition des 12 hélicoptères de manœuvre prévus pour remplacer des hélicoptères PUMA de l'armée de l'air a été transférée vers l'opération HM NG.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le choix du titulaire de l'opération HIL sera effectué lors du lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
HIL	Lancement du stade d'élaboration	mars 2017	2015
	Lancement de la phase de réalisation	2021	2019

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Les échéanciers du programme HIL seront établis lors du lancement de sa réalisation.

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	HIL (Hélicoptère interarmées léger)	-	-	-	41 576 868
Total		-	-	-	41 576 868

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	HIL (Hélicoptère interarmées léger)	7,16	-	7,16	0,94	6,22
Total		7,16	-	7,16	0,94	6,22

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	HIL (Hélicoptère interarmées léger)	13,18			9,47	3,71	-	-	-	13,18
				100,58		12,11	37,68	30,79	20,00	-	100,58
					0,94		0,61	0,33	-	-	0,94
Total			13,18	100,58	0,94	21,58	42,00	31,12	20,00	0,00	114,70
			Somme des engts		114,70	Somme des paiements					114,70

Les principaux engagements 2020 couvrent le paiement des hausses économiques et des travaux d'expertises et d'essais.

Sous-action n° 08-46
Assurer la mobilité - Rénovation Cougar

OPÉRATION : COUGAR : RÉNOVATION

NOM DU PEM : COUGAR : RÉNOVATION

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Les hélicoptères de manœuvre COUGAR assurent le transport tactique en toute zone pour les besoins des armées.
La rénovation des COUGAR consiste à :

- réduire leur vulnérabilité (autoprotection complète : contre-mesures électroniques renforcées pour répondre à la menace sol-air en zone hostile);

- rehausser leurs capacités opérationnelles de surveillance (caméras thermiques pour la surveillance de nuit) et gérer les obsolescences ;
- répondre aux évolutions de la réglementation aérienne (mise à niveau des équipements de bord et de l'avionique), afin de pouvoir rejoindre de manière autonome la zone de crise ou l'espace de bataille.

Cette rénovation conférera aux COUGAR une vingtaine d'années de potentiel d'utilisation supplémentaire pour un budget de l'ordre de 30% de celui d'une acquisition d'hélicoptères neufs en remplacement.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
COUGAR	27	26	Un hélicoptère a été détruit avant rénovation

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre industrielle est assurée par *Airbus Helicopters*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
COUGAR : Rénovation	Commande des études et de la rénovation des 2 premiers COUGAR	décembre 2007	décembre 2007
	Commande de la rénovation de 3 appareils pour l'armée de terre	octobre 2010	2010
	Livraison du 1er appareil rénové	août 2012	2011
	Livraison du dernier appareil rénové	2019	2015

L'évolution de la date de livraison du dernier appareil rénové résulte de travaux d'optimisation du potentiel de vol disponible ayant conduit au report de l'entrée en chantier des derniers appareils.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
COUGAR	Commandes	26				26
	Livraisons	22	4			26

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	COUGAR : rénovation	-	-	-	4 415 525
Total		-	-	-	4 415 525

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	COUGAR : rénovation	33,45	-	33,45	0,03	33,42
Total		33,45	-	33,45	0,03	33,42

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	COUGAR : rénovation	13,67			7,20	4,43	1,04	-	1,00	13,67
				0,34		0,34	-	-	-	-	0,34
					0,03		0,03	-	-	-	0,03
Total			13,67	0,34	0,03	7,54	4,46	1,04	0,00	1,00	14,04
			Somme des engts		14,04	Somme des paiements					14,04

Les principaux engagements 2020 couvrent le paiement des hausses économiques.

Sous-action n° 08-47

Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90

OPÉRATION : NH90

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : NH90, INFRASTRUCTURE HNG

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le NH90 CAÏMAN est un hélicoptère bi turbines de la classe des 11 tonnes avec un système d'armes intégré et des commandes de vol électriques, réalisé en coopération européenne et destiné initialement au renouvellement des flottes de transport tactique et de lutte anti-sous-marine pour la France, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas et la Belgique, qui ont depuis été rejoints par la Finlande, la Suède, la Norvège, l'Espagne, la Nouvelle Zélande et l'Australie.

Il se décline en deux versions principales, le NFH (*NATO Frigate Helicopter*) et le TTH (*Tactical Transport Helicopter*) :

- le NFH remplace progressivement les LYNX et les SUPER FRELON (déjà retirés du service actif) de la marine. Ses principales missions sont la protection de force navale avec des capacités de lutte anti-sous-marine et anti-navire à partir de frégates, le transport à partir de la terre ou de bâtiments, le service public, la sauvegarde et le sauvetage ;
- le TTH remplace progressivement les PUMA de l'armée de terre. Ses missions principales sont le transport tactique de matériel (jusqu'à deux tonnes et demi) et l'héliportage de quatorze à vingt commandos. Les missions secondaires sont l'appui feu, le parachutage, l'évacuation de blessés ou l'utilisation dans le rôle de poste de commandement volant.

Infrastructure HNG

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *Infrastructure HNG (Hélicoptères de nouvelle génération)* » est transférée au programme 146 en provenance du programme 212. Elle était précédemment présentée dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'opération « Infrastructure HNG » vise à réaliser l'infrastructure d'accueil des hélicoptères TIGRE et CAÏMAN pour les régiments de l'aviation légère de l'armée de terre qui en sont dotés.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
NFH	27	27	
TTH	68	74*	Mise en cohérence avec les décisions d'actualisation de la LPM 2014-2019

* En 2015, 6 TTH ont été commandés conformément aux décisions de l'actualisation de la loi de programmation militaire 2014-2019 en supplément des 68 appareils déjà commandés.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le programme NH 90 est réalisé sous l'égide de l'organisation OTAN NAHEMO (*NATO helicopter management organization*) qui comprend notamment une agence, la NAHEMA (*NATO helicopter management agency*), agissant pour le compte de la maîtrise d'ouvrage nationale. La maîtrise d'œuvre est assurée par la société NH Industries détenue par les sociétés Airbus, *Leonardo Helicopters* et *Fokker Aerostructures*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
NH90	Lancement du développement du programme	juillet 1992	1992
	Livraisondu 1er NFH Français	avril 2010	2005
	Livraisondu 1er TTH Français	décembre 2011	2011
	Commande de34 TTH	mai 2013	2012
	Commande de6 TTH	décembre 2015	décembre 2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
NFH	Commandes	27				27
	Livraisons	22	2	2	1	27
TTH	Commandes	74				74
	Livraisons	35	8	7	24	74

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil HNG	-	-	-	25 022 953
ACT	NH 90	325 000 000	-	325 000 000	398 573 674
Total		325 000 000	-	325 000 000	423 596 627

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil HNG	6,92	-	6,92	3,69	3,23
ACT	NH 90	547,11	325,00	872,11	183,28	688,83
Total		554,04	325,00	879,04	186,97	692,07

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil HNG	45,63			14,77	26,65	4,21	-	-	45,63
				2,35		0,56	0,51	1,28	-	-	2,35
					3,69		0,21	2,40	1,09	-	3,69
PEM	ACT	NH 90	1 269,71			537,17	302,40	118,75	57,38	254,01	1 269,71
				250,51		26,42	69,85	36,18	18,14	99,92	250,51
					183,28		30,38	136,30	16,60	-	183,28
Total			1 315,34	252,86	186,97	578,92	429,99	299,12	93,21	353,93	1 755,17
			Somme des engts		1 755,17	Somme des paiements					1 755,17

Les principaux engagements 2020 recouvrent :

- des prestations de suivi en service des hélicoptères ;
- des compléments de constitution du système de soutien ;
- les besoins liés au paiement des hausses économiques.

Sous-action n° 08-48

Assurer la mobilité - Autres opérations

OPÉRATION : ASSURER LA MOBILITÉ - AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : DIVERS PEM (SPRAT ET PVP)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les autres opérations permettant d'assurer la mobilité des forces, en complément de celles présentées dans les autres sous-actions. Elle comprend les opérations suivantes :

Divers PEM

- PVP (petit véhicule protégé), clos depuis 2012, dernière description présentée au RAP 2018,
- SPRAT (système de pose rapide de travures), clos depuis 2013, dernière description présentée au RAP 2018.

Les autres opérations permettent :

- de traiter les obsolescences et les faits techniques rencontrés en service sur les divers véhicules blindés et logistiques (char Leclerc, VAB, VBL, PVP, GBC 180, etc.), le matériel des troupes aéroportées et le matériel du génie, afin de garantir leur disponibilité opérationnelle,
- d'acquérir des nouveaux systèmes de livraison par air (SLPA2),
- d'acquérir des matériels de contreminage et de dépollution de zone,
- d'acquérir des équipements tels que chariots élévateurs lourds et des stations de traitement de l'eau pour les unités déployées en opérations.

II - CIBLE

L'ensemble des cibles PEM présentés sont atteintes.

III - ASPECTS FINANCIERS

3.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-PMS	-	162 025 619	162 025 619	120 783 345
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		-	162 025 619	162 025 619	120 783 345

3.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
OP	Divers PEM	5,86	-	5,86	-	5,86
Total		5,86	-	5,86	-	5,86

3.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-PMS	438,98			147,00	65,68	32,89	9,73	183,67	438,98
				152,85		16,01	51,95	41,21	18,23	25,46	152,85
					162,03		8,81	48,33	37,33	67,55	162,03
PEM	OP	Divers PEM	1,65			-	-	-	-	1,65	1,65
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			440,63	152,85	162,03	163,01	126,45	122,44	65,29	278,33	755,51
			Somme des engts		755,51	Somme des paiements					755,51

Les principaux engagements 2020 couvrent au titre des autres opérations d'armement:

- la production de systèmes de mise à la terre pour chuteurs opérationnels (SMT C OPS),
- la rénovation de dépanneurs du char Leclerc (DCL),
- la commande de systèmes de déminage et dépollution de zone,
- la poursuite de la rénovation du pont flottant motorisé,
- la maîtrise techniques des divers véhicules blindés et logistiques.

Sous-action n° 08-51
Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)

OPÉRATION : PPT - PORTEUR POLYVALENT TERRESTRE

NOM DU PEM : PPT

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Les porteurs polyvalents terrestres ont pour mission :

- d'assurer le ravitaillement logistique de surface sur les théâtres d'opérations et sur le territoire national ;
- d'assurer les transports de personnels ;
- de participer à l'évacuation au contact des véhicules immobilisés (notamment VBCI, GRIFFON et JAGUAR) ;
- de participer à l'appui direct des forces (appui à la mobilité et contre-mobilité et aide au déploiement d'urgence) ;
- d'assurer la mobilité de certains systèmes d'armes.

Les performances opérationnelles principales sont :

- une bonne mobilité (route et chemin) et l'aptitude à la projection stratégique ;
- une protection par cabine blindée pour une partie du parc de porteurs logistiques et de dépanneurs ;
- la prédisposition aux systèmes de positionnement et de commandement militaires ;
- des moyens de manutention.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
PPT	2 400	2 588	Mise en cohérence avec les travaux de programmation 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre a été confiée aux cotraitants IVECO S.p.A et SOFRAME.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
PPT	Lancement de la réalisation	novembre 2010	2008
	Livraison des 1ers camions	juillet 2013	2011
	Livraison des derniers camions de l'étape 1 (900 camions)	2018	2015
	Livraison des derniers camions cible « 2 588 »	post LPM 2019-2025	post LPM 2019-2025

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
PPT	Commandes	900			1 688	2 588
	Livraisons	900			1 688	2 588

L'échéancier commandes/livraisons des 1 688 autres PPT sera défini au lancement de la réalisation d'une étape ultérieure du programme.

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	PPT (Porteur polyvalentterrestre)	16,54	-	16,54	1,00	15,54
Total		16,54	-	16,54	1,00	15,54

5.2 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	PPT (Porteur polyvalentterrestre)	2,21			2,21	-	-	-	-	2,21
				0,19		0,19	-	-	-	-	0,19
					1,00		-	1,00	-	-	1,00
Total			2,21	0,19	1,00	2,40	0,00	1,00	0,00	0,00	3,40
			Somme des engts		3,40	Somme des paiements					3,40

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent les travaux d'intégration des brouilleurs BARAGE dans le véhicule PPT.

Sous-action n° 08-53
Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations

OPÉRATION : MAINTENIR LE POTENTIEL AMI ET AUTRE – AUTRES OPÉRATIONS

NOM DU PEM : FOMEDEC

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

FoMEDEC (formation modernisée et entraînement différencié des équipages de chasse)

L'opération relève d'un double objectif :

- d'une part, remplacer le système actuel (avions et moyens sol) de formation (phase basique) des équipages des avions de chasse (pilotes et navigateurs officiers systèmes d'armes) par des moyens modernisés, faisant intervenir notamment la simulation embarquée ;

- d'autre part, permettre le transfert de l'école d'aviation de chasse de Tours à Cognac en générant une optimisation de la formation et une fermeture de la partie militaire de la plateforme aéroportuaire de Tours.

Elle fournit une flotte de nouveaux aéronefs, des moyens de simulation et des moyens pédagogiques pour une implantation sur la base de Cognac.

Pour les autres opérations :

- Formation initiale des pilotes d'hélicoptère dans le cadre d'un contrat de partenariat public-privé (CPE Dax)

Cette opération a pour objectif d'assurer la formation initiale des pilotes d'hélicoptères des armées avec des hélicoptères EC120 dans le cadre d'un contrat de partenariat public-privé (CPE Dax).

Ce contrat bénéficie également à la gendarmerie et aux forces belges.

- Rénovation Alphajet :

L'opération comprend notamment la mise aux normes OACI (organisation de l'aviation civile internationale) de 80 appareils. Elle comprend aussi la maîtrise technique de la flotte Alphajet.

II – CIBLE

Matériels		Initiale	Actuelle	Raison de la modification
FOMEDEC	Avions Pilatus PC-21	17	17	
	Simulateurs FMS*	2	2	
	Entraîneurs PTT **	3	3	

* Full Mission Simulator

** Part Track Trainor

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le contrat FoMEDEC initialement attribué à la société *Babcock Mission Critical Services* France (BMCS Fr) a été transféré à compter du 1er novembre 2018 à la société Cognac Formation Aéro (CFA).

Le CPE Dax a été confié à la société HELIDAX.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
FOMEDEC	Lancement du stade de réalisation	décembre 2016	décembre 2016
	Livraison des derniers vecteurs aériens	2019	2018
	Livraison simulateur FMS	2019	2018
	Livraison simulateur PTT (entraîneurs)	2019	2018

La livraison des simulateurs FMS et PTT du programme FOMEDEC a été reportée en 2019 en raison d'une classification ITAR d'un composant par les autorités américaines, survenue au second semestre 2018.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
FOMEDEC Pilatus	Commandes	17				17
	Livraisons	13	4			17

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-PMS	-	36 510 000	36 510 000	33 678 280
ACT	FoMEDEC	8 000 000	-	8 000 000	78 571 176
Total		8 000 000	36 510 000	44 510 000	112 249 456

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	FoMEDEC	13,33	8,00	21,33	8,08	13,25
Total		13,33	8,00	21,33	8,08	13,25

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-PMS	78,11			9,61	7,52	4,72	7,19	49,07	78,11
				27,19		22,55	1,64	2,00	1,00	-	27,19
					36,51		26,10	6,25	0,98	3,18	36,51
PEM	ACT	FoMEDEC	254,05			72,52	70,34	69,29	41,54	0,35	254,05
				2,00		1,05	0,95	-	-	0,00	2,00
					8,08		8,08	-	-	-	8,08
Total			332,16	29,19	44,59	105,74	114,63	82,26	50,70	52,61	405,94
			Somme des engts		405,94	Somme des paiements					405,94

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent pour FOMEDEC, la gestion de configuration.

Sous-action n° 08-55
Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT

OPÉRATION : MRTT

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : MRTT, INFRA ACCUEIL MRTT

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le MRTT (*multi-role transport tanker* - avion multi-rôles de ravitaillement en vol et de transport) est destiné à remplacer les composantes actuelles de ravitaillement en vol (C-135FR et KC-135RG) et de transport stratégique de personnel et de fret (flotte d'Airbus de l'armée de l'air) par un parc unique d'avions gros porteurs polyvalents.

Selon des priorités à définir en fonction du contexte opérationnel, les MRTT doivent permettre :

- d'assurer les missions permanentes confiées aux armées : dissuasion nucléaire, posture permanente de sûreté aérienne, force interarmées de réaction immédiate (FIRI) ;
- de remplir les missions non permanentes d'intervention à l'extérieur de nos frontières (opérations de gestion de crise) ;
- de soutenir les opérations extérieures (y compris au travers du transport aérien médicalisé).

Polyvalent, le MRTT assure une large gamme de missions : ravitaillement en vol des aéronefs (Rafale, Mirage 2000, SDCA, aéronefs étrangers, etc.), transport de passagers et de fret, évacuation sanitaire de blessés. Le MRTT est également un acteur essentiel de la composante aéroportée de la dissuasion.

Infrastructure MRTT

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « Accueil *MRTT* » est transférée au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme est de réaliser les infrastructures d'accueil de l'avion MRTT sur la base aérienne 125 d'Istres.

Ceci vise à construire ou réhabiliter les ouvrages existants pour assurer le stationnement et la mise en œuvre des avions, leur dépannage et leur maintenance, la formation du personnel et le transit de fret et de personnel.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
MRTT	12	15	Mise en conformité avec les dispositions de la LPM-2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'industriel retenu pour la réalisation des MRTT est *Airbus Defence and Space*. Les avions sont réalisés à partir d'A330-200 assemblés par Airbus à Toulouse. Leur transformation en MRTT est réalisée par *Airbus Defence and Space* en Espagne. Le projet fait également intervenir *Thales Avionics* pour la conception et la réalisation du système avionique ainsi que Rolls Royce pour la fourniture des moteurs.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
MRTT	Lancement de la réalisation	octobre 2014	2013
	Livraison du 1er avion	2018	2018
	Livraison du 12ème avion	2023	2023

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
MRTT	Commandes	12			3	15
	Livraisons	1	1	1	12	15

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil MRTT	4 419 000	-	4 419 000	8 181 967
ACT	MRTT (Avion de ravitaillement et de transport)	917 784 711	-	917 784 711	509 515 207
Total		922 203 711	-	922 203 711	517 697 174

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil MRTT	130,52	4,42	134,94	22,77	112,17
ACT	MRTT (Avion de ravitaillement et de transport)	82,26	917,78	1 000,04	675,74	324,31
Total		212,78	922,20	1 134,98	698,51	436,47

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil MRTT	8,67			7,56	1,02	0,09	-	-	8,67
				24,97		6,24	2,05	3,36	11,12	2,21	24,97
					22,77		5,88	13,10	3,35	0,44	22,77
PEM	ACT	MRTT (Avion de ravitaillement et de transport)	2 035,34			381,10	467,76	392,20	225,23	569,06	2 035,34
				44,58		10,70	20,57	9,41	2,29	1,60	44,58
					675,74		26,38	86,39	75,95	487,03	675,74
Total			2 044,01	69,55	698,51	405,60	523,65	504,55	317,94	1 060,33	2 812,07
			Somme des engts		2 812,07	Somme des paiements					2 812,07

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement, la commande du 2e standard du MRTT (fonctions complémentaires).

Sous-action n° 08-56
Maintenir le potentiel ami et autre - Flotte logistique

OPÉRATION : FLOTTE LOGISTIQUE

NOM DU PEM : FLOTTE LOGISTIQUE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Flotte Logistique

Cette opération a pour objectif de fournir à la marine nationale les moyens navals pour déployer simultanément un groupe aéronaval et un ou deux groupes navals (groupe amphibie (GA) ou groupe de protection du trafic maritime) tout en garantissant la posture de dissuasion. Les moyens du programme FLOTLOG doivent donner à ces groupes la capacité de durer à la mer par un flux logistique régulier, y compris lorsqu'ils sont déployés loin de la métropole ou d'un point d'appui logistique et pour une longue durée, de jour comme de nuit et quelles que soient les conditions météorologiques. Ils doivent également participer au ravitaillement des forces maritimes alliées déployées, notamment dans le cadre des accords de défense. Enfin, ils sont en mesure de concourir, en complément d'autres moyens, au soutien logistique de tous types d'opérations interarmées. Le périmètre de l'opération Flotte Logistique comprend :

- une composante de transport logistique en solide et liquide (carburants, munitions, vivres) ;
- le soutien initial associé.

Ces bâtiments sont désignés BRF - bâtiments ravitailleurs de force.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Flotte logistique (BRF)	4	4	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le contrat Flotte logistique a été notifié par l'OCCAR en janvier 2019 aux Chantiers de l'Atlantique et à Naval Group.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
Flotte Logistique	Approbation du Dossier de Lancement de la Conception (DLC)	novembre 2009	2009
	Approbation du dossier de choix (DOC)	mars 2017	
	Approbation du Dossier de Lancement de la Réalisation (DLR)	novembre 2018	2013
	Livraison	à partir de 2022	de 2017 à 2020

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
FLOTLOG	Commandes		4			4
	Livraisons				4	4

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Flotte logistique	-	-	-	87 895 984
Total		-	-	-	87 895 984

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Flotte logistique	32,17	-	32,17	26,23	5,94
Total		32,17	-	32,17	26,23	5,94

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	Flotte logistique	-			-	-	-	-	-	-
				1 828,70		34,41	85,56	118,02	148,94	1 441,77	1 828,70
					26,23		3,23	4,00	5,00	14,00	26,23
Total			0,00	1 828,70	26,23	34,41	88,79	122,02	153,94	1 455,77	1 854,93
			Somme des engts		1 854,93	Somme des paiements					1 854,93

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent la commande :

- d'équipements, de matériel mobile d'armement
- de compléments additionnels de développement et de réalisation,
- des prestations d'expertises et d'essais et de l'OCCAR.

ACTION n° 09 28,6%

Engagement et combat

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	7 246 930 964	**7 246 930 964**	400 000
Crédits de paiement	0	4 250 128 365	**4 250 128 365**	400 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	268 928 273	615 473 538
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	268 928 273	615 473 538
Dépenses d'investissement	6 943 370 706	3 611 521 434
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	6 943 370 706	3 611 521 434
Dépenses d'intervention	34 631 985	23 133 393
Transferts aux autres collectivités	34 631 985	23 133 393
Total	**7 246 930 964**	**4 250 128 365**

Sous-action n° 09-56
Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)

OPÉRATION : MISSILE DE CROISIÈRE NAVAL (MDCN)

NOM DU PEM : MDCN

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le missile de croisière naval (MDCN) vise à permettre la conduite d'opérations vers la terre en disposant d'une capacité de frappe dans la profondeur depuis les frégates multi-missions (FREMM) et les sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) du programme BARRACUDA. La détention de cette capacité contribuera fortement à la diversification et à la permanence multi-théâtres des plates-formes de lancement des missiles de croisière.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
MDCN	250	*	

* 150 missiles auront été livrés sur la période allant jusqu'à 2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La société MBDA assure la maîtrise d'œuvre pour le développement et la production du MDCN.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
MDCN	Lancement du programme	février 2002	2002
	Lancement du stade de réalisation	novembre 2006	2006
	Notification du contrat de réalisation	décembre 2006	2007
	Réception du premier lot de missiles de série FREMM	Janvier 2017	2012

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
MDCN / Munitions FREMM	Commandes	100			*	*
	Livraisons	2 lots	Troisième lot	Quatrième lot	*	*
MDCN / Munitions BARRACUDA	Commandes	50			*	*
	Livraisons		Premier lot	Deuxième lot	*	*

* 150 missiles auront été livrés sur la période allant jusqu'à 2025

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	MDCN (Missile de croisière naval)	-	-	-	42 002 536
Total		-	-	-	42 002 536

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	MDCN (Missile de croisière naval)	49,40	-	49,40	14,90	34,50
Total		49,40	-	49,40	14,90	34,50

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	MDCN (Missile de croisière naval)	113,09			42,59	29,33	27,82	12,65	0,70	113,09
				64,14		24,39	3,02	4,73	13,51	18,49	64,14
					14,90		10,08	2,72	0,75	1,35	14,90
Total			113,09	64,14	14,90	66,98	42,43	35,27	26,91	20,54	192,13
			Somme des engts		192,13	Somme des paiements					192,13

Les principaux engagements prévus en 2020 sont relatifs à l'acquisition des installations de tir sous-marines et au paiement des hausses économiques.

Sous-action n° 09-59
Frapper à distance - RAFALE

OPÉRATION : RAFALE

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : RAFALE, RETROFIT RAFALE F1-F3, RAFALE F3R, RAFALE F4, INFRA ACCUEIL RAFALE, DIVERS PEM (INTÉGRATION MÉTÉOR)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

L'avion RAFALE est un appareil polyvalent susceptible d'effectuer les missions suivantes : dissuasion nucléaire, pénétration et attaque au sol par tous les temps, attaque à la mer, défense et supériorité aérienne, intervention à long rayon d'action avec ravitaillement en vol, reconnaissance tactique et stratégique.

Le périmètre du programme RAFALE comprend la fourniture des avions, avec leurs équipements de mission et leur stock de rechanges initial. Il comprend également des moyens de maintenance, deux centres de simulation et des infrastructures associées.

Outre le PEM RAFALE, la sous-action comprend :

- l'opération "Intégration du missile METEOR au RAFALE", clôturée au premier semestre 2017 qui couvrait une première phase de travaux lancée en 2010 ; la suite des travaux est couverte par le PEM F3-R ;
- l'opération "Rétrofit RAFALE F1-F3", consistant à mettre au standard F3 les 10 RAFALE marine livrés au standard F1 avant 2003 ;
- des travaux liés au standard F3-R. Ce standard permet notamment la prise en compte de nouveaux emports (en particulier le missile METEOR et le pod PDL NG TALIOS) et des évolutions nécessaires pour faire face à l'évolution de la menace ;
- des travaux liés au standard F4. Première marche vers le SCAF, le standard F4 permettra de faire face à l'évolution des menaces dans des contextes d'engagement plus contestés en améliorant notamment les capacités de combat collaboratif connecté ;
- des travaux permettant d'assurer la mise en œuvre du RAFALE (moyens de préparation et de restitution des missions, simulateurs d'entraînement) et des travaux visant à traiter les faits techniques rencontrés en opération, à entretenir l'interopérabilité avec les alliés et la navigabilité de l'appareil, à introduire des capacités complémentaires suite au retour d'expérience et à maintenir les moyens de développement, d'essais et de production.

Infrastructure RAFALE

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *Accueil RAFALE* » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme est de réaliser les infrastructures d'accueil de la totalité des avions RAFALE utilisés par l'armée de l'air et la marine nationale. Les infrastructures prévues, techniques (mise en œuvre, exploitation et maintenance des avions) et de commandement, concerneront ainsi, pour l'armée de l'air, quatre escadrons de chasse et un escadron de transformation basés à Saint-Dizier et à Mont-de-Marsan, et, pour la marine nationale, trois flottilles implantées sur la base aéronavale de Landivisiau.

Divers PEM

- Intégration du missile METEOR, clos au premier semestre 2017, dernière description présentée au RAP 2018.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
RAFALE	294	**	
RAFALE : Rétrofit RAFALE F1-F3 (*)	10	10	

* 10 avions initialement livrés au standard F1 ont été rétrofités au standard F3.

** La loi de programmation militaire 2019-2025 prévoit une ambition opérationnelle 2030 de 225 Rafale.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'architecture industrielle du programme est confiée à Dassault Aviation. La cellule est produite par Dassault Aviation, les moteurs par SAFRAN, le radar par Thales, les contre-mesures en coopération Thales-MBDA et l'optronique secteur frontal en coopération Thales-SAFRAN pour la deuxième tranche de production Rafale et par Thales pour les tranches de production RAFALE ultérieures.

Les travaux relatifs au standard F3-R et F4 ont été confiés aux industriels déjà en charge des standards précédents : Dassault Aviation, MBDA, SAFRAN et Thales.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
RAFALE	Premier vol avion de série	1998 (air)- 1999 (marine)	
	MSO flottille 12F	juin 2004	
	Inauguration du premier escadron Air à Saint-Dizier	juin 2006	
	Qualification du standard F3	juillet 2008	
	Livraison du 1er avion équipé des capteurs de nouvelle génération	septembre 2012	2012
RAFALE : Rétrofit Rafale F1-F3	Livraison du premier avion mis à hauteur au standard F3	novembre 2014	2014
RAFALE F3R	Lancement du standard	décembre 2013	décembre 2013
	Qualification du standard F3-R	2018	2018
RAFALE : Standard F4	Lancement de la réalisation	2018	2018
	Qualification du standard F4	2024	2024

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
RAFALE	Commandes	180			*	*
	Livraisons	152			*	*

* La loi de programmation militaire 2019-2025 prévoit une ambition opérationnelle 2030 de 225 Rafale.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil RAFALE	80 844 334	-	80 844 334	12 156 491
OP	AOA-EC	-	85 871 298	85 871 298	92 655 373
ACT	RAFALE	-	-	-	318 021 341
ACT	RAFALE: Rétrofit Rafale F1-F3	-	-	-	2 046 249
ACT	RAFALE: Rafale F3R	-	-	-	32 153 209
ACT	RAFALE: Rafale F4	300 000 000	-	300 000 000	285 633 717
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		380 844 334	85 871 298	466 715 632	742 666 380

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil RAFALE	67,99	80,84	148,84	1,55	147,28
ACT	RAFALE	93,28	-	93,28	10,48	82,80
ACT	RAFALE: Rétrofit Rafale F1-F3	25,44	-	25,44	-	25,44
ACT	RAFALE: Rafale F3R	7,85	-	7,85	4,19	3,66
ACT	RAFALE: Rafale F4	763,59	300,00	1 063,59	103,91	959,69
OP	Divers PEM	7,61	-	7,61	-	7,61
Total		965,76	380,84	1 346,61	120,13	1 226,48

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil RAFALE	39,08			28,72	9,78	0,58	-	-	39,08
				5,19		2,76	2,27	0,16	-	-	5,19
					1,55		1,24	0,31	-	-	1,55
AOA	OP	AOA-EC	278,08			110,03	40,80	34,81	24,40	68,05	278,08
				74,03		25,35	26,66	12,19	6,69	3,14	74,03
					85,87		29,55	30,77	17,65	7,90	85,87
PEM	ACT	RAFALE	2 021,13			182,14	278,40	391,81	10,34	1 158,43	2 021,13
				76,50		16,78	28,78	13,60	3,98	13,35	76,50
					10,48		14,08	6,30	2,10	- 12,00	10,48
PEM	ACT	RAFALE: Rétrofit Rafale F1-F3	12,02			6,65	-	-	-	5,37	12,02
				7,36		0,31	2,07	3,06	1,92	-	7,36
					-		-	-	-	-	-
PEM	ACT	RAFALE: Rafale F3R	78,98			57,09	21,15	0,55	0,19	-	78,98
				17,25		9,41	7,64	0,20	-	-	17,25
					4,19		3,69	0,50	-	-	4,19
PEM	ACT	RAFALE: Rafale F4	1 119,10			219,73	205,69	175,63	105,87	412,18	1 119,10
				506,49		17,35	77,44	64,03	61,80	285,87	506,49
					103,91		5,41	19,50	27,65	51,35	103,91
PEM	OP	Divers PEM	1,83			0,54	-	-	-	1,28	1,83
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			3 550,21	686,82	206,00	676,86	754,64	754,01	262,59	1 994,93	4 443,03
			Somme des engts		4 443,03	Somme des paiements					4 443,03

Les principaux engagements 2020 concernent essentiellement:

- pour l'opération RAFALE : des commandes d'équipements de mission, de moyens de soutien et d'approvisionnements initiaux, ainsi que des hausses économiques;
- pour le standard F4 : développements complémentaires à l'engagement principal de 2018, des investissements dans les centres de la direction technique de la DGA et des hausses économiques;
- pour les AOA : des travaux de maintien en condition opérationnelle des avions en service (analyse des faits techniques complexes, améliorations complémentaires suite au retour d'expérience, etc.) et des hausses économiques.

Sous-action n° 09-61

Frapper à distance - Autres opérations

OPÉRATION : FRAPPER À DISTANCE – AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : AASM (ARMEMENT AIR-SOL MODULAIRE), PDL NG, RMV SCALP EG, CAESAR, DIVERS PEM (LRU)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les opérations permettant de fournir aux forces les équipements nécessaires aux frappes à distance.

Cette sous-action comprend notamment les opérations suivantes :

Armement air sol modulaire (AASM)

L'AASM a pour mission de donner la capacité de détruire ou neutraliser des cibles terrestres. Il est complémentaire des missiles de la famille SCALP réservés en priorité aux objectifs de grande valeur situés dans la profondeur d'un territoire ou d'un dispositif adverse. L'AASM est mis en œuvre à partir du RAFALE.

Pod de désignation laser de nouvelle génération (PDL NG)

Le PDL NG doit permettre d'améliorer les capacités de frappe air-sol des avions de chasse de l'armée de l'air et de la marine nationale. Le périmètre de l'opération PDL NG comprend le développement, l'industrialisation et la production des PDL NG ainsi que le système de soutien associé.

Rénovation à « mi-vie » SCALP EG

Le missile SCALP EG est un missile de croisière air-sol tiré à distance de sécurité. Il permet de neutraliser ou de détruire des cibles fixes à haute valeur ajoutée.

L'opération de rénovation à mi-vie consiste à rénover les missiles SCALP EG afin de garantir leur disponibilité et leur efficacité opérationnelle jusqu'en 2030 au moins.

CAESAR

Le CAESAR est un canon automoteur à roues de 155mm, d'une portée de 40 km.

Les autres opérations de la sous-action comprennent :

- l'acquisition et le suivi en service de pods de désignation laser DAMOCLES ;
- le développement, l'acquisition ou l'adaptation d'armements air/sol ainsi que le suivi en service associé ;
- le traitement des obsolescences et des faits techniques (analyse, études et développement de solutions, essais et qualification associés) rencontrés en service sur les matériels d'artillerie afin de garantir la sécurité du personnel ou d'améliorer la disponibilité opérationnelle ;
- l'acquisition de munitions.

Divers PEM

- Lanceroquettes unitaire (LRU), clos depuis 2014, dernière description présentée au RAP 2018.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
PDL NG	45	45	
Kits AASM Version inertie-GPS	1452	764	Réduction de la cible au titre de la LPM 2009-2014 et modification de répartition entre les différentes versions afin de tenir compte du lancement de la version laser
Kits AASM Version infrarouge	1548	384	
Kits AASM Version laser	1200	600	La cible de l'opération AASM a été mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019
RMV SCALP EG	250	250	
CAESAR	77	109	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

AASM

Le maître d'œuvre industriel de l'opération AASM est la société SAFRAN *Electronics & Defense*.
L'AASM et le PDL NG sont proposés à l'export.

PDL NG

Le maître d'œuvre industriel de l'opération PDL NG est la société Thales LAS France (ex- Thales Optronique SAS).

RMV SCALP EG

Le maître d'œuvre industriel de l'opération RMV SCALP EG est la société MBDA

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
PDL NG	Livraison 1er PDL NG de série	2018	2018
	Livraison du dernier PDL NG de série	2022	2022
AASM	Notification du contrat de réalisation	septembre 2000	2000
	Première livraison de la version inertie-GPS	octobre 2007	2006
	Première livraison de la version infrarouge	février 2009	2008
	Première livraison de la version laser	décembre 2012	2012
RMV SCALP EG	Lancement du stade d'élaboration	décembre 2015	novembre 2014
	Lancement du stade de réalisation	décembre 2016	décembre 2016
CAESAR	Livraison du dernier des 32 CAESAR complémentaires	2025	2025

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
PDL NG	Commandes	45				45
	Livraisons	2	6	18	19	45
AASM	Commandes	1 748				1 748
	Livraisons	1 748				1 748
RMV SCALP EG	Commandes	250				250
	Livraisons			70	180	250
CAESAR	Commandes	77			32	109
	Livraisons	77			32	109

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-EC	-	91 478 400	91 478 400	93 161 812
ACT	SCALP EG: Rénovation à mi-vie	-	-	-	63 939 284
ACT	PDL NG	-	-	-	57 238 420
ACT	CAESAR (Automoteur à roues de 155 mm / 52 cal)	50 000 000	-	50 000 000	-
ACT	LRU (lance-roquette unitaire)	-	-	-	382 020
ACT	AASM (Armement air-sol modulaire)	-	-	-	2 416 085
Total		50 000 000	91 478 400	141 478 400	217 137 621

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SCALP EG: Rénovation à mi-vie	57,56	-	57,56	8,76	48,80
ACT	PDL NG	42,94	-	42,94	14,65	28,29
ACT	CAESAR (Automoteur à roues de 155 mm / 52 cal)	0,09	50,00	50,09	35,00	15,09
ACT	LRU (lance-roquette unitaire)	51,10	-	51,10	1,53	49,57
ACT	AASM (Armement air-sol modulaire)	13,76	-	13,76	0,97	12,80
Total		165,45	50,00	215,45	60,90	154,55

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-EC	290,86			110,66	40,30	21,16	6,46	112,27	290,86
				134,11		4,71	46,47	37,36	13,52	32,06	134,11
					91,48		10,76	36,96	25,08	18,68	91,48
PEM	ACT	SCALP EG: Rénovation à mi-vie	191,92			85,29	56,39	20,86	23,48	5,90	191,92
				8,23		1,49	3,10	2,40	0,64	0,60	8,23
					8,76		5,10	2,66	0,56	0,44	8,76
PEM	ACT	PDL NG	169,87			100,06	43,17	16,37	10,04	0,23	169,87
				31,75		16,27	3,23	4,32	4,38	3,56	31,75
					14,65		11,42	2,20	1,03	-	14,65
PEM	ACT	CAESAR (Automoteur à roues de 155 mm / 52 cal)	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					35,00		-	10,00	10,00	15,00	35,00
PEM	ACT	LRU (lance-roquette unitaire)	3,50			0,13	0,17	0,37	-	2,83	3,50
				0,60		0,50	0,10	-	-	-	0,60
					1,53		0,12	1,41	-	-	1,53
PEM	ACT	AASM (Armement air-sol modulaire)	3,61			0,46	1,15	0,69	-	1,31	3,61
				0,71		0,38	0,32	-	-	-	0,71
					0,97		0,97	-	-	-	0,97
Total			659,76	175,41	152,38	319,96	222,77	156,74	95,19	192,88	987,55
			Somme des engts		987,55	Somme des paiements					987,55

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- pour l'opération de rénovation à mivie des missiles SCALP EG :
  - des prestations d'expertises et d'essais ;
  - des travaux de réparation de munitions et leur entrée en rénovation ;
  - le paiement des hausses économiques.
- les travaux préparatoires à l'acquisition d'un complément de 32 CAESAR ;
- au titre des autres opérations d'armement, l'acquisition de télépointeurs légers SYSPAC, la maîtrise technique et la rénovation du système COBRA, la maîtrise technique du LRU et du CAESAR et l'acquisition de 5 000 fusées de type FRAPPE.

Sous-action n° 09-62

Frapper à distance - SCAF

OPÉRATION : SCAF (SYSTEME DE COMBAT AERIEN DU FUTUR)

NOM DU PEM : SCAF AVION NG

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le système de combat aérien futur (SCAF) devra permettre à l'armée de l'air et à la marine nationale de réaliser les missions qui lui sont assignées (maîtrise de la 3ème dimension et action depuis la 3ème dimension) à l'horizon 2040 et au-delà, quelles que soient les menaces rencontrées, en particulier sur des théâtres de haute intensité en disposant d'une grande autonomie. Le SCAF est un système de systèmes comprenant des moyens aériens (plateformes, armements) amenés à évoluer au contact des défenses adverses en interaction avec des moyens agissant hors de portée des systèmes d'armes adverses ou dans un autre milieu. La France a fait le choix d'une coopération européenne qui porte sur un projet commun appelé « NGWS[1] within a FCAS[2] », inclus dans le SCAF français, centré sur un avion de combat de nouvelle génération complété par des drones et des effecteurs déportés grâce à un réseau de communication et à des algorithmes de coordination.

Il s'agit dans un premier temps de préparer cette capacité en évaluant des concepts d'emploi et en démontrant le potentiel et la disponibilité de technologies critiques. Le « NGWS within FCAS » est, avec le char MGCS *(main ground combat system)*, un projet emblématique du renforcement de la coopération franco-allemande dans le domaine de la Défense. Après la déclaration franco-allemande du conseil franco-allemand de défense et de sécurité (CFADS) de juillet 2017, cette coopération a été marquée par la signature en avril 2018 d'un besoin opérationnel commun de haut niveau et une lettre d'intention, en juin 2018.

Les travaux préparatoires en cours initient le lancement progressif, à compter de courant 2020, du développement d'un programme de démonstrations technologiques visant à apporter des ruptures capacitaires dans le domaine de l'aviation de combat. Ce projet est porté par le noyau franco-allemand récemment rejoint par l'Espagne. La maîtrise d'ouvrage est pilotée par la France et a vocation à être ouverte à d'autres pays intéressés.

II – CIBLE

Les études en cours vont permettre de quantifier et d'échelonner les besoins pour garantir une première capacité opérationnelle en 2040.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'organisation industrielle est structurée autour de Dassault Aviation comme maître d'œuvre industriel référent du projet, et Airbus désigné par l'Allemagne. Il est recherché un apport équilibré et collaboratif de la part des quatre acteurs industriels français majeurs de l'aviation de combat pour leurs domaines d'expertise respectifs (Dassault Aviation, Thales, MBDA et Safran).

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Le calendrier sera précisé lors du lancement du développement du programme de démonstration courant 2020.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	SCAF avion NG (Système ce combat aérien du futur)	1 400 000 000	-	1 400 000 000	62 365 302
Total		1 400 000 000	-	1 400 000 000	62 365 302

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SCAF avion NG (Système ce combat aérien du futur)	-	1 400,00	1 400,00	670,75	729,25
Total		-	1 400,00	1 400,00	670,75	729,25

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	SCAF avion NG (Système ce combat aérien du futur)	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					670,75		63,00	149,90	190,96	266,89	670,75
Total			0,00	0,00	670,75	0,00	63,00	149,90	190,96	266,89	670,75
			Somme des engts		670,75	Somme des paiements					670,75

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent le lancement des premières activités de développement du programme de démonstration.

Sous-action n° 09-63
Frapper à distance - Porte-avions

OPÉRATION : PORTE-AVIONS

NOM DES PEM : MAINTIEN DES CAPACITÉS DU PORTE-AVIONS « CHARLES DE GAULLE » (ATM2), PACDG ATM3

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Maintien des capacités du porte-avions Charles De Gaulle (ATM2)

Dans le cadre de l'arrêt technique pour entretien majeur du porte-avions, cette opération, vise à pérenniser les capacités actuelles du porte-avions en remplaçant des équipements ne pouvant être conservés en condition opérationnelle jusqu'à l'arrêt technique majeur n°3, et à intégrer des systèmes transverses arrivant à maturité à l'échéance de l'ATM2. Elle intègre également l'évolution du groupe aérien embarqué et de son soutien (passage au tout RAFALE).

Porte-avions Charles De Gaulle ATM3

Dans le cadre de l'arrêt technique pour entretien majeur du porte-avions, cette opération vise à pérenniser les capacités actuelles du porte-avions en remplaçant des équipements ne pouvant être conservés en condition opérationnelle jusqu'au retrait de service, à intégrer des systèmes transverses arrivant à maturité à l'échéance de l'ATM3 et prendre en compte les recommandations issues de la revue de sûreté nucléaire à venir.

Autres opérations

Les autres opérations comprennent notamment les travaux préparatoires à la revue de sûreté des chaufferies nucléaires K15 du porte-avions Charles De Gaulle ainsi que de l'environnement navire et des infrastructures.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ATM2 CDG	1	1	
ATM3 CDG	1	1	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Maintien des capacités du porte-avions

La société *Naval Group* est le maître d'œuvre d'ensemble de l'opération de maintien des capacités du porte-avions Charles De Gaulle.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
ATM2 CDG	Approbation du Dossier d'Orientation	2010	2010
	Début d'arrêt technique majeur n°2	mars 2017	2016
	Fin d'arrêt technique majeur n°2	octobre 2018	2017
ATM3 CDG	Lancement en préparation	2021	2021
	Lancement en réalisation	2023	2023

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-EC	-	10 000 000	10 000 000	5 492 379
ACT	PA CHARLES DE GAULLE: ATM2 Arrêt Technique Majeur	-	-	-	9 833 674
ACT	PA CHARLES DE GAULLE: ATM3 Arrêt Technique Majeur	-	-	-	-
Total		-	10 000 000	10 000 000	15 326 053

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	PA CHARLES DE GAULLE: ATM2 Arrêt Technique Majeur	30,74	-	30,74	4,90	25,84
Total		30,74	-	30,74	4,90	25,84

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-EC	-			-	-	-	-	-	-
				0,18		0,18	-	-	-	-	0,18
					10,00		5,75	-	2,37	1,88	10,00
PEM	ACT	PA CHARLES DE GAULLE: ATM2 Arrêt Technique Majeur	82,77			78,33	4,39	-	0,05	0,00	82,77
				45,43		43,63	1,67	0,00	0,01	0,12	45,43
					4,90		3,88	1,02	-	-	4,90
PEM	ACT	PA CHARLES DE GAULLE: ATM3 Arrêt Technique Majeur	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			82,77	45,61	14,90	122,14	15,68	1,02	2,43	2,00	143,28
			Somme des engts		143,28	Somme des paiements					143,28

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent pour l'opération de maintien des capacités du PA CDG :

- le reste à faire pour l'arrêt technique 2020 des travaux qui n'ont pas pu être effectués durant l'arrêt technique majeur N°2 et l'arrêt technique 2019 ;
- le paiement des hausses économiques.

Sous-action n° 09-66

Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)

OPÉRATION : VBCI - VÉHICULE BLINDÉ DE COMBAT D'INFANTERIE

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : VBCI, INFRA VBCI

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

VBCI

Le VBCI est un véhicule blindé à 8 roues motrices se déclinant en deux versions :

- véhicule de combat de l'infanterie (VCI) : destiné à assurer le transport, la protection et le soutien feu des groupes de combat des régiments d'infanterie des brigades blindées et multirôles ;
- véhicule poste de commandement (VPC) : destiné à assurer l'accueil, le transport et la protection des moyens de commandement de ces mêmes unités d'infanterie, mais également des unités dotées de chars Leclerc.

Le VCI est équipé d'une tourelle moyen calibre de 25mm et d'une mitrailleuse de 7,62mm. Il peut embarquer, outre le pilote et le radio/tireur, un groupe de combat de neuf hommes équipés FELIN.

Le VPC est équipé d'une tourelle d'auto-défense 12,7 mm téléopérée et du système d'information régimentaire (2 postes SIR) avec cinq servants.

Pour prendre en compte les menaces EEI (engins explosifs improvisés) rencontrées sur les théâtres, une partie du parc est adaptée via une augmentation de la réserve de masse à 32 tonnes.

Le programme est clos depuis 2015.

Infrastructure Accueil du VBCI

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *Accueil du VBCI* » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme est de réaliser les infrastructures d'accueil nécessaires aux véhicules blindés de combats d'infanterie (VBCI). Les investissements concernent des régiments d'infanterie où sont réalisés des ateliers de maintenance, stations d'entretien, pistes de test, aires de lavage, de distribution du carburant, de stationnement ainsi que les voiries et réseaux correspondants.

Le programme d'infrastructure « Accueil du VBCI » a été clos en 2018.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
VCI	550	520 *	
VPC	150	110	

*Ne tient pas compte des pertes au combat.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre est assurée par un groupement momentané d'entreprises constitué des sociétés Nexter *Systems* (mandataire) et Arquus.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
VBCI	Lancement du programme	décembre 2000	2000
	Livraison 1er de série	juillet 2008	2006
	Dernière livraison	mars 2015	2013

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
VBCI - VCI	Commandes	520				520
	Livraisons	520				520
VBCI - VPC	Commandes	110				110
	Livraisons	110				110

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil VBCI	-	-	-	423 514
ACT	VBCI (Véhicule blindé de combat d'infanterie)	-	-	-	18 442 312
Total		-	-	-	18 865 826

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil VBCI	0,03	-	0,03	0,02	0,01
ACT	VBCI (Véhicule blindé de combat d'infanterie)	46,29	-	46,29	6,69	39,60
Total		46,32	-	46,32	6,71	39,61

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil VBCI	3,99			3,92	0,07	-	-	-	3,99
				0,52		0,15	0,37	-	-	-	0,52
					0,02		0,02	-	-	-	0,02
PEM	ACT	VBCI (Véhicule blindé de combat d'infanterie)	105,00			20,58	15,45	3,28	1,36	64,33	105,00
				5,22		2,46	1,55	0,88	0,33	-	5,22
					6,69		1,63	1,86	1,86	1,34	6,69
Total			108,98	5,74	6,71	27,10	19,09	6,02	3,55	65,67	121,43
			Somme des engts		121,43	Somme des paiements					121,43

Les principaux engagements 2020 couvrent des traitements d'obsolescence sur VBCI.

Sous-action n° 09-68

Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE

OPÉRATIONS : TIGRE, TIGRE STANDARD 3

NOM DU PEM : TIGRE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Le TIGRE est un hélicoptère de combat pouvant assurer la lutte de jour comme de nuit contre des objectifs terrestres ou aériens lents. Il assure des missions d'appui-protection (version TIGRE HAP) et d'appui-destruction (version TIGRE HAD). Sa vitesse élevée et sa manœuvrabilité sont optimales pour le vol tactique. Il a un haut niveau de discrétion et de survivabilité. La version HAP dispose d'un canon de 30 mm et de roquettes et peut embarquer quatre missiles MISTRAL. La version HAD peut embarquer en outre des missiles de destruction au sol (HELLFIRE 2).

Le programme prend en compte la réalisation d'hélicoptères en version HAP et HAD puis la transformation progressive en un parc homogène de HAD.

Le stade d'élaboration du programme « TIGRE Standard 3 » a été lancé en mai 2018. Ce programme constitue la rénovation à mi-vie du système d'armes TIGRE.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
TIGRE	215	67	Confirmation par la LPM 2019-2025, d'une cible de 67 Tigre HAD

Tous les appareils auront été livrés en 2019, le rétrofit HAP-HAD se poursuivant jusqu'à l'horizon 2025.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le programme est réalisé en coopération avec l'Allemagne et à partir de 2004 avec l'Espagne (HAD) dans le cadre de l'Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement (OCCAr).

Le maître d'œuvre industriel est *Airbus Helicopters* TIGER GmbH.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
TIGRE	Livraison du 1er HAP de série	Mars 2005	-
	Livraison du 1er HAD de série	Avril 2013	2009
	Commande de 7 HAD supplémentaires	Décembre 2015	Novembre 2015
	Début des rétrofits	Novembre 2015	Novembre 2015
TIGRE Standard 3	Lancement du stade d'orientation	Avril 2015	Avril 2015
	Lancement du stade d'élaboration	Mai 2018	-

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
TIGRE	Commandes	71				71
	Livraisons	68	3			71

Pour atteindre et conserver le format de 67 TIGRE au standard unique HAD à l'horizon 2025, et compte tenu de l'attrition constatée et prévisible, la production totale aura été de 71 appareils.

Le calendrier de commandes et de livraisons du programme TIGRE standard 3 sera défini au lancement de la phase de réalisation.

La programmation actuelle prévoit de commander la mise au standard 3 de 14 hélicoptères TIGRE en 2020.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	TIGRE : hélicoptère HAP-HAD	1 532 900 000	-	1 532 900 000	137 758 024
Total		1 532 900 000	-	1 532 900 000	137 758 024

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	TIGRE : hélicoptère HAP-HAD	159,09	1 532,90	1 691,99	1 483,16	208,83
Total		159,09	1 532,90	1 691,99	1 483,16	208,83

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	TIGRE : hélicoptère HAP-HAD	738,60			294,47	129,88	106,54	88,92	118,79	738,60
				14,93		5,67	8,06	1,20	-	-	14,93
					1 483,16		1,22	88,44	150,52	1 242,98	1 483,16
Total			738,60	14,93	1 483,16	300,14	139,16	196,18	239,44	1 361,77	2 236,69
			Somme des engts		2 236,69	Somme des paiements					2 236,69

Les principaux engagements 2020 couvrent la commande des travaux du TIGRE standard 3.

Sous-action n° 09-69
Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)

OPÉRATION : FUTURE TORPILLE LOURDE (FTL)

NOM DU PEM : ARTEMIS

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La torpille F21 est destinée à détruire ou à neutraliser des bâtiments de surface ou des sous-marins dont la plupart sont dotés de système de détection et de contre-mesure anti-torpille. Intégrée sur tous les sous-marins, elle remplacera la F17 mod 2 en apportant une amélioration des performances face aux nouvelles menaces.

Le programme ARTEMIS comprend l'acquisition de torpilles de combat F21, le système de soutien associé, les moyens d'essai et l'intégration à bord des SNLE type « *Le Triomphant* » et des SNA.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ARTEMIS (torpilles F21)	105	93	12 torpilles d'exercice remplacées par une prestation de tirs d'entraînement

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre d'ensemble du système d'armes dont notamment l'intégration sur les différents sous-marins est assurée par Naval Group.
La définition de la torpille F21 est réalisée en coopération entre *Naval Group*, Thales et *Atlas Elektronic*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 – Calendrier

L'évolution du calendrier est liée aux conséquences de l'évolution de la sous-traitance (*Atlas Elektronik* remplaçant WASS) et aux aléas techniques rencontrés lors des essais à la mer.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
ARTEMIS	Commandes	65			28	93
	Livraisons		6	19	68	93

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	ARTEMIS (Torpille lourde)	-	-	-	14 936 165
Total		-	-	-	14 936 165

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	ARTEMIS (Torpille lourde)	34,95	-	34,95	6,00	28,94
Total		34,95	-	34,95	6,00	28,94

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	ARTEMIS (Torpille lourde)	122,44			54,60	10,46	20,94	17,74	18,69	122,44
				17,31		11,64	1,00	0,31	1,15	3,20	17,31
					6,00		3,63	1,37	0,88	0,13	6,00
Total			122,44	17,31	6,00	66,25	15,09	22,62	19,77	22,02	145,75
			Somme des engts		145,75	Somme des paiements					145,75

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- l'intégration des torpilles sur le SNA de type « *Suffren* »,
- des prestations d'expertises et d'essais ainsi que des hausses économiques.

Sous-action n° 09-71

Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet

OPÉRATION : EXOCET

NOM DU PEM : EXOCET

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

L'opération EXOCET permet de conserver les capacités de lutte antinavire procurées par le système de missiles EXOCET, décliné en versions air-mer (AM39), mer-mer (MM40) et depuis les sous-marins (SM39), et permet en particulier de maintenir voire d'améliorer sa robustesse face aux nouvelles menaces ainsi que sa mise en œuvre à partir de nouvelles plates-formes.

Pour cela, elle :

- traite les obsolescences touchant les équipements du missile EXOCET MM40 via le *retrofit* de *block* 2 en *block* 3 et l'amélioration de performances via le développement d'une nouvelle définition (*block* 3c) ;
- permet l'intégration du missile EXOCET MM40 (tous *blocks*) sur les frégates FREMM et HORIZON ;
- assure la capacité d'emports sous RAFALE et à bord des sous-marins BARRACUDA respectivement en missiles AM39 et SM39 (définition *Block* 2 *Mod* 2) ;
- couvre les travaux de développement pour traiter les obsolescences techniques des systèmes propulsifs des deux versions AM39 et SM39.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Missiles MM40 *Block* 3 (*retrofit* de *Block* 2)	45 *retrofits*	45 *retrofits*	
Missiles MM40 *Block* 3c	35	55	La LPM 2019-2025 a restauré la cible initiale (35 munitions), réduite par la LPM 2014-2019. Par ailleurs, l'acquisition de 20 munitions supplémentaires a été décidée en gestion 2018 en reprogrammation des annulations de 2017
Kits AM39 *Block* 2 *Mod* 2	40 kits	40 kits	
Kits SM39 *Block* 2 *Mod* 2	40 kits	40 kits	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre industrielle est confiée à la société MBDA. La société Thales est un équipementier majeur de l'opération.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
EXOCET	Commande de 40 kits d'adaptation pour AM39 *Block* 2 *Mod* 2	octobre 2009	2009
	Commande de la transformation de 45 MM40 *Block* 2 en MM40 Block 3 et de 7 kits d'adaptation '*Block* 3' pour ITL 50	décembre 2008	2008
	Premières livraisons de munitions MM40 *Block* 3	décembre 2010	2010
	Commande de 35 MM40 *Block* 3c *	décembre 2011	2011
	Commande de 40 kits SM39 *Block* 2 *Mod* 2	novembre 2013	juillet 2013
	Livraison de la 1ère munition MM40 *Block* 3c	2021	2018

** quantité commandée initialement réduite à 15 lors de la loi de programmation militaire 2014-2019,*
La LPM 2019-2025 prévoit une commande complémentaire de 20 munitions MM40 Block 3c, restaurant la cible initiale.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L		Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
Missiles MM40 *Block* 3	Commandes		45				45
	Livraisons		45				45
Missiles MM40 *Block* 3c	Commandes		35			20	55
	Livraisons					55	55
Kits AM39 *Block* 2 *Mod* 2	Commandes		40				40
	Livraisons		40				40
Kits SM39 *Block* 2 *Mod* 2	Commandes		40				40
	Livraisons		32	8		0	40

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	EXOCET	-	-	-	45 407 880
Total		-	-	-	45 407 880

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	EXOCET	129,14	-	129,14	5,29	123,85
Total		129,14	-	129,14	5,29	123,85

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	EXOCET	105,92			17,53	18,04	29,10	25,89	15,36	105,92
				154,46		12,70	25,80	26,08	13,18	76,70	154,46
					5,29		2,03	1,99	-	1,27	5,29
Total			105,92	154,46	5,29	30,23	45,87	57,17	39,07	93,33	265,67
			Somme des engts		265,67	Somme des paiements					265,67

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- les prestations d'expertise et d'essai,
- le paiement des hausses économiques.

Sous-action n° 09-73

Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)

OPÉRATION : FRÉGATES MULTI-MISSIONS (FREMM)

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : FREMM, INFRA FREMM

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

FREMM

Les frégates multi-missions (FREMM) constituent l'ossature principale de la force navale dans les différents domaines de lutte à la mer et remplaceront la plupart des frégates anciennes, notamment les types F67 Tourville (déjà désarmées), F70 Georges Leygues et FAA Cassard. Les frégates FREMM sont à même d'opérer dans le cadre de coopérations interarmées et/ou interalliées, isolément ou au sein d'une force navale.

Les FREMM sont des frégates de la classe 6 000 tonnes qui mettent en œuvre des capacités anti-navires (missiles mer-mer), des moyens d'autodéfense contre les sous-marins (torpilles MU 90), ainsi que des capacités d'autodéfense anti-aérienne (missiles ASTER 15) pour la version anti sous-marine (ASM) ou de défense aérienne pour la version à capacité renforcée de défense aérienne (missiles ASTER 15 et 30). L'opération couvre aussi l'embarquement d'une capacité de frappe dans la profondeur (missiles de croisière navals) ainsi qu'une capacité sonar pour la détection sous-marine.

Ces frégates embarquent l'hélicoptère NH90.

Infrastructure Accueil FREMM

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *Accueil FREMM* » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme est de réaliser les infrastructures nécessaires au stationnement, à l'entretien et à l'avitaillement en munitions des nouvelles FREMM dans les bases navales de Brest et de Toulon. À terme, quatre FREMM seront basées à Brest et quatre autres à Toulon. Il est prévu de réaliser ou d'adapter deux lignes de stationnement, deux quais industriels dédiés aux opérations de maintenance « légère », deux bassins pour les interventions de maintenance lourde et un quai pyrotechnique pour effectuer et sécuriser l'avitaillement en munitions.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
FREMM	17	8	La cible a été mise en cohérence avec les décisions de l'actualisation de la LPM 2014-2019

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le programme est conduit au sein de l'OCCAr en coopération avec l'Italie.

L'arrangement cadre (MoU), signé par les ministres de la défense des républiques française et italienne en novembre 2005, porte sur la définition, la conception, le développement, la construction et le soutien des frégates.

Le marché de réalisation est porté par le groupement industriel franco-italien *Naval Group-Orrizonte*.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 – Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
FREMM	Lancement du programme	avril 2002	2002
	Commande de 8 frégates	novembre 2005	2005
	Livraison de la frégate n° 1 (version ASM)	novembre 2012	2011
	Livraison de la frégate n° 2 (version ASM)	juin 2015	2012
	Livraison de la frégate n° 6 (version ASM)	juillet 2019	2015
	Livraison de la frégate n° 8 (version FREMM DA)	2022	2016

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
FREMM	Commandes	8				8
	Livraisons	5	1		2	8

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil FREMM	-	557 876	557 876	14 366 836
ACT	FREMM - FREDA	-	-	-	166 444 913
Total		-	557 876	557 876	180 811 749

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil FREMM	18,51	-	18,51	4,03	14,49
ACT	FREMM - FREDA	433,50	-	433,50	76,80	356,70
Total		452,01	-	452,01	80,82	371,19

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil FREMM	39,27			28,18	10,26	0,22	0,13	0,49	39,27
				8,14		3,74	4,17	0,23	-	-	8,14
					4,58		1,28	3,28	0,03	-	4,58
PEM	ACT	FREMM - FREDA	1 143,46			262,65	101,62	209,94	307,86	261,39	1 143,46
				76,19		69,62	6,57	-	-	-	76,19
					76,80		59,95	6,85	5,00	5,00	76,80
Total			1 182,73	84,33	81,38	364,19	183,85	220,50	313,01	266,88	1 348,43
			Somme des engts		1 348,43	Somme des paiements					1 348,43

Les engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- les hausses économiques ;
- le budget opérationnel de l'OCCAR pour couvrir les besoins de réalisation du programme ;
- l'acquisition d'équipements cryptographiques ;
- des matériels mobiles d'armement ;
- des prestations d'expertise et d'essais nécessaires au programme.

Sous-action n° 09-74
Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda

OPÉRATION : SNA BARRACUDA

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENTS : SNA BARRACUDA, INFRA ASB, INBS MISSIESSY

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

SNA BARRACUDA

Le Barracuda est un sous-marin nucléaire d'attaque destiné à la maîtrise des espaces maritimes. Il assure le soutien de la force océanique stratégique (FOST) ou d'une force aéronavale. Il participe en outre aux opérations de projection de forces et de frappe dans la profondeur (missile de croisière naval - MdCN) et aux opérations spéciales (commandos et nageurs de combat). Il peut également agir isolément.

Le BARRACUDA est équipé d'une propulsion nucléaire. Il est capable de mettre en œuvre la torpille F21, le missile antinavire EXOCET SM39 modernisé, le MdCN et des nageurs de combat avec leur matériel. Le sous-marin est doté de moyens de communication permettant son intégration au sein d'une force navale.

Infrastructure « Accueil soutien SNA BARRACUDA (ASB) » incluant la refonte et l'adaptation de l'INBS - MISSIESSY

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, les programmes d'infrastructure « Accueil SNA BARRACUDA » *et* « Remise à niveau des INBS – MISSIESSY » sont transférés au programme 146 en provenance du programme 212. Ils étaient précédemment présentés dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

Le programme d'infrastructure ASB consiste à adapter les infrastructures portuaires, industrielles et nucléaires de l'Ile Longue, Brest et Toulon afin d'accueillir et entretenir les sous-marins de la série des SNA type Suffren. Le programme est scindé en trois phases :

- Phase 1 : accueil et soutien pendant les essais du SNA *Suffren*, 1er du type, puis en cycle opérationnel ; accueil du Duguay-Trouin ;
- Phase 2 : adaptation progressive de Toulon comme port base et port d'entretien courant pour l'ensemble des sous-marins de la série et capacité d'entretien courant à Brest ;
- Phase 3 : acquisition de la capacité d'entretien majeur à Toulon intégrant la refonte et l'adaptation de l'INBS MISSIESSY.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle
Sous-Marins	6	6

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

SNA BARRACUDA

Naval Group et TechnicAtome sont regroupés au sein d'un groupement momentané d'entreprises, dans lequel la maîtrise d'œuvre d'ensemble du navire est confiée à *Naval Group*. Dans le domaine spécifique de la chaufferie nucléaire, sous responsabilité de la société TechnicAtome, le commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) assure une maîtrise d'ouvrage déléguée.

ASB incluant la refonte et l'adaptation de l'INBS - MISSIESSY

Concernant le programme d'infrastructure ASB, *Naval Group* est maître d'œuvre de la conception de l'ensemble des phases et de la réalisation de la phase 1. Pour la réalisation de la phase 2, *Naval Group* a un rôle de maître d'œuvre au sens de la loi MOP (maîtrise d'œuvre privée) ; à ce titre, il a en charge la conception et pilote les différents industriels en charge des travaux qui sont sous contrat direct avec la maîtrise d'ouvrage SID (service d'infrastructure de la défense). La phase 3 est scindée en deux ensembles : la mise au niveau du bassin MISSIESSY MY03 et de son environnement et la refonte et l'adaptation de l'INBS MISSIESSY.

Une organisation étatique spécifique à chaque ensemble a été établie avec :

- une maîtrise d'ouvrage SID s'appuyant sur une maîtrise d'ouvrage déléguée au CEA pour la partie INBS,
- une maîtrise d'œuvre d'ensemble de conception assumée par le SID avec deux maîtrises d'œuvre particulières, le CEA pour l'INBS, *Naval group* pour le bassin 3 et les installations de soutien à terre associées ;
- une maîtrise d'œuvre d'ensemble de réalisation assurée par le SID avec le CEA assurant la maîtrise d'œuvre déléguée pour l'INBS, le SID pour le bassin 3 et *Naval Group* en assistance à maîtrise d'œuvre pour les installations de soutien à terre (IST).

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 – Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
SNA BARRACUDA	Notification du marché de réalisation	Décembre 2006	2006
	Commande du deuxième sous-marin	Juin 2009	2009
	Revue de conception détaillée	Décembre 2009	2010
	Commande du troisième sous-marin	Juin 2011	2011
	Commande du quatrième sous-marin	Juillet 2014	2013
	Livraison du 1er sous-marin	2020	2017

Le décalage de livraison du 1er sous-marin est dû au retard industriel constaté.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SNA BARRACUDA	Commandes	5	1		0	6
	Livraisons			1	5	6

Le sixième sous-marin Barracuda a été commandé en juin 2019.

Au titre de la phase 1 des infrastructures ASB, il est également prévu de livrer en 2019 un bassin et un quai permettant l'accueil des SNA de classe Suffren à Toulon. Un 2ème quai sera livré en 2020.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infra.accueil et soutien SNA BARRACUDA	-	-	-	98 608 491
ACT	Réaliser la remise à niveau des INBS - Missiessy	-	40 383 979	40 383 979	56 092 450
ACT	BARRACUDA	-	-	-	664 797 061
Total		-	40 383 979	40 383 979	819 498 002

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infra.accueil et soutien SNA BARRACUDA	591,14	-	591,14	149,87	441,27
ACT	BARRACUDA	2 145,48	-	2 145,48	140,45	2 005,02
Total		2 736,62	-	2 736,62	290,33	2 446,29

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infra.accueil et soutien SNA BARRACUDA	127,95			60,42	60,13	3,40	-	4,00	127,95
				193,52		12,96	37,17	59,14	51,18	33,08	193,52
					149,87		10,54	31,53	46,33	61,48	149,87
INFRA	ACT	Réaliser la remise à niveau des INBS - Missiessy	17,75			11,71	6,03	-	-	-	17,75
				88,24		22,04	27,52	30,02	8,67	-	88,24
					40,38		27,79	8,81	3,79	-	40,38
PEM	ACT	BARRACUDA	3 096,61			476,26	526,31	392,83	393,03	1 308,18	3 096,61
				600,26		141,02	21,81	33,97	13,85	389,61	600,26
					140,45		123,44	-	0,04	16,97	140,45
Total			3 242,31	882,03	330,71	724,42	840,73	559,70	516,88	1 813,32	4 455,04
			Somme des engts		4 455,04	Somme des paiements					4 455,04

Les engagements prévus en 2020 couvrent principalement

- des hausses économiques ;
- les travaux sous la maîtrise d'ouvrage déléguée au CEA.

Sous-action n° 09-75

Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales

OPÉRATION : OPÉRER EN MILIEU HOSTILE – AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : AIF, ANL, DIVERS PEM (MU 90, FELIN)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe des opérations destinées à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile.
Pour cela elle comprend les opérations suivantes :

Arme individuelle future (AIF)

Le fusil d'assaut de nouvelle génération remplace progressivement depuis 2017 le fusil FAMAS, en service dans l'armée française depuis son adoption en 1979.

L'arme a la capacité de tirer tous types de munitions 5,56 au standard OTAN, les grenades à fusil, les grenades basse vitesse de 40 mm et s'intègre dans le système FÉLIN et dans les moyens de simulation des armées.

Missile ANL (anti-navire léger)

Le missile ANL est destiné à équiper les hélicoptères de la marine nationale. Il permet de traiter les cibles navales de petite taille, rapides et manœuvrantes évoluant dans un environnement complexe.

Divers PEM

- MU90, clos depuis 2012, dernière description présentée au RAP 2018 ;
- FÉLIN, clos depuis 2016, dernière description présentée au RAP 2018.

Autres opérations :

Cette sous-action comprend également au titre des autres opérations :

- les travaux relatifs à l'armement d'infanterie, des blindés et de cavalerie et aux munitions associées. Ces travaux permettent ;
- d'acquérir les armements légers (fusil de précision semi-automatique FPSA, pistolet semi-automatique PSA), les moyens d'observation de jour et nuit, et de détection ;
- d'acquérir des munitions dont la roquette AT4 de nouvelle génération, la roquette de précision métrique du TIGRE permettant de traiter des objectifs ponctuels peu durcis, mobiles ou immobiles, dans la tranche de 2 000 mètres à 5 000 mètres en complémentarité du missile *Hellfire* adapté à la destruction d'objectifs de haute valeur ajouté (chars, bunkers) ou la roquette de 68 mm AP adaptée aux objectifs rencontrés dans les opérations ;
- pour les bâtiments de la marine nationale :
- la rénovation des moyens de veille, des moyens d'auto-défense et de navigation ;
- le développement et l'acquisition de munitions et de moyens de guerre électronique de nouvelle génération ;
- l'acquisition de bouées acoustiques et de munitions de contre-mesures anti-sous-marine ;
- le maintien des capacités des systèmes de direction de combat.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
AIF	117 000	117 000	
ANL – missiles opérationnels	100	100	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

AIF

La maîtrise d'œuvre du marché d'acquisition de l'AIF est assurée par le groupement *Heckler & Koch* France SAS et *Heckler & Koch* GmbH avec comme principaux sous-traitants *Metallwerk Elisenhütte GmbH* (munitions d'exercice 5,56 x 45 mm) et *Rheinmetall Waffe* Munition GmbH (grenades basse vitesse de 40 x 46 mm).

L'AIF retenu est le HK 416 F.

ANL

Le programme ANL est mené en coopération franco-britannique. La maîtrise d'œuvre industrielle est confiée à MBDA UK, MBDA France étant sous-traitant.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
AIF	Lancement de la réalisation	juillet 2016	décembre 2016
	Livraison du premier lot d'AIF	novembre 2017	avril 2017
ANL	Lancement de la réalisation	février 2014	décembre 2013
	Revue finale de présentation en qualification	décembre 2019	2018

Le décalage de la revue finale de présentation en qualification de l'ANL résulte de retards industriels de développement.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
AIF	Commandes	29 340	12 000	12 000	63 660	117 000
	Livraisons	21 340	8 000	12 000	75 660	117 000
ANL – missiles opérationnels	Commandes	100				100
	Livraisons				100	100

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-EC	-	361 053 302	361 053 302	375 283 968
ACT	ANL	-	-	-	5 781 164
ACT	AIF	-	-	-	39 405 345
OP	Divers PEM	-	-	-	1 191 405
Total		-	361 053 302	361 053 302	421 661 882

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	ANL	140,45	-	140,45	3,80	136,65
ACT	AIF	171,81	-	171,81	30,46	141,35
OP	Divers PEM	17,97	-	17,97	0,83	17,13
Total		330,22	-	330,22	35,09	295,13

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-EC	1 048,90			300,91	148,78	116,05	67,14	416,02	1 048,90
				520,19		99,37	172,25	92,73	57,40	98,45	520,19
					361,05		71,86	141,57	85,01	62,62	361,05
PEM	ACT	ANL	134,70			15,00	1,52	14,07	6,59	97,52	134,70
				6,10		1,29	3,02	1,10	0,50	0,19	6,10
					3,80		1,30	1,70	0,80	-	3,80
PEM	ACT	AIF	46,05			32,39	8,64	3,14	1,88	-	46,05
				42,82		7,84	27,87	7,12	-	-	42,82
					30,46		3,30	22,72	2,44	2,00	30,46
PEM	OP	Divers PEM	15,62			1,05	0,50	-	-	14,07	15,62
				1,00		0,94	0,06	-	-	-	1,00
					0,83		0,64	0,19	-	-	0,83
Total			1 245,28	570,11	396,14	458,78	439,74	400,38	221,77	690,87	2 211,53
			Somme des engts		2 211,53	Somme des paiements					2 211,53

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- pour l'opération AIF : la commande
  - de 12 000 fusils HK 416 F ;
  - de kits d'adaptation FELIN
- pour le programme ANL, des prestations d'expertises et d'essais ;
- pour les autres opérations ;
  - la commande d'obus de mortiers 81 mm éclairant visible MURAT ;
  - l'acquisition de grenades à fusil pour AIF ;
  - la commande de pistolets semi-automatiques, de fusils de précision semi-automatiques (FPSA) et de munitions perforantes ;
  - l'acquisition de fusils mitrailleurs 7,62 mm et de fusils pour tireurs d'élite ;
  - la commande de jumelles de vision nocturnes et de pointeurs-désignateurs-illuminateurs laser.

Sous-action n° 09-77

Opérer en milieu hostile - SCORPION

OPÉRATION : SCORPION

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : SCORPION ET INFRA SCORPION ÉTAPE 1

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

SCORPION

Le programme SCORPION vise à assurer la modernisation des groupements tactiques interarmes (GTIA) afin d'accroître, dans une approche globale et cohérente, leur efficacité et leur protection, en utilisant au mieux les nouvelles capacités d'échanges d'informations au sein du GTIA.

Le programme SCORPION fait l'objet d'une démarche incrémentale, il englobe désormais un ensemble qui porte toutes les capacités en réalisation et un ensemble qui porte les travaux de préparation des nouveaux incréments.

Il comprend notamment les composantes suivantes actuellement en réalisation :

- des véhicules blindés multi-rôles GRIFFON et SERVAL, destinés à remplacer les VAB actuellement en service ;
- des engins blindés de reconnaissance et de combat Jaguar, destinés à remplacer l'AMX10RC, l'engin blindé ERC SAGAIE et le VAB HOT ;
- une rénovation du char LECLERC centrée sur le traitement des obsolescences fonctionnelles majeures ;
- un système d'information (SICS) destiné à assurer la cohérence des systèmes en service ;
- le système de préparation opérationnelle (SPO) au combat SCORPION.

Les nouveaux incréments pourraient concerner le développement et l'acquisition de nouveaux équipements (par exemple la version MEPAC du GRIFFON intégrant un mortier de 120 mm, l'engin du génie au combat MAC, le véhicule d'aide à l'engagement (VBAE), la mise à hauteur d'équipements existants (par exemple le VBCI), et le développement et l'intégration de nouvelles fonctionnalités (robotique, combattant débarqué futur, protection active des véhicules, etc.).

INFRA SCORPION Etape 1

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « SCORPION Etape 1 » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme est, dans cette première étape, de réaliser les infrastructures nécessaires à l'accueil des véhicules GRIFFON et JAGUAR au sein de 44 formations de l'armée de terre réparties sur 41 sites. Les travaux consistent en la rénovation ou la création de hangars de remisage et dédiés à la simulation au combat, de travées d'entretien courant et de maintenance, de postes de lavage, de postes de ravitaillement en carburant, d'ateliers et de magasins techniques. Ils consistent également à adapter les infrastructures de formation dans les écoles de formation du soutien de Bourges et de formation à l'emploi d'Angers, Draguignan et Saumur. La réalisation des infrastructures de la force d'expertise du combat SCORPION (FECS) est également prévue.

La phase de réalisation du programme a été lancée en 2015.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Griffon (VBMR lourd)	780	1 872	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025
Serval (VBMR léger)	200	978	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025
Jaguar (EBRC)	110	300	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025
Chars Leclerc rénovés (XLR)	200	200	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025
SPO	1	1	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La maîtrise d'œuvre du marché de développement, de production et de soutien initial des VBMR lourd (GRIFFON) et EBRC (JAGUAR) est assurée en co-traitance solidaire par un groupement momentané d'entreprises constitué des sociétés *Nexter Systems*, Arquus et Thales SIX (ex *Thales Communications & Security*).

La maîtrise d'œuvre du marché de rénovation du char LECLERC est assurée par *Nexter Systems*.

Le système d'information et de combat SCORPION (SICS) est développé par ATOS.

La maîtrise d'œuvre du marché d'acquisition de véhicules blindés multi rôles légers (SERVAL) est assurée par *Nexter Systems* en co-traitance avec Texelis.

La maîtrise d'œuvre du marché Architecte Intégrateur SCORPION est assurée par tns-Mars (groupement formé par les sociétés Thales, *Nexter Systems*, et Safran).

La maîtrise d'œuvre pour le système de préparation opérationnelle SCORPION reste à définir.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 – Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
SCORPION	Lancement du stade de réalisation	Octobre 2014	2014
	Livraison du premier GRIFFON	2019	2018
	Livraison du premier JAGUAR	2020	2020
	Livraison du premier char LECLERC rénové	2021	2020
	Livraison du premier SERVAL	2022	2021
	Livraison de la version initiale de SICS	2019	2018

4.2 - Échéancier commandes-livraison

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SCORPION VBMR lourd (Griffon)	Commandes	339		271	1262	1 872
	Livraisons		92	128	1652	1 872
SCORPION VBMR léger (Serval)	Commandes			364	614	978
	Livraisons				978	978
SCORPION EBRC (Jaguar)	Commandes	20		42	238	300
	Livraisons			4	296	300
Chars Leclercrénovés (XLR)	Commandes			50	150	200
	Livraisons				200	200
SICS (incréments)	Commandes	1		Développement incrémental		
	Livraisons		1			

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser infrastructure accueil SCORPION étape 1	222 475 265	-	222 475 265	60 323 339
ACT	SCORPION	1 735 500 000	-	1 735 500 000	763 831 963
Total		1 957 975 265	-	1 957 975 265	824 155 302

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser infrastructure accueil SCORPION étape 1	130,32	222,48	352,79	111,91	240,88
ACT	SCORPION	507,50	1 735,50	2 243,00	1 495,29	747,71
Total		637,82	1 957,98	2 595,79	1 607,20	988,59

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser infrastructure accueil SCORPION étape 1	52,12			27,08	18,01	3,92	2,65	0,46	52,12
				46,48		8,34	22,09	12,11	2,92	1,01	46,48
					111,91		25,86	61,14	23,26	1,64	111,91
PEM	ACT	SCORPION	1 860,28			421,20	585,49	556,18	260,77	36,64	1 860,28
				217,82		6,06	100,38	47,42	28,02	35,94	217,82
					1 495,29		85,74	192,05	433,33	784,17	1 495,29
Total			1 912,40	264,30	1 607,20	462,68	837,57	872,82	750,96	859,86	3 783,90
			Somme des engts		3 783,90	Somme des paiements					3 783,90

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- la commande de 271 GRIFFON ;
- de 42 JAGUAR ;
- de 364 SERVAL ;
- de la rénovation de 50 chars LECLERC.

Sous-action n° 09-78
Frapper à distance - Mirage 2000

OPÉRATION : MIRAGE 2000

NOM DU PEM : M2000 RÉNOVATION À MI-VIE

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les opérations liées aux MIRAGE 2000.

Le programme MIRAGE 2000D Rénovation à mi-vie vise à permettre la prolongation d'une partie de la flotte de MIRAGE 2000D pour tenir les contrats opérationnels au-delà de 2020. Elle permettra au MIRAGE 2000D, avion de haut niveau spécialisé en mission air-sol, de continuer à participer aux missions de gestion de crise.

Les autres opérations de la sous-action comprennent le suivi en service des avions de chasse hors RAFALE et des équipements mis en œuvre par ces avions. La sous-action comprend également les activités visant à garantir la navigabilité des aéronefs et l'acquisition ou l'adaptation de moyens et matériels associés (armements, équipements de mission, simulateurs, moyens de restitution, équipements spéciaux pour le personnel navigant).

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
M2000D Rénovation à mi-vie	55	55	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le maître d'œuvre industriel retenu pour la rénovation des M2000D est la société Dassault Aviation en cotraitance avec MBDA France et Thales en sous-traitant. Le SIAé intervient également, notamment sur les chantiers de rénovation des avions.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
M2000D Rénovation à mi-vie	Notification d'un contrat de définition et de levée de risques	novembre 2011	2010
	Lancement de la réalisation	décembre 2015	2015
	Livraison du 1er avion rénové à l'Armée de l'Air	2020	2020
	Livraison du dernier avion rénové à l'Armée de l'Air	2024	2024

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
M2000D Rénovation à mi-vie	Commandes	45	10			55
	Livraisons			2	53	55

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-EC	-	48 766 510	48 766 510	40 195 577
ACT	M2000D Rénovation à mi-vie	72 200 000	-	72 200 000	67 750 873
Total		72 200 000	48 766 510	120 966 510	107 946 450

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	M2000D Rénovation à mi-vie	25,63	72,20	97,83	13,50	84,33
Total		25,63	72,20	97,83	13,50	84,33

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-EC	99,35			39,16	20,43	8,90	19,28	11,58	99,35
				52,70		9,34	16,50	14,73	11,78	0,36	52,70
					48,77		5,16	15,66	6,75	21,20	48,77
PEM	ACT	M2000D Rénovation à mi-vie	252,42			96,05	57,49	75,67	22,28	0,94	252,42
				30,93		4,68	5,25	12,33	7,94	0,73	30,93
					13,50		5,70	7,80	-	-	13,50
Total			351,78	83,62	62,27	149,22	110,52	135,09	68,03	34,81	497,67
			Somme des engts		497,67	Somme des paiements					497,67

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- les travaux 2020 du SIAé (chantiers de rétrofit) ;
- des prestations étatiques ;
- la poursuite des activités de développement.

Sous-action n° 09-79

Opérer en milieu hostile - Plateformes

OPÉRATION : OPÉRER EN MILIEU HOSTILE – PLATEFORMES

NOM DES PEM : VBL, VFS, FLF RÉNOVATION, SNA DEMANTELEMENT, DIVERS PEM

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe des opérations destinées à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile.
Pour cela elle comprend les opérations suivantes :

Véhicules blindés légers (VBL)

Le véhicule blindé léger est un véhicule de 4,5 tonnes, hélitransportable, discret et très mobile, possédant une protection balistique, nucléaire et chimique ainsi qu'une capacité de franchissement amphibie.

Il est décliné en plusieurs versions : VBL, VB2L en poste de commandement (PC) et patrouille recherche blindée (PRB).

Ses capacités lui permettent de réaliser des missions de renseignement et de surveillance.

En 2016, une opération de régénération d'une partie de la composante VBL a été lancée afin de préserver le potentiel utilisable en opérations extérieures dans l'attente de son renouvellement programmé au-delà de 2025.

Véhicules forces spéciales (VFS)

L'objectif de ce programme est de doter les forces spéciales de nouveaux véhicules dont les performances portent sur la mobilité (vitesse en tout terrain et autonomie), l'aptitude à la projection stratégique, l'armement, la résistance aux fortes sollicitations et la discrétion et une protection modulaire adaptée aux missions des opérateurs.

Ils seront déclinés en 3 versions :

- véhicule léger pour forces spéciales (VLFS) ;

- poids lourds pour forces spéciales (PLFS) ;
- petits véhicules aérolargables de type fardier et leurs remorques.

FLF (frégate La Fayette) Rénovation :

Le programme de rénovation à mi-vie des frégates de type Lafayette (RMV FLF) porte sur la remise à niveau des frégates afin de prolonger leurs capacités opérationnelles de façon à sécuriser la transition avec les frégates de défense et d'intervention (FDI) et garantir le format à 15 frégates de premier rang à l'horizon 2025.

Démantèlement SNA :

Cette opération a pour objet la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement des SNA de classe *Rubis* (remplacés par les SNA type « Suffren » du programme BARRACUDA). Les actions en cours sont :

- l'adaptation des installations et équipements portuaires de Cherbourg en vue de l'accueil pour démantèlement des SNA de classe *Rubis* ;
- l'élaboration des dossiers de qualification et du référentiel de sûreté en démantèlement des SNA de classe *Rubis*.

Divers PEM

- VHM : Véhicule haute mobilité, clos depuis 2012, dernière description présentée au RAP 2018 ;
- EC725 CARACAL : Hélicoptère de manœuvre dernière génération, clos depuis 2015, dernière description présentée au RAP 2018.

Autres opérations :

Cette sous-action comprend également au titre des autres opérations :

- l'acquisition d'un hélicoptère EC 725 CARACAL, hors PEM, en remplacement de celui détruit en opération.

II - CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
VFS : Véhicule Léger Forces spéciales	241	241	
VFS : Poids Lourds Forces Spéciales	202	202	
VFS : FARDIER Forces Spéciales	300	300	
VFS : Remorques FARDIER Forces Spéciales	172	172	
Régénération VBL	800	800	
FLF Rénovation	3	3	

La cible de l'opération Démantèlement SNA est constituée des 6 SNA de classe *Rubis.*

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Véhicules forces spéciales (VFS)

La maîtrise d'œuvre du marché d'acquisition des VLFS et des PLFS est assurée par la société Arquus avec comme principaux sous-traitants Panhard (conception et production du VLFS) et Essonne (conception et production de supports). La maîtrise d'œuvre du marché d'acquisition des fardiers et des remorques est assurée par la société UNAC.

Régénération VBL

La maîtrise d'œuvre est assurée par la société *Panhard General Defense*.

FLF Rénovation

La maîtrise d'œuvre industrielle est assurée par la société *Naval Group.*

Démantèlement SNA

Les principaux industriels concernés sont Naval Group et TechnicAtome.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
Véhicules Forces Spéciales	Lancement de la réalisation	2015	2015
	Livraison du 1er PLFS standard 1	février 2017	décembre 2016
	Livraison du 1er VLFS	2022	2018
VBL	Lancement de la réalisation de l'opération de régénération	décembre 2016	décembre 2016
	Qualification du VBL régénéré	mai 2019	juin 2018
	Livraison du 50ème VBL régénéré	2020	décembre 2019
FLF rénovation	Lancement de la réalisation	2017	2018
	Livraison de la première frégate rénovée	2021	2021

Le décalage du jalon de livraison du 50ème VBL régénéré résulte du décalage du lancement de la production suite au retard industriel dans les travaux de développement.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

L'échéancier de démantèlement des SNA de type Rubis sera consolidé lors de l'approbation du dossier de retrait de service.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-EC	-	76 700 000	76 700 000	51 276 118
ACT	VBL (Véhicule blindé léger)	-	-	-	10 189 304
ACT	SNA: Démantèlement	60 000 000	-	60 000 000	22 641 628
ACT	Véhicules forces spéciales	123 200 000	-	123 200 000	20 262 251
ACT	FLF rénovation	-	-	-	70 350 250
OP	Divers PEM	-	-	-	2 920 280
Total		183 200 000	76 700 000	259 900 000	177 639 831

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	VBL (Véhicule blindé léger)	106,75	-	106,75	16,95	89,80
ACT	SNA: Démantèlement	1,51	60,00	61,51	23,33	38,18
ACT	Véhicules forces spéciales	119,09	123,20	242,29	7,14	235,14
ACT	FLF rénovation	73,22	-	73,22	10,13	63,09
OP	Divers PEM	17,91	-	17,91	0,46	17,45
Total		318,46	183,20	501,66	58,01	443,65

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-EC	101,96			34,50	20,39	18,37	8,19	20,51	101,96
				108,53		19,34	22,32	16,43	18,17	32,27	108,53
					77,10		11,39	17,77	17,21	30,73	77,10
PEM	ACT	VBL (Véhicule blindé léger)	27,16			11,52	8,47	5,06	0,88	1,24	27,16
				17,37		0,53	1,21	5,80	7,74	2,09	17,37
					16,95		0,61	4,15	0,93	11,26	16,95
PEM	ACT	SNA: Démantèlement	16,07			7,39	5,76	0,17	0,17	2,59	16,07
				11,10		6,93	4,17	-	-	-	11,10
					23,33		12,94	9,28	0,23	0,87	23,33
PEM	ACT	Véhicules forces spéciales	88,63			24,57	12,59	14,58	27,50	9,39	88,63
				15,45		4,27	3,25	1,46	3,41	3,07	15,45
					7,14		4,63	2,20	0,10	0,21	7,14
PEM	ACT	FLF rénovation	278,89			64,34	66,84	69,29	27,43	50,99	278,89
				5,59		1,42	1,65	0,12	1,50	0,90	5,59
					10,13		2,58	0,70	4,35	2,50	10,13
PEM	OP	Divers PEM	10,25			3,95	2,49	-	-	3,81	10,25
				0,19		0,19	-	-	-	-	0,19
					0,46		0,46	-	-	-	0,46
Total			522,97	158,23	135,11	178,95	181,75	165,38	117,81	172,42	816,31
			Somme des engts		816,31	Somme des paiements					816,31

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- pour l'opération Régénération VBL : la commande de la régénération de 120 VBL ;
- pour l'opération FLF Rénovation :
  - la commande de compléments de conception ;
  - des prestations d'expertises et d'essais.
- pour l'opération Démantèlement SNA :
  - la poursuite des travaux de mise à l'arrêt définitif des premiers sous-marins ;
  - des travaux sous maîtrise d'ouvrage déléguée au CEA.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1nOS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOA	AOA-EC	400 000	400 000
Total		400 000	400 000

Sous-action n° 09-84
Opérer en milieu hostile - MAST-F

OPÉRATION : OPÉRER EN MILIEU HOSTILE – MAST-F

NOM DES PEM : MAST-F

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action décrit l'opération MAST-F participant à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile :

MAST-F

Le missile air-sol terrestre futur (MAST-F) est destiné à équiper les hélicoptères de combat TIGRE dans la version standard 3 et à les doter d'une capacité de neutralisation de combattants, de cibles blindées et d'infrastructures, de jour comme de nuit jusqu'à 8 000 mètres. Il remplacera notamment le missile HELLFIRE 2 équipant actuellement les hélicoptères TIGRE.

Cette opération est actuellement en phase de préparation (lancement de la réalisation prévu fin 2019).

II - CIBLE

La cible de l'opération MAST-F sera établie lors du lancement de la réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le choix du titulaire de l'opération MAST-F sera effectué lors du lancement de la réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
MAST-F	Lancement du stade d'élaboration	2018	2018
	Lancement en réalisation	2019	2019

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

L'échéancier de l'opération MAST-F sera établi lors du lancement de la réalisation.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	MAST-F	-	-	-	17 917 650
Total		-	-	-	17 917 650

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	MAST-F	359,41	-	359,41	0,90	358,51
Total		359,41	-	359,41	0,90	358,51

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	MAST-F	0,29			0,29	-	-	-	-	0,29
				159,50		-	18,10	13,30	12,90	115,20	159,50
					0,90		-	0,90	-	-	0,90
Total			0,29	159,50	0,90	0,29	18,10	14,20	12,90	115,20	160,69
			Somme des engts		160,69	Somme des paiements					160,69

Sous-action n° 09-85
Opérer en milieu hostile - SLAMF

OPÉRATION : OPÉRER EN MILIEU HOSTILE - SLAMF

NOM DES PEM : SLAMF

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action décrit l'opération SLAMF participant à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile :

L'opération SLAMF (système de lutte anti-mines marines futur) prépare le renouvellement de la capacité de guerre des mines de la marine nationale. Ce système, mettant en œuvre des systèmes de drones, est destiné à remplacer par étapes les moyens actuels (chasseurs de mines, bâtiments remorqueurs de sonars, bâtiments base de plongeurs démineurs).

II - CIBLE

La cible de l'opération SLAMF sera établie lors du lancement de la réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

SLAMF

Les technologies mises en jeu sont disponibles en France chez THALES DMS pour les aspects liés à la détection sous-marine et chez ECA pour les aspects robotiques.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
SLAMF	Lancement de la réalisation du prototype	2016	2013
	Lancement du stade d'élaboration de l'étape 1	2016	
	Lancement de la réalisation de l'étape 1	2020	2020

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Les échéanciers de l'opération SLAMF seront établis lors du lancement de sa réalisation. La programmation actuelle prévoit de commander 2 systèmes de drones en 2020.

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	SLAMF	305 000 000	-	305 000 000	47 433 738
Total		305 000 000	-	305 000 000	47 433 738

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SLAMF	8,11	305,00	313,11	226,33	86,77
Total		8,11	305,00	313,11	226,33	86,77

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	SLAMF	29,99			21,65	8,32	0,02	-	-	29,99
				6,10		1,38	4,22	0,50	-	-	6,10
					226,33		35,37	75,96	95,00	20,00	226,33
Total			29,99	6,10	226,33	23,03	47,92	76,48	95,00	20,00	262,43
			Somme des engts		262,43	Somme des paiements					262,43

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent le lancement de la réalisation de l'étape 1.

Sous-action n° 09-86
Opérer en milieu hostile - ATL2

OPÉRATION : OPÉRER EN MILIEU HOSTILE – ATL2 RÉNOVATION

NOM DES PEM : ATL2 RÉNOVATION

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action décrit l'opération ATL2 Rénovation participant à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile.

ATL2 Rénovation

L'ATL2 est un avion assurant essentiellement les missions de patrouille maritime. Sa rénovation permet de traiter les obsolescences critiques du système de combat. Elle couvre également la restauration des performances des sous-systèmes calculateur tactique, visualisation tactique, acoustique, radar, IFF et électro-optique afin de faire face à l'évolution du contexte (déplacement des zones d'évolution de la haute mer aux zones littorales défavorables à la détection acoustique) et de la menace (prolifération de sous-marins classiques performants et discrets).

Par ailleurs, la mise aux normes OACI (organisation de l'aviation civile internationale) des aéronefs est en cours de déploiement.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
ATL2 rénovation	15	18*	Mise en cohérence avec la LPM 2019 – 2025

* L'opération ATL2 Rénovation concerne 22 appareils. Initialement, 15 appareils à rénover et 7 traitements d'obsolescence. La LPM2019-2025 a porté le nombre de rénovations à 18 pour 4 traitements d'obsolescence.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

ATL2 Rénovation

Les principaux industriels concernés par la rénovation des ATL2 sont Dassault Aviation et THALES. Le SIAé est également un acteur majeur de l'opération.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
ATL2 Rénovation	Lancement de la réalisation	octobre 2013	2013
	Livraison du 1er avion rénové	2019	2018

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
ATL2 Rénovation	Commandes	18				18
	Livraisons		2	2	14	18

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V – ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-EC	-	8 600 000	8 600 000	13 754 827
ACT	ATL2: Rénovations	99 400 000	-	99 400 000	103 161 096
Total		99 400 000	8 600 000	108 000 000	116 915 923

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	ATL2: Rénovations	23,45	99,40	122,85	41,50	81,34
Total		23,45	99,40	122,85	41,50	81,34

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-EC	36,26			14,66	8,50	13,10	-	-	36,26
				15,50		0,14	2,00	2,40	9,22	1,74	15,50
					8,60		3,90	-	-	4,70	8,60
PEM	ACT	ATL2: Rénovations	270,33			163,64	76,74	29,86	-	0,08	270,33
				50,31		40,19	6,62	3,50	-	-	50,31
					41,50		20,84	7,51	11,00	2,16	41,50
Total			306,59	65,81	50,10	218,63	118,61	56,37	20,22	8,68	422,50
			Somme des engts		422,50	Somme des paiements					422,50

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- la commande de trois chantiers de mise à hauteur (Dassault) ;
- la commande de rechanges (approvisionnement initial) et des contrats internes avec le SIAé (notamment le système de préparation et de restitution de mission NG, le soutien initial du soussystème de visualisation tactique NG, les chantiers série) ;
- des hausses économiques.

Sous-action n° 09-88

Opérer en milieu hostile - missile moyenne portée MMP

OPÉRATION : MISSILE MOYENNE PORTÉE (MMP)

NOM DU PEM : MMP

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action décrit l'opération MMP participant à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile.

Le système de missile moyenne portée (MMP) est destiné à équiper les unités de combat au contact et les forces spéciales débarquées et à les doter d'une capacité de neutralisation de combattants et de cibles blindées, de jour comme de nuit jusqu'à 3 500 mètres au minimum. Il remplacera notamment le missile de combat terrestre MILAN en service depuis 1974.

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
MMP – postes de tirs	400	400	
MMP – munitions	1 550	1 750*	Mise en cohérence avec la LPM 2019-2025

* Les 1 750 munitions correspondent à la cible de l'étape 1. La loi de programmation militaire 2019-2025 prévoit la livraison des 200 premières munitions de l'étape 2 en 2025 (soit 1 950 munitions prévues d'être livrées d'ici 2025). .

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le maître d'œuvre industriel est MBDA.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evénements	Dates	Références initiales
MMP	Notification marché d'acquisition	décembre 2013	2009
	Livraison des 150 premiers missiles et 50 premiers postes de tir	2017 / 2018*	2017
	Livraison du 1550ème missile	2024	2024
	Livraison du 1750ème missile	2024	2024

* Les 50 premiers missiles ont été livrés en 2017. La livraison des 100 suivants a été effectuée en 2018.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale*
MMP – postes de tirs	Commandes	275	125			400
	Livraisons	158	67	50	125	400
MMP – munitions	Commandes	1 550			200	1 750*
	Livraisons	325	125	300	1 000	1 750*

* voir commentaire au paragraphe § II CIBLE

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	MMP (missile moyenne portée)	-	-	-	95 290 220
Total		-	-	-	95 290 220

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	MMP (missile moyenne portée)	119,18	-	119,18	13,85	105,33
Total		119,18	-	119,18	13,85	105,33

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	MMP (missile moyenne portée)	283,43			101,84	56,86	41,51	26,44	56,78	283,43
				53,36		2,92	29,70	12,52	8,16	0,06	53,36
					13,85		9,70	1,76	1,39	1,00	13,85
Total			283,43	53,36	13,85	104,76	96,26	55,79	35,99	57,84	350,64
			Somme des engts		350,64	Somme des paiements					350,64

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- la poursuite des travaux d'intégration aux véhicules ;
- le paiement des hausses économiques.

Sous-action n° 09-89
Opérer en milieu hostile - Frégates de taille intermédiaire

OPÉRATION : FRÉGATES DE TAILLE INTERMÉDIAIRE (FTI)

NOM DU PEM : FTI

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action décrit l'opération FTI participant à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile.

Le programme FTI (frégates de taille intermédiaire) vise à acquérir 5 frégates de défense et d'intervention (FDI), en complément des 2 frégates de défense aérienne de type Horizon (FDA) et des 8 FREMM, pour atteindre le format des 15 frégates de premier rang défini par le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013 et maintenu par la LPM 19-25.

Les FDI sont destinées à participer au spectre complet des missions prévues par le contrat opérationnel et disposent des attributs fondamentaux des frégates de premier rang : aptitude à durer et combattre en haute mer, autodéfense dans tous les milieux et niveaux de survivabilité et d'interopérabilité suffisants pour participer aux missions de coercition.
Le périmètre de l'opération comprend entre autres, le développement, la qualification et la production de 5 navires dans un premier standard et l'acquisition du système de soutien associé.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
FTI (FDI)	5	5	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Les principaux industriels concernés sont *Naval Group* et THALES.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 – Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
FTI	Lancement du stade de réalisation	Avril 2017	2018
	Livraison de la 1ère frégate	2023	2023
	Livraison de la 5ème frégate	2029	2029

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
FTI	Commandes	1			4	5
	Livraisons				5	5

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	FTI	542 000 000	-	542 000 000	144 391 831
Total		542 000 000	-	542 000 000	144 391 831

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	FTI	90,64	542,00	632,64	52,77	579,86
Total		90,64	542,00	632,64	52,77	579,86

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	FTI	1 619,32			253,72	120,57	72,06	272,85	900,12	1 619,32
				40,75		2,34	17,18	9,63	6,78	4,83	40,75
					52,77		8,11	12,15	9,09	23,42	52,77
Total			1 619,32	40,75	52,77	256,06	145,86	93,84	288,72	928,37	1 712,85
			Somme des engts		1 712,85	Somme des paiements					1 712,85

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- la commande du 4ème radar multifonctions ;
- des prestations d'expertise et d'essais.

ACTION n° 10 5,5%

Protection et sauvegarde

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	1 402 639 369	**1 402 639 369**	0
Crédits de paiement	0	390 384 312	**390 384 312**	0

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	37 944 751	131 024 993
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	37 944 751	131 024 993
Dépenses d'investissement	1 364 694 618	257 864 729
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	1 364 694 618	257 864 729
Dépenses d'intervention		1 494 590
Transferts aux autres collectivités		1 494 590
Total	**1 402 639 369**	**390 384 312**

Sous-action n° 10-74
Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - SECOIA

OPÉRATION : SECOIA

NOM DU PEM : SECOIA

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

SECOIA

Le site d'élimination de chargements d'objets identifiés anciens (SECOIA) assurera la destruction des munitions chimiques anciennes collectées par la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) du ministère de l'intérieur. Cette installation effectue la destruction des munitions et des composés toxiques sans aucune intervention humaine directe. Les déchets et effluents générés par le procédé de destruction sont traités dans le strict respect de la réglementation en vigueur.

Outre la réalisation de l'installation, l'opération comprend :

- l'acquisition des moyens de transport et de conditionnement des munitions chimiques anciennes ;
- l'aménagement et la sécurisation du site d'implantation sur le camp militaire de Mailly.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
SECOIA	1	1	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le maître d'œuvre industriel retenu pour la réalisation de l'installation SECOIA est la société ArianeGroup (ex. Airbus Safran Launchers), avec pour sous-traitants majeurs les sociétés KOBE STEEL et TREDI.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
SECOIA	Notification du nouveau marché de réalisation et d'exploitation	mai 2011	2010
	Lancement de la construction	septembre 2013	2012
	Mise en exploitation	décembre 2018	2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
SECOIA	Commande	1				1
	Livraisons		1			1

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	SECOIA (Site Elimin.Chargmt. Obj.Identif Anciens)	15 000 000	-	15 000 000	14 252 392
Total		15 000 000	-	15 000 000	14 252 392

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	SECOIA (Site Elimin.Chargmt. Obj.Identif Anciens)	11,10	15,00	26,10	4,15	21,95
Total		11,10	15,00	26,10	4,15	21,95

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	SECOIA (Site Elimin.Chargmt. Obj.Identif Anciens)	43,33			26,20	2,45	12,68	1,00	1,00	43,33
				51,63		9,22	10,98	21,68	8,95	0,80	51,63
					4,15		0,96	1,55	1,63	0,01	4,15
Total			43,33	51,63	4,15	35,42	14,40	35,91	11,58	1,81	99,12
			Somme des engts		99,12	Somme des paiements					99,12

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement des hausses économiques.

Sous-action n° 10-75

Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Patrouilleur futur

OPÉRATION : ASSURER LA SURETÉ DES APPROCHES : PATROUILLEUR FUTUR

NOM DU PEM : PATROUILLEUR FUTUR

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Elle comprend les opérations suivantes :

Patrouilleur Futur

L'activité « patrouilleur futur » prévoit le remplacement de la composante « patrouilleurs » existante. En anticipation de la réalisation de ce programme :

- des bâtiments de soutien et d'assistance outremer (BSAOM, ex-B2M) permettant d'assurer le maintien de la capacité des navires déployés outre-mer ont été commandés en 2013 et en 2016. Ces bâtiments de 1 500 tonnes de déplacement environ ont une longueur de 60 mètres, et une vitesse maximale d'environ 13 nœuds. Ils offrent une capacité d'accueil de 40 personnes, extensible à 60 maximum ;
- des patrouilleurs Antilles Guyane, PAG (exPLG) ont été acquis en 2014 pour être déployés dans la zone économique exclusive (ZEE) guyanaise afin d'assurer les missions de l'action de l'État en mer (police des pêches, lutte contre les trafics illicites, sauvegarde des personnes), de souveraineté et de protection des intérêts nationaux dans la ZEE ainsi que la contribution à la protection du centre spatial guyanais et à la sécurité des tirs. Ces bâtiments ont une longueur de l'ordre de 60 mètres.

En complément, il s'agit en complément de remplacer les patrouilleurs outre-mer et les patrouilleurs de haute mer respectivement par :

- les POM (patrouilleurs OutreMer) destinés à l'action de l'État en mer sur les zones maritimes de Nouvelle-Calédonie, la Réunion et Polynésie française. Équipés de drones, ils permettront de naviguer dans les grands espaces océaniques.
- les patrouilleurs océaniques (programme BATSIMAR) destinés à renouveler la capacité d'action hauturière affectée aux missions de sauvegarde maritime en métropole. Les patrouilleurs océaniques seront des unités plus polyvalentes et plus conséquentes.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Patrouilleur futur (BSAOM ex-B2M)	3	4	Mise en cohérence avec les décisions de l'actualisation de la LPM2014-2019
Patrouilleur futur (PAG ex-PLG)	2	2*	
Patrouilleur futur (POM)	6	6	
Patrouilleur futur (Patrouilleurs océaniques ex-BATSIMAR)	10	10	

(*) Il a été décidé en 2017 d'acquérir hors de l'opération (sur l'AOA Protection et Sauvegarde) un troisième PAG destiné à équiper Fort de France en remplacement d'un P400.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Patrouilleur futur

L'organisation industrielle retenue pour les bâtiments de soutien et d'assistance outre-mer, au sein de « patrouilleurs futurs », est un groupement momentané d'entreprises conjoint des Chantiers Piriou et *Naval Group*, transféré ensuite à la société KERSHIP.

L'organisation industrielle retenue pour les patrouilleurs Antilles Guyane, au sein de « patrouilleurs futurs », est un groupement momentané d'entreprises conjoint du Chantier SOCARENAM et de la société CNN MCO.

L'opération patrouilleurs outre-mer (POM) fait l'objet d'une mise en concurrence en cours.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Evènements	Dates	Références initiales
Patrouilleur futur (Bâtiment de soutien et d'assistance outre-mer)	Lancement de la réalisation	décembre 2013	décembre 2013
	Livraison du premier bâtiment	mars 2016	mars 2016
	Livraison du 4ème BSAOM	avril 2019	décembre 2017
Patrouilleur futur (patrouilleurs Antilles Guyane)	Notification du marché	décembre 2014	décembre 2014
	Livraison du premier bâtiment	février 2017	2016
	Livraison du 3e PAG	2019	2019

Les calendriers des POM et des Patrouilleurs Océaniques seront définis lors du lancement en réalisation.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
Patrouilleur futur Bâtiments de soutien et d'assistance outre-mer (BSAOM ex-B2M)	Commandes	4				4
	Livraisons	3	1			4
Patrouilleur futur patrouilleurs Antilles Guyane *	Commandes	3				3
	Livraisons	2	1			3

* dont remplacement d'un P400 financé sur l'AOA Protection et Sauvegarde

Les échéanciers de commandes livraisons concernant les POM seront définis lors du lancement en réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Patrouilleur Futur	-	-	-	14 549 691
Total		-	-	-	14 549 691

5.2 – Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Patrouilleur Futur	56,02	-	56,02	6,66	49,35
Total		56,02	-	56,02	6,66	49,35

5.3 – Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	Patrouilleur Futur	8,43			7,68	0,75	-	-	-	8,43
				213,76		6,37	7,39	35,00	66,00	99,00	213,76
					6,66		6,55	0,11	-	-	6,66
Total			8,43	213,76	6,66	14,05	14,70	35,11	66,00	99,00	228,86
			Somme des engts		228,86	Somme des paiements					228,86

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement pour l'opération patrouilleur futur (BSAOM, ex-B2M), les hausses économiques ainsi que des aménagements des bâtiments.

Sous-action n° 10-76

Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - Missiles

OPÉRATION : ASSURER LA SURETÉ DES APPROCHES : MISSILES

NOM DES PEM : MIDE, MIDE RMV, MICA, SUCCESSEUR MICA

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

MIDE (missile d'interception à domaine élargi) et rénovation à mi-vie (RMV MIDE)

Le MIDE (METEOR) est un missile air-air doté d'un autodirecteur électromagnétique actif et d'une propulsion à statoréacteur, intégré sur le standard F3-R du RAFALE. Il est conçu pour intercepter une cible de type avion de chasse moderne à une distance de plusieurs dizaines de kilomètres.

La rénovation à mi-vie du missile permettra de traiter la nécessaire régénération de potentiel des missiles et maintenir ses performances au niveau des menaces à traiter.

Successeur MICA (missile d'interception, de combat et d'autodéfense),

L'opération « Successeur MICA » doit permettre de maintenir la capacité d'interception, de combat rapproché et d'autodéfense des avions de combat de l'armée de l'air et de la marine nationale face aux menaces actuelles et futures. Elle comprend le développement et la production d'un missile de nouvelle génération destiné à équiper les RAFALE à partir du standard F3-R en complément du missile d'interception à domaine élargi METEOR ainsi que la remotorisation d'une partie du parc des MICA actuels pour continuer à équiper les RAFALE et les MIRAGE 2000 (D et -5).

Divers PEM

- Missile MICA, clos depuis 2010, dernière description présentée au RAP 2018.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Successeur MICA (missile de combat NG)	567	567	
Successeur MICA (remotorisation MICA)	300	300	
MIDE (METEOR)	200	160	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2019-2025

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Successeur MICA

La maîtrise d'œuvre industrielle est confiée à la société MBDA France. Les équipementiers majeurs sont les sociétés THALES LAS pour l'autodirecteur électromagnétique, le GIE ADSIM (SAFRAN ED/MBDA France) pour l'autodirecteur infrarouge, Roxel France pour le propulseur et SAFRAN ED pour la centrale inertielle.

MIDE :

Le programme est mené en coopération avec l'Allemagne, l'Italie, la Suède, l'Espagne et le Royaume-Uni (pilote). La maîtrise d'œuvre industrielle est assurée par MBDA UK en liaison avec MBDA France, MBDA Italie, Inmize (Espagne) et SAAB (Suède).

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
Successeur MICA	Lancement du stade de réalisation	août 2018	décembre 2017
	Commande complémentaire de 367 MICA NG	2021	2021
	Livraison du premier missile MICA rénové	2022	2022
	Livraison du premier missile MICA NG	2026	2026
	Livraison du 567ème et dernier missile MICA NG	2031	2031
MIDE	Notification du contrat de développement	décembre 2002	2002
	Qualification du missile	janvier 2014	2010
	Livraison du premier missile de production	2018	2018
	Livraison du dernier missile de production	2023	2020

La livraison du dernier missile MIDE en 2023 au lieu de 2022 est la conséquence d'une mesure d'ajustement de la programmation militaire qui décale les livraisons des 60 missiles supplémentaires.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
MIDE	Commandes	100	60			160
	Livraisons	44	56		60	160
Successeur MICA (remotorisation MICA)	Commandes	300				300
	Livraisons				300	300
Successeur MICA (missile de combat NG)	Commandes	200			367	567
	Livraisons				567	567

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	MIDE (Missile d'interception à domaine élargi)	-	-	-	35 438 791
ACT	MICA (Missile intercep. de combat et d'autodéf.)	-	-	-	1 732 369
ACT	Successeur MICA	-	-	-	70 423 294
ACT	MIDE RMV	-	-	-	3 715 676
Total		-	-	-	111 310 130

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	MIDE (Missile d'interception à domaine élargi)	16,07	-	16,07	6,54	9,52
ACT	MICA (Missile intercep. de combat et d'autodéf.)	2,77	-	2,77	1,18	1,59
ACT	Successeur MICA	210,43	-	210,43	9,35	201,08
ACT	MIDE RMV	20,00	-	20,00	19,17	0,83
Total		249,27	-	249,27	36,24	213,03

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	MIDE (Missile d'interception à domaine élargi)	33,29			25,33	3,88	3,82	0,27	0,00	33,29
				94,66		8,91	26,20	12,77	29,84	16,96	94,66
					6,54		5,72	0,81	0,01	-	6,54
PEM	ACT	MICA (Missile intercep. de combat et d'autodéf.)	22,91			1,26	0,57	-	-	21,08	22,91
				0,41		0,41	-	-	-	-	0,41
					1,18		1,18	-	-	-	1,18
PEM	ACT	Successeur MICA	1 152,75			67,21	62,91	102,37	105,44	814,82	1 152,75
				36,82		1,23	6,43	2,38	6,56	20,22	36,82
					9,35		1,80	5,35	0,90	1,30	9,35
PEM	ACT	MIDE RMV	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					19,17		3,75	7,66	7,75	-	19,17
Total			1 208,95	131,89	36,24	104,35	112,44	135,16	150,76	874,38	1 377,09
			Somme des engts		1 377,09	Somme des paiements					1 377,09

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- Pour l'opération RMV MIDE, les travaux amonts incluant notamment une phase d'évaluation regroupant les 6 nations ;
- Pour l'opération successeur MICA, des travaux d'expertise et d'essai.

Sous-action n° 10-77

Assurer la sûreté des approches, la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens - AVSIMAR

OPÉRATION : ASSURER LA SURETÉ DES APPROCHES : AVSIMAR (AVION DE SURVEILLANCE MARITIME)

NOM DU PEM : AVSIMAR

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Elle comprend les opérations suivantes :

AVSIMAR (avion de surveillance et d'interception maritime)

L'activité AVSIMAR vise à remplacer la capacité aérienne de surveillance et d'intervention maritime.

Elle est structurée en incréments, chacun constituant une opération d'armement.

L'activité AVSIMAR comprend en outre l'opération simplifiée SURMAR, en cours de réalisation, de transformation des Falcon 50 en avions de surveillance maritime.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Intégration trappe de largage sur F50 SURMAR (AVSIMAR)	4	4	

La cible de l'opération AVISMAR Incrément 1 sera définie au lancement de la phase de réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Pour l'opération SURMAR, Dassault Aviation est en charge du marché d'intégration des trappes de largage sur Falcon 50 en version SURMAR.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
AVSIMAR (AVSIMAR Incrément 1)	Lancement du stade d'élaboration	Juin 2018	Juin 2018
	Lancement de la réalisation	2020	2020
AVSIMAR (SURMAR)	Livraison du 1er Falcon 50 Ms équipé de trappe de largage	2018	2018
	Livraison du 4ème et dernier « Falcon 50 SURMAR » équipé de trappe de largage	2020	2020

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
AVSIMAR (Intégration trappe de largage sur F50 SURMAR)	Commandes	4				4
	Livraisons	1	2	1	0	4

Les échéanciers de commandes livraisons concernant AVSIMAR Incrément 1 seront définis lors du lancement en réalisation.

La programmation actuelle prévoit de débuter le renouvellement de la flotte et de commander 7 appareils de surveillance maritime en 2020.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	AVSIMAR (avions de surveillance maritime)	790 000 000	-	790 000 000	30 639 185
Total		790 000 000	-	790 000 000	30 639 185

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	AVSIMAR (avions de surveillance maritime)	1,71	790,00	791,71	786,44	5,27
Total		1,71	790,00	791,71	786,44	5,27

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
PEM	ACT	AVSIMAR (avions de surveillance maritime)	24,05			13,50	10,51	-	-	0,04	24,05
				45,91		0,91	7,00	14,50	15,00	8,50	45,91
					786,44		13,44	40,00	77,00	656,00	786,44
Total			24,05	45,91	786,44	14,41	30,95	54,50	92,00	664,54	856,40
			Somme des engts		856,40	Somme des paiements					856,40

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement la commande de la réalisation pour l'opération AVISMAR Incrément 1.

Sous-action n° 10-79

Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et des citoyens

OPÉRATION : ASSURER LA SURETÉ DES APPROCHES : AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : BSAH (BÂTIMENT DE SOUTIEN ET D'ASSISTANCE HAUTURIER), CHOF

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Elle comprend les opérations suivantes :

Bâtiment de soutien et d'assistance hauturier (BSAH)

Cette opération vise à renouveler des moyens nécessaires à la marine nationale pour les missions :

- de soutien des forces (accompagnement d'une force aéronavale, d'un SNA, etc.) ;
- de soutien de région, de surveillance et d'interventions maritimes dans le cadre de l'action de l'État en mer (remorquages d'engins, ancrages, relevages, sauvetage, assistance à la protection des biens, protection de l'environnement, lutte contre les pollutions maritimes, investigation sous-marine, etc.).

Les bâtiments issus du programme BSAH sont désignés BSAM - Bâtiment de soutien et d'assistance métropolitain. Les BSAM, d'une vitesse maximale de 14 nœuds, permettront notamment d'assurer le remorquage de navires avec un effort de traction de 80 tonnes. Ils disposent également d'aménagements spéciaux (grue, treuil, barrage antipollution, soute à munitions, etc.).

Capacité Hydrographique et Océanographique Future (CHOF)

Le programme CHOF prévoit le renouvellement des capacités hydrographiques et océanographiques en service. Il contribue à la fois aux fonctions stratégiques de la défense, à l'hydrographie générale et à l'action de l'État en mer.

Au titre des autres opérations, la sous-action comprend également l'acquisition de petits bâtiments divers pour la Marine Nationale (instruction, servitude, etc.).

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
Bâtiments de Soutien et d'Assistance Hauturiers	3	4	Mise en cohérence avec les décisions de l'actualisation de la LPM 2014-2019

La cible de l'opération CHOF sera définie lors du lancement en réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

BSAH

Le titulaire du marché de réalisation des BSAM militaires est la société à actions simplifiées (SAS) KERSHIP.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Évènements	Dates	Références initiales
Bâtiment de soutien et d'assistance hauturier	Notification du marché	août 2015	2015
	Livraison du premier bâtiment	mars 2018	2018
	Livraison du 4ème Bâtiment	juillet 2019	2019

Les calendriers de l'opération CHOF seront définis lors du lancement en réalisation.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
Bâtiments de Soutien et d'Assistance Hauturiers	Commandes	4				4
	Livraisons	2	2			4

Les échéanciers de commandes livraisons concernant CHOF seront définis lors du lancement en réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-PS	-	9 393 905	9 393 905	22 419 040
ACT	BSAH (Bâtiment de Soutien et d'Assistance Hauturier)	-	-	-	10 859 228
ACT	CHOF	-	-	-	1 019 771
Total		-	9 393 905	9 393 905	34 298 039

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	BSAH (Bâtiment de Soutien et d'Assistance Hauturier)	5,50	-	5,50	1,02	4,48
ACT	CHOF	10,75	-	10,75	5,03	5,72
Total		16,25	-	16,25	6,05	10,20

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-PS	61,94			15,41	5,35	4,88	4,87	31,44	61,94
				41,58		16,83	12,95	8,35	3,13	0,31	41,58
					9,39		5,17	4,15	0,07	0,00	9,39
PEM	ACT	BSAH (Bâtiment de Soutien et d'Assistance Hauturier)	12,92			12,58	0,34	-	-	-	12,92
				14,21		4,35	9,86	-	-	-	14,21
					1,02		0,77	0,25	-	-	1,02
PEM	ACT	CHOF	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					5,03		1,03	1,00	1,00	2,00	5,03
Total			74,86	55,78	15,45	49,17	35,47	18,63	9,07	33,75	146,09
			Somme des engts		146,09	Somme des paiements					146,09

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement :

- pour l'opération Bâtiments de Soutien et d'Assistance Hauturiers, les hausses économiques ainsi que des aménagements des bâtiments.
- pour CHOF, le développement et l'évaluation de drones.

Sous-action n° 10-82

Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futurs (FSAF)

OPÉRATIONS : FAMILLE DE SYSTÈMES SOL-AIR FUTURS (FSAF), ASTER 30 BLOCK 1 NT, SAMP-T NG

NOM DES OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT : FSAF, SAMP-T NG, INFRA SAMPT

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

La famille de systèmes sol-air futurs a pour vocation d'assurer l'autodéfense des bâtiments de la marine nationale (SAAM – surface-air anti-missile), la défense anti-aérienne du corps de bataille et la défense des bases aériennes (SAMP/T - sol-air moyenne portée - terrestre).

FSAF

La famille FSAF se compose de missiles ASTER 15, ASTER 30 et ASTER 30 B1 bi-étages à vecteur terminal commun et accélérateur adapté à la mission :

- le système SAMP/T, équipé de missiles ASTER 30 B1, peut traiter des cibles conventionnelles et des cibles balistiques rustiques ;
- le système SAAM, équipé de missiles ASTER 15, est destiné à contrer les attaques saturantes de missiles manœuvrants, les avions de chasse et les avions lents de type patrouille maritime ou de guet aérien.

Le programme FSAF fournit également des missiles ASTER 30 pour le système de défense anti-aérienne des FREMM DA.

SAMP-T NG

L'activité budgétaire SAMP-T NG comprend :

- l'opération ASTER 30 *Block* 1 NT qui traite des obsolescences des munitions ASTER et des lanceurs des SAMP/T combiné à une amélioration de performances de l'ASTER 30 B1 face aux missiles balistiques de théâtre.
- l'opération SAMPT NG qui vise à intégrer le successeur du radar multifonction ARABEL aux sections SAMP/T ;

Infrastructure « Accueil SAMP/T »

Conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense, le programme d'infrastructure « *Accueil SAMPT* » est transféré au programme 146 en provenance du programme 212. Il était précédemment présenté dans l'action 4 « Politique immobilière » de ce programme.

L'objectif de ce programme lancé en 2011 et dont les travaux sont achevés était de réaliser les infrastructures d'accueil des escadrons de défense sol-air des bases aériennes pour l'accueil du SAMP-T.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
FSAF : Système SAMP/T	12	10	Les études (réorganisation sol-air) menées en 2006 ont conduit à réduire la quantité globale de systèmes de 12 à 10.
FSAF : Missiles ASTER 30 B1	575	200	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019
FSAF : Missiles ASTER 15	200	140	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019
FSAF : Missiles ASTER 30	48	48	
Missiles ASTER 30 pour FTI	100	100	
ASTER 30 *Block* 1 NT : Missiles ASTER 30 B1 NT	118	118	
ASTER 30 *Block* 1 NT : Sections rétrofitées SAMP/T B1 NT	8	8	

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

Le programme FSAF est un programme en coopération franco-italienne, intégré à l'OCCAr depuis 1999, et confié au GIE Eurosam formé par Thales et MBDA (France et Italie). Le financement des travaux communs (développement, industrialisation, logistique) est paritaire.

Les munitions sont communes avec le système PAAMS[1] équipant les frégates de défense aérienne HORIZON dont le développement a été conduit en coopération avec les Italiens et les Britanniques.

Le programme ASTER 30 *Block* 1 NT, lancé à l'initiative de la France et intégré à l'OCCAr en 2015, est confié au GIE Eurosam formé par Thales et MBDA (France et Italie). Un accord bilatéral de coopération pour le développement du système ASTER 30 *Block* 1 NT a été signé avec l'Italie en juin 2016. Un accord trilatéral de coopération pour le développement de la rénovation pyrotechnique des missiles ASTER a été signé avec l'Italie et le Royaume-Uni en juillet 2016.

Les aspects industriels de l'opération SAMP/T NG seront précisés à son lancement.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
FSAF	Lancement du développement	avril 1990	
	Lancement de la production	mai 1997	
	Première section opérationnelle	mai 2009	
	Livraison de la dernière munition ASTER 30 pour FREMM DA	2020	2019
ASTER 30 Block 1NT	Lancement de la réalisation	décembre 2015	décembre 2015
	Livraison du 1er missile ASTER 30 B1NT	2027	2024
	Livraison de la 1ère section rénovée	2027	2024
SAMP-T- NG	Lancement du développement	2019	2019

Les premières livraisons d'Aster 30 B1 NT et de sections rénovées ont été mises en cohérence avec les travaux d'ajustement de la programmation militaire.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
Missiles ASTER 15	Commandes	140				140
	Livraisons	128	12			140
Missiles ASTER 30 pour FREMM DA	Commandes	48				48
	Livraisons		41	7		48
Missiles ASTER 30 pour FTI	Commandes				100	100
	Livraisons				100	100
Missiles ASTER 30 B1 NT	Commandes				118	118
	Livraisons				118	118
Section rénovées au standard B1 NT	Commandes				8	8
	Livraisons				8	8

L'évolution de l'échéancier des livraisons des missiles Aster résulte de retards industriels.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil SAMPT	-	-	-	190 924
ACT	FSAF (Famille de sol-air futur)	-	-	-	25 332 191
ACT	SAMP-T NG	500 000 000	-	500 000 000	83 133 937
Total		500 000 000	-	500 000 000	108 657 052

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil SAMPT	0,10	-	0,10	0,04	0,06
ACT	FSAF (Famille de sol-air futur)	29,04	-	29,04	4,27	24,77
ACT	SAMP-T NG	385,68	500,00	885,68	343,34	542,34
Total		414,82	500,00	914,82	347,65	567,17

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
INFRA	ACT	Réaliser l'infrastructure d'accueil SAMPT	1,30			1,13	0,17	-	-	-	1,30
				0,15		0,15	-	-	-	-	0,15
					0,04		0,04	-	-	-	0,04
PEM	ACT	FSAF (Famille de sol-air futur)	59,71			22,97	19,84	1,82	2,70	12,38	59,71
				15,98		12,70	1,48	0,81	0,99	-	15,98
					4,27		4,27	-	-	-	4,27
PEM	ACT	SAMP-T NG	314,25			48,45	39,12	56,09	57,17	113,42	314,25
				176,61		17,56	8,59	37,79	32,66	80,01	176,61
					343,34		36,27	35,54	39,24	232,29	343,34
Total			375,26	192,74	347,65	102,97	109,78	132,05	132,76	438,10	915,66
			Somme des engts		915,66	Somme des paiements					915,66

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent principalement le développement de la conduite de tir du système SAMP/T NG.

[1] *Principal anti-air missile system*

Sous-action n° 10-86

Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme

OPÉRATION : ASSURER LA PROTECTION DES FORCES ET DES SITES : AUTRES OPÉRATIONS

NOM DES PEM : MISTRAL RÉNOVATION À MI-VIE, CICB, DIVERS PEM (DETECBIO, FAA HORIZON)

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action comprend notamment les opérations suivantes :

Rénovation MISTRAL

Cette opération a pour objet d'assurer la relève du système d'armes MISTRAL, en dotation dans les unités d'artillerie sol-air, les bâtiments de la marine nationale et les escadrilles d'hélicoptères.

Cette rénovation permet d'accroître l'efficacité du missile face aux cibles équipées de contre-mesures infrarouges et aux cibles de petite taille et faiblement rayonnantes.

CICB

L'opération « capacité d'identification confirmée biologique » (CICB) a pour objet de disposer sur les théâtres d'une chaîne fonctionnelle d'identification biologique confirmée sans *a priori*, c'est-à-dire capable d'identifier les bactéries, les virus et les toxines sans avoir besoin de réactifs spécifiques, par analyse d'échantillons de toutes formes (aérosols, solides et liquides), et de façon réactive afin de préserver l'efficacité des contre-mesures médicales.

Divers PEM

- FAA HORIZON, clos depuis 2012, dernière description présentée au RAP 2018.
- DETECBIO, clos depuis 2015, dernière description présentée au RAP 2018.

Autres opérations

La sous action comprend également les activités suivantes :

- les travaux relatifs à l'équipement des véhicules de reconnaissance blindés en dispositifs de protection et en moyens de lutte contre les EEI (engins explosifs improvisés). Il s'agit notamment des brouilleurs BARAGE devant équiper les véhicules des unités, des détecteurs d'EEI pour les équipes d'observation et de déminages (EOD) des armées ;
- les évolutions des véhicules du Génie de lutte contre les EEI (leurre)
- NRBC (nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique) : opérations visant à répondre aux enjeux de la défense NRBC au travers d'expérimentations, de développements à cycle court et de compléments d'acquisition ;
- l'élimination de composants et assainissement du site d'Angoulême : la réhabilitation de ce site impose une dépollution complexe assurée par Nexter *Systems* (exSNPE), dernier exploitant du site ; pour l'État, il s'agit de prendre en charge la majeure partie des frais d'assainissement conformément à ses engagements contractuels lors de la cession du site à l'industriel.

II – CIBLE

Matériels	Initiale	Actuelle	Raison de la modification
RMV MISTRAL	2 050	850	Mise en cohérence avec les décisions de la LPM 2014-2019

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

MISTRAL RMV

La maîtrise d'œuvre industrielle est confiée à la société MBDA.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Opérations	Événements	Dates	Références initiales
RMV Mistral	Première livraison de série	janvier 2012	2011
	850ème livraison de série	novembre 2015	décembre 2015

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

Opérations	C/L	Avant 2019	2019	2020	Après 2020	Cible totale
RMV Mistral	Commandes	850				850
	Livraisons	850				850

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-PS	-	74 930 696	74 930 696	68 392 511
ACT	MISTRAL RMV	-	-	-	4 692 246
ACT	CICB	10 000 000	-	10 000 000	1 979 851
OP	Divers PEM	-	-	-	-
Total		10 000 000	74 930 696	84 930 696	75 064 608

5.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranche fonctionnelle (en M€)

TBF2 Niveau	Opérations	AEANE fin 2019	AE affectées 2020	Total AE	Engagement 2020	AEANE fin 2020
ACT	MISTRAL RMV	6,33	-	6,33	2,02	4,31
ACT	CICB	-	10,00	10,00	3,50	6,50
OP	Divers PEM	46,92	-	46,92	-	46,92
Total		53,24	10,00	63,24	5,52	57,72

5.3 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-PS	157,13			65,26	29,73	13,27	6,76	42,12	157,13
				109,52		13,85	30,92	27,61	14,14	23,00	109,52
					74,93		10,96	32,13	18,62	13,22	74,93
PEM	ACT	MISTRAL RMV	6,97			2,60	3,89	0,48	-	-	6,97
				0,65		0,62	0,03	-	-	-	0,65
					2,02		0,82	0,70	0,50	-	2,02
PEM	ACT	CICB	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					3,50		2,00	1,50	-	-	3,50
PEM	OP	Divers PEM	6,81			-	-	-	-	6,81	6,81
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			170,91	110,17	80,45	82,33	78,34	75,69	40,02	85,15	361,54
			Somme des engts		361,54	Somme des paiements					361,54

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- pour l'opération rénovation MISTRAL, la confection d'un fardeau pour l'aérolargage du système d'armes MISTRAL ;
- au titre des autres opérations, l'acquisition de kits d'adaptation véhicules pour brouilleurs BARAGE et de lots d'intervention pour les équipes d'observation et de déminage des armées ;
- l'acquisition d'équipements NRBC dans le domaine de la détection, de la protection et décontamination.

Sous-action n° 10-87

Assurer la protection de l'homme - e-SAN

OPÉRATION : ASSURER LA PROTECTION DES FORCES ET DES SITES : E-SAN

NOM DU PEM : E-SAN

I - BESOINS OPÉRATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe des opérations destinées à optimiser le soutien santé des forces projetées en opération extérieure (OPEX) et à la mer via une numérisation des processus du service de santé des armées (SSA).

E-SAN :

L'opération e-SAN a pour finalité de disposer d'un système global d'information permettant d'améliorer la cohérence de la chaîne santé et d'optimiser la prise en charge des militaires blessés ou malades, en opération ou en situation d'isolement.

Autre opération :

La sous-action comprend également l'activité infostructure soutien santé (ISSAN).

Cette opération vise à doter le SSA de solutions techniques contribuant à une meilleure prise en charge des militaires blessés ou malades, en opération ou en situation d'isolement et répondant aux besoins les plus prégnants du SSA en matière de numérisation de la chaine santé.

II – CIBLE

La cible du programme sera définie lors de son lancement en réalisation.

III - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

L'organisation industrielle du programme sera définie lors de son lancement en réalisation.

IV - CALENDRIER - DATES CLÉS - ÉCHÉANCIER COMMANDES-LIVRAISONS

4.1 - Calendrier

Le calendrier du programme sera défini lors de son lancement en réalisation.

4.2 - Échéancier commandes-livraisons

L'échéancier du programme sera défini lors de son lancement en réalisation.

V - ASPECTS FINANCIERS

5.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
OP	AOA-PS	-	3 314 768	3 314 768	1 613 215
ACT	e-SAN	-	-	-	-
Total		-	3 314 768	3 314 768	1 613 215

5.2 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOA	OP	AOA-PS	3,13			0,77	0,35	0,04	0,18	1,79	3,13
				0,67		0,38	0,29	-	-	-	0,67
					3,31		1,05	2,12	0,14	-	3,31
PEM	ACT	e-SAN	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					-		-	-	-	-	-
Total			3,13	0,67	3,31	1,15	1,69	2,16	0,32	1,79	7,11
			Somme des engts		7,11	Somme des paiements					7,11

ACTION n° 11 0,9%
Préparation et conduite des opérations d'armement

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	224 200 231	**224 200 231**	54 900 000
Crédits de paiement	0	211 673 348	**211 673 348**	54 900 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	177 854 560	142 157 218
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	177 854 560	142 157 218
Dépenses d'investissement	43 728 159	67 767 051
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	43 728 159	67 767 051
Dépenses d'intervention	2 617 512	1 749 079
Transferts aux autres collectivités	2 617 512	1 749 079
Total	**224 200 231**	**211 673 348**

Sous-action n° 11-89
Fonctionnement et soutien DGA

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action regroupe les activités de fonctionnement de la direction générale de l'armement (DGA) et des services qui lui sont rattachés, en complément du soutien assuré par le programme 212 « Soutien de la politique de défense » avec le service parisien de soutien de l'administration centrale (SPAC).

Elle regroupe les activités réparties sur trois opérations stratégiques : l'OS « activités opérationnelles » (AOP), l'OS « fonctionnement et activités spécifiques » (FAS) et l'OS « dépenses hors dotation budgétaire » (DHDB).

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Le PLF 2020 s'inscrit dans la mise en œuvre d'une nouvelle architecture budgétaire se traduisant par :

- un transfert au programme 178 « Préparation et emploi des forces » d'une partie des activités budgétaires relevant du soutien non spécifique de la DGA ;
- un transfert, au programme 212 lié à la densification du site de DGA maitrise de l'information ;
- une redistribution, par OB, des fonds de concours et des attributions de produits attendus.

Synthèse des transferts (en €) :

OS	OB	AE	CP	Destination Programme - action sous action
AOP	Alimentation	3 640 000	3 640 000	P 178 - 05-82 *
FAS	Fonctionnement courant	5 560 000	5 560 000	P 178 - 05-82 *
FAS	Fonctionnement courant	1 200 000	1 200 000	P 212
FAS	Fonctionnement courant des structures	12 470 000	12 470 000	P 178 - 05-82 *

** Action sous action du programme 178 : soutien des forces par les bases de défense*

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

DEPENSES DE L'AGREGAT FONCTIONNEMENT

L'OS AOP recouvre les dépenses d'activité de la DGA, notamment les dépenses d'études et de recherche, celles relatives aux formations (essentiellement techniques) et aux prestations contractuelles de restauration collective.

L'OS FAS recouvre les dépenses de fonctionnement courant de la DGA, de déplacement de son personnel (réalisées dans le cadre de leur activité professionnelle au profit des programmes et opérations d'armement), de communication et de relations publiques, de charges locatives, d'énergies et fluides ainsi que d'entretien courant, ainsi que la subvention de fonctionnement de l'OCCAr (organisation conjointe de coopération en matière d'armement) et les dépenses relatives au soutien des industriels français dans les salons d'armement et pour l'aide à la promotion de matériels d'armement à l'étranger.

L'OS « dépenses hors dotation budgétaire » (DHDB) recouvre les dépenses réalisées pour fournir à un client public ou privé externe au ministère une prestation d'expertise ou d'essais. Elle est entièrement financée par des fonds de concours et attributions de produits.

TABLEAU DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT ET DES CRÉDITS DE PAIEMENT (EN €)

TBF1r OS	OB	AE	CP
AOP	Alimentation	-	-
	Activité des personnels	14 223 434	14 742 229
	Essais et expérimentations	1 129 890	1 187 551
Sous-total AOP		**15 353 324**	**15 929 780**
FAS	Communication et relations publiques	3 675 781	3 735 553
	Fonctionnement courant	13 112 318	13 526 199
	Mobilité personnels	831 151	829 337
	Soutien courant des structures	11 038 901	9 735 605
	Déplacement des personnels	9 793 265	11 001 265
	Subventions, transferts, taxes	3 358 938	3 142 587
	Promotion des exportations	4 668 563	4 909 427
Sous-total FAS		**46 478 917**	**46 879 973**
Total Agrégat Fonctionnement		**61 832 241**	**62 809 753**

Pour l'OS AOP :

L'OS AOP est en baisse de -10,2% (-1,74 M€) en AE et en baisse de -4,5% en CP (-0,75 M€). Les variations à l'OB sont les suivantes :

L'OB « Alimentation » est entièrement transférée. Elle n'est donc pas présentée au titre du présent PLF.

L'OB « Activité des personnels » est en hausse de +9% en AE (+1,17 M€) et de +18% (+2,25 M€) en CP afin de tenir compte du RAP 2018, d'assurer la poursuite de la transformation de la DGA et d'accompagner ses personnels dans ces changements.

L'OB « Essais et expérimentations » est en baisse en AE de -36,4% (-0,65 M€) et en CP de –21,8% (0,33 M€) du fait de l'augmentation du niveau de fonds de concours attribué à cette OB.

Pour l'OS FAS :

L'OS FAS est en baisse de -24,7% (-15,2 M€) en AE et en baisse de -25, 4% (-16,0 M€) en CP par rapport au PLF 2019 traduisant ainsi l'essentiel du transfert vers le programme 178.

L'OB « communication et relations publiques » est en hausse de +24,8 % (+0,73 M€) en AE et en hausse de 28,4% (+0,83 M€) en CP afin de prendre en compte les besoins liés au déroulement des salons Euronaval et Eurosatory.

L'OB « Fonctionnement courant » est en hausse de +37,3% (+3,56 M€) en AE et de +12,6% (+1,51 M€) en CP. Cette hausse résulte notamment de la baisse du niveau de fonds de concours attribué à cette OB.

L'OB « Mobilité personnels » est en hausse de +33,1% (0,21 M€) en AE et de +32,8% (+0,20 M€) en CP en lien avec la transformation de la DGA. Cette hausse permet de tenir compte de la mobilité géographique des personnels tels que le mouvement des personnesl de la région parisienne vers la province.

L'OB « soutien courant des structures » est baisse en AE de -58,4 % (-15,48 M€) et en CP de -61,8 % (-15,76 M€). Cette baisse résulte du transfert vers le P178 et de l'augmentation du niveau de fonds de concours attribué à cette OB.

L'OB « Déplacement des personnels » est en baisse en AE de -30,1 % (-4,2 M€) et en CP de -23,7% (-3,4 M€) du fait de l'augmentation du niveau de fonds de concours attribué à cette OB..

L'OB « Subventions, transferts, taxes » est en baisse en AE de -15,5% (0,62 M€) et de -4,1% (0,13 M€) du fait du report de l'externalisation de la sécurité incendie sur le site de DGA essais en vol.

L'OB « Promotion des exportations » est en hausse en AE de +14% (0,57 M€) et en CP de +19,9% (0,81 M€). Cette hausse tient compte des activités de soutien aux exportations en lien avec l'activité de la DGA.

Pour l'OS DHDB :

L'OS DHDB est stable par rapport au PLF 2019 et permet de garantir le maintien du niveau d'activité réalisé à la demande d'industriels de la défense et dans le cadre des contrats d'exportation de matériels de guerre.

A titre indicatif, la répartition des fonds de concours et des attributions de produits attendus par opération budgétaire est la suivante :

TBF1n OS	Description	Prévisions de crédits 2020	
		AE	CP
AOP	Essais et expérimentations	550 000	550 000
FAS	Fonctionnement courant	6 100 000	6 100 000
FAS	Soutien courant des structures	24 457 984	24 457 984
FAS	Déplacement des personnels	11 300 000	11 300 000
FAS	Subventions, transferts, taxes	1 200 000	1 200 000
FAS	Promotion des exportations	405 000	405 000
DHDB	Environnement des programmes d'armement	10 887 016	10 887 016
Total		54 900 000	54 900 000

TABLEAU DES ENGAGEMENTS ET DES PAIEMENTS (EN M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
AOP	13,60			10,11	1,84	-	-	1,65	13,60
		18,38		7,29	8,50	2,59	-	-	18,38
			15,90		6,15	8,84	0,91	-	15,90
FAS	71,52			46,10	18,48	1,40	-	5,54	71,52
		100,83		47,14	27,06	20,92	3,10	2,61	100,83
			89,94		44,81	30,28	13,36	1,50	89,94
DHDB	7,43			5,25	-	-	-	2,18	7,43
		8,50		3,08	5,42	-	-	-	8,50
			10,89		5,47	5,42	-	-	10,89
Total	92,55	127,72	116,73	118,99	117,71	69,45	17,36	13,48	337,00
	Somme des engts		337,00	Somme des paiements					337,00

Sous-action n° 11-90

Investissements pour les opérations d'armement

OPERATION : ENVIRONNEMENT DES PROGRAMMES D'ARMEMENT

I - BESOINS OPERATIONNELS ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Cette sous-action regroupe les activités visant à assurer la disponibilité des moyens d'expertise technique, d'évaluation et d'essais de la direction générale de l'armement (DGA) et leur juste adéquation aux besoins des opérations d'armement. Elle permet également d'acquérir des infrastructures et moyens génériques d'expertise et d'essais nécessaires à leur conduite.

Les opérations d'armement contribuent à l'acquisition des nouveaux moyens et à l'évolution des moyens pour ce qui leur est spécifique.

La sous-action est composée de huit activités principales :

- l'évolution et l'entretien des moyens techniques : ces investissements ont pour objet d'adapter aux besoins des opérations d'armement les moyens d'expertise et d'essais de la DGA ;
- l'évolution et l'entretien des infrastructures associées aux moyens ;
- l'informatique scientifique et technique : cette activité comprend l'acquisition, la mise à hauteur et le maintien en condition opérationnelle de matériels et logiciels nécessaires aux travaux d'expertise, d'essais, de simulation et d'analyse technico-opérationnelle ;
- l'évolution et l'entretien des réseaux techniques : ces investissements ont pour objet d'assurer l'alimentation des moyens techniques et informatiques en fluides et énergies ;

- l'architecture des SIAG (systèmes informatiques d'administration et de gestion) de la DGA : les investissements assurent la mise à disposition de réseaux informatiques et de serveurs efficients tout en respectant les règles de confidentialité du domaine ;
- l'environnement des programmes d'armement : ces opérations sont destinées à assurer le soutien de divers organismes dans leurs activités au profit de la DGA (véhicules et équipements spécifiques de la gendarmerie de l'armement, moyens des postes permanents à l'étranger et des services extérieurs, coopérations OTAN) ;
- Et conformément à la nouvelle architecture budgétaire de la mission Défense ;
- la maintenance lourde des infrastructures des moyens opérationnels de la DGA précédemment incluse dans l'action 4 « Politique immobilière » du programme 212 ;
- d'autres investissements de réalisation des infrastructures de capacités non technico-opérationnelles de la DGA précédemment inclus dans l'action 4 « Politique immobilière » du programme 212.

Ces moyens contribuent également au soutien à l'exportation des programmes nationaux.

Par ailleurs, les évolutions de la réglementation en matière d'environnement et d'HSCT (hygiène, santé et conditions de travail) imposent des efforts particuliers pour les installations classées (traitement des ICPE – installations classées pour la protection de l'environnement) et le traitement des déchets dangereux de manière à respecter les échéances des plans nationaux en matière d'élimination.

Les principales structures bénéficiaires de cette sous action sont les centres d'essais de la DGA.

L'expertise technique de la DGA, ainsi que ses capacités d'essais, reposent sur des moyens humains et matériels répartis dans les 10 centres d'expertise et d'essais qui interviennent à tous les stades des programmes et opérations d'armement (des études préliminaires au retrait du service). Couvrant un large spectre de compétences, ils jouent un rôle essentiel dans la maîtrise des risques techniques et le suivi en service des matériels.

Leur activité est conduite pour 66% au profit des opérations d'armement (programme 146), 12% au profit des études amont (programme 144), 18 % au profit de l'entraînement des forces et d'autres organismes étatiques, et comprend enfin 4 % de prestations payantes.

DGA Essais de missiles

En 2020, DGA Essais de missiles réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais contribuant à la dissuasion, des tirs de missiles Exocet et MdCN, des essais d'artillerie navale et terrestre ainsi qu'une contribution aux expérimentations et entraînements des forces.

DGA Essais propulseurs

En 2020, DGA Essais propulseurs réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais de réacteurs d'avions de combat.

DGA Essais en vol

En 2020, DGA Essais en vol réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais de qualification du Mirage 2000D rénové, des essais de réception d'aéronefs, la poursuite des essais A400M, des essais d'intégration du Scalp rénové sur Rafale F3R, des travaux de préparation du système de combat aérien futur et du standard F4 du Rafale, ainsi que des essais de soutien à l'export du Rafale.

DGA Maîtrise de l'information

En 2020, DGA Maîtrise de l'information réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais et expertises des systèmes d'information, de commandement, de communication et de renseignement, des travaux de développement et d'homologation SSI, des analyses de la menace « cyber », des expertises sur les systèmes (capteurs, missiles, préparation de mission, etc.), des essais et simulations de guerre électronique.

DGA Maîtrise NRBC

En 2020, DGA Maîtrise NRBC fournira l'assistance à maîtrise d'ouvrage et les expertises et essais nécessaires au programme SECOIA (site d'élimination et de chargement d'objets identifiés anciens) ainsi qu'aux AOA (autres opérations d'armement) du domaine de la défense NBC, notamment pour les systèmes de protection et de décontamination.

DGA Techniques aéronautiques

En 2020, DGA Techniques aéronautiques réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment la poursuite des essais de parachutage et d'aérolargage depuis A400M, des expertises et essais de vulnérabilité aux agressions électromagnétiques ainsi que des prestations de suivi en fatigue des flottes en service.

DGA Techniques hydrodynamiques

En 2020, DGA Techniques hydrodynamiques réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais contribuant à la dissuasion et au SNLE 3G ainsi que des essais acoustiques et hydrodynamiques de bâtiments de surface, de lancement d'armes et de propulseurs pour sous-marins.

DGA Techniques navales

En 2020, DGA Techniques navales réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais de manœuvrabilité et de tenue à la mer, des essais et expertises sur les systèmes de communication de la marine nationale, sur le système de guerre électronique des FREMM et des FDI.

DGA Techniques terrestres

En 2020, DGA Techniques terrestres réalisera des prestations techniques liées aux programmes d'armement, notamment des essais de qualification de l'engin blindé de reconnaissance et de combat JAGUAR, de différents véhicules dont des véhicules destinés aux forces spéciales, du fusil de précision semi-automatique (FPSA), de diverses munitions, des essais de drones tactiques et le soutien technique à l'opération SCORPION.

II - ASPECTS INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX

La réalisation des opérations est assurée :

- par des industriels et PME-PMI du secteur privé (armement, BTP, mécanique, informatique, etc.) ;
- par d'autres organismes étatiques (service d'infrastructure de la défense [SID], direction départementale des territoires, direction de la maintenance aéronautique [DMAé], direction générale de la gendarmerie nationale, direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'Information [DIRISI], etc.).

Les travaux d'entretien et de mises aux normes, qui représentent des opérations à flux, font généralement l'objet de marchés pluriannuels passés sur appels d'offres. Le maintien en condition opérationnelle des aéronefs d'essais fait l'objet de marchés industriels ou de contrats avec le SIAé sous maîtrise d'ouvrage déléguée de la DMAé.

III - ASPECTS FINANCIERS

3.1 - Autorisations d'engagement et crédits de paiement année 2020 (en €)

TBF1tf niveau	Libellé	Affectation sur TF	Engagement HTF	Total d'AE	CP
ACT	Architecture des SIAG	-	6 200 000	6 200 000	8 800 000
ACT	Evolution et entretien des réseaux techniques	-	6 288 836	6 288 836	5 301 197
ACT	Evolution et entretien des infrastructures	-	38 000 000	38 000 000	30 098 803
ACT	Informatique scientifique et technique	-	20 000 000	20 000 000	19 650 705
ACT	Evolution et entretien des moyens techniques	-	75 504 730	75 504 730	75 523 445
ACT	Autres dépenses environnement programmes armement	-	1 174 424	1 174 424	1 203 356
ACT	Réaliser la maintenance lourde des infrastructures	-	9 000 000	9 000 000	1 646 080
ACT	Réaliser autres opérations adapt .au profit BdD	-	6 200 000	6 200 000	6 640 009
Total		-	162 367 990	162 367 990	148 863 595

3.2 - Tableau des engagements et des paiements (en M€)

TBF3 Opérations stratégiques	Niveau	Opérations	Engagements			Paiements					
			RàP à fin 2018	Eng 2019	Eng 2020	2019	2020	2021	2022	>2022	Total
EPA	ACT	Architecture des SIAG	11,80			11,80	-	-	-	-	11,80
				9,50		1,30	5,96	1,15	1,10	-	9,50
					6,20		2,84	3,36	-	-	6,20
EPA	ACT	Evolution et entretien des réseaux techniques	6,25			4,55	1,27	-	-	0,43	6,25
				6,18		0,39	3,52	1,83	-	0,43	6,18
					6,29		0,51	3,52	1,83	0,43	6,29
EPA	ACT	Evolution et entretien des infrastructures	44,42			18,58	13,41	5,58	2,62	4,23	44,42
				36,87		3,07	9,65	12,93	8,52	2,70	36,87
					38,00		7,04	4,50	3,46	23,01	38,00
EPA	ACT	Informatique scientifique et technique	22,42			12,34	7,31	2,03	-	0,74	22,42
				19,23		9,08	8,25	1,89	-	-	19,23
					20,00		4,09	8,40	5,17	2,35	20,00
EPA	ACT	Evolution et entretien des moyens techniques	85,25			51,77	27,00	4,10	-	2,38	85,25
				93,47		14,00	36,22	20,15	17,57	5,53	93,47
					75,50		12,30	22,57	15,00	25,63	75,50
EPA	ACT	Autres dépenses environnement programmes armement	0,80			0,80	-	-	-	-	0,80
				1,16		0,40	0,76	-	-	-	1,16
					1,17		0,45	0,73	-	-	1,17
INFRA	ACT	Réaliser autres opérations adapt.au profit BdD	4,92			1,38	2,56	0,38	-	0,60	4,92
				5,70		1,60	2,96	0,63	0,23	0,29	5,70
					6,20		1,56	3,40	0,68	0,56	6,20
INFRA	ACT	Réaliser la maintenance lourde des infrastructures	-			-	-	-	-	-	-
				-		-	-	-	-	-	-
					9,00		1,76	4,54	1,80	0,90	9,00
Total			175,87	172,11	162,37	131,07	149,42	101,69	57,96	70,20	510,34
			Somme des engts		510,34	Somme des paiements					510,34

Les principaux engagements prévus en 2020 couvrent :

- l'entretien des infrastructures et des réseaux techniques ;
- l'amélioration du niveau de sécurisation des réseaux informatiques à DGA Maîtrise de l'information ;
- l'accroissement des capacités de cyber défense, à DGA Maîtrise de l'information ;
- le maintien en condition opérationnelle et la mise aux normes des moyens d'essais de la DGA, avec principalement:
  - les moyens radars, optiques et de télémesures de DGA Essais de missiles, DGA Essais en vol, DGA Techniques navales et DGA Techniques terrestres ;
  - les installations d'essais en vol simulé des moteurs d'aéronefs de DGA Essais des propulseurs ;
  - les moyens aériens de DGA Essais en vol ;
  - les installations de DGA Maîtrise NRBC ;
  - les capacités d'essais au sol de DGA Techniques aéronautiques ;
  - le grand tunnel hydrodynamique et le bassin de traction de DGA Techniques hydrodynamiques ;
  - les systèmes de conduite et d'exploitation d'essais de plusieurs centres ;
  - les plates-formes de simulation des systèmes d'armes notamment pour DGA Maîtrise de l'information, DGA Techniques navales, DGA Techniques terrestres et DGA Essais en vol et le référentiel d'interopérabilité à DGA Maîtrise de l'information.

ACTION n° 12 0,0%

Parts étrangères et programmes civils

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	**0**	0
Crédits de paiement	0	0	**0**	0

Sous-action n° 12-96

Parts étrangères

GRANDS PROJETS	

Cette sous-action regroupe les financements étrangers pour les opérations co-financées avec la France. La part financée par la loi de finance initiale (LFI) est présentée dans les autres actions du programme.

De par sa nature, elle n'est pas dotée en LFI. Les crédits nécessaires sont mis en place en cours de gestion sur le programme « Équipement des forces » par les pays concernés. Les crédits transférés les années de gestion précédentes et non consommés sont reportés sur l'année suivante

Elle contient les opérations :

- actuellement, au profit de la GrandeBretagne, la production et les modifications décidées en commission internationale de modification d'hélicoptères SA 330 PUMA et SA 341 GAZELLE britanniques ;
- prochainement, les dépenses financées par l'Allemagne dans le cadre de la création du centre de formation et d'entraînement de l'unité aérienne binationale francoallemande C130J.

Sous-action n° 12-97

Programmes civils

GRANDS PROJETS	

Cette sous-action regroupe les financements, hors délégation de gestion, issus d'autres programmes budgétaires nationaux hors mission Défense pour les opérations réalisées en partenariat avec ceux-ci. La part P146 financée par la LFI est présentée dans les autres actions du programme.

De par sa nature, cette sous-action n'est pas dotée en LFI. Les crédits nécessaires sont mis en place en cours de gestion sur le programme « Équipement des forces » par transferts de crédits entre programmes LOLF.

Cette sous-action regroupe principalement les dépenses au profit de la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC), du secrétariat général pour la défense et la sécurité nationale (SGDSN) et de la direction générale de la gendarmerie nationale (DGGN).

Les besoins du SGDSN portent sur l'acquisition de produits de sécurité de haut niveau, dont les téléphones chiffrant nouvelle génération, les chiffreurs, les produits de sécurité et les MCO (maintien en condition opérationnelle) associés dans le cadre des opérations PMPS IP, CHRONOS et TEOREM.

L'ANSSI (Agence Nationale de Sécurité des Systèmes d'Information) intervient dans le co-pilotage des projets et désigne un officier de programme pour l'interministériel.