

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

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

2022

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

Alice GUITTON

Directrice générale des relations internationales et de la stratégie

Responsable du programme n° 144 : Environnement et prospective de la politique de défense

Le programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense » rassemble les crédits 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. La directrice générale des relations internationales et de la stratégie est responsable du programme 144, en cohérence avec les responsabilités qu'elle exerce par ailleurs en matière de stratégie d'influence internationale du ministère, de prospective et de stratégie de défense.

Le programme regroupe les actions « Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la défense » (action 3), « Prospective de défense » (action 7) et « Relations internationales et diplomatie de défense » (action 8).

L'actualisation 2021 a montré que les grandes menaces identifiées dans la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale 2017 à savoir le terrorisme djihadiste, la prolifération des armes de destruction massive, la compétition stratégique et militaire restent d'actualité, voire s'accroissent, au même titre que le développement et la généralisation des « stratégies hybrides » qui cherchent à exploiter les vulnérabilités de nos sociétés ouvertes, démocratiques et tolérantes. Face à l'ensemble de ces menaces, la loi de programmation militaire (LPM) 2019-2025 fait du renseignement et de l'innovation deux priorités absolues :

- d'une part, en accélérant la remontée en puissance capacitaire des services de renseignement en effectifs et en moyens prolongeant ainsi les orientations arrêtées lors du conseil de défense du 16 avril 2016 ;
- d'autre part, en engageant un effort financier sans précédent sur les études amont dans la perspective de disposer d'une base industrielle et technologique de défense (BITD) autonome et de renforcer notre indépendance en matière technologique et industrielle.

Au titre du projet de loi de finances (PLF) 2022, la ressource du programme 144 s'élève à **2 146,4 M€ en AE** et **1 778,4 M€ en CP** (+ 93,6 M€ en CP par rapport à la loi de finances initiale 2021). Le PLF 2022 consacre l'ambition ministérielle de porter à 1 Md€ les paiements sur les études amont (dissuasion comprise) contre 0,7 Md€ en moyenne dans la LPM précédente.

Rechercher le renseignement de défense

Dans un contexte géopolitique marqué par l'incertitude qui renforce le caractère critique d'une capacité d'anticipation de premier plan, la direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) poursuit la déclinaison de son plan stratégique qui a pour objectif de renforcer son modèle intégré, de garantir la résilience de ses infrastructures, de répondre aux exigences de sécurité liées à sa mission et d'accroître ses capacités d'action. L'augmentation de son activité opérationnelle nécessite anticipation et réactivité afin de s'adapter aux menaces cyber et à l'accélération des cycles technologiques, et en particulier aux enjeux de l'univers numérique et du domaine spatial. Conjointement à ces axes de travail, la DGSE maintient ses efforts sur ses dispositifs techniques mutualisés au bénéfice de l'ensemble de la communauté du renseignement et sur la cyberdéfense. La réalisation de ce plan stratégique s'inscrit ainsi en premier lieu dans le cadre de la LPM. L'exercice 2022 sera enfin marqué par la poursuite des projets d'infrastructure et notamment par la notification du marché principal du nouveau siège du Service sur le site du Fort neuf de Vincennes.

La direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD) a engagé une transformation inédite dans le cadre de l'actuelle LPM. Face à une menace évolutive et durable, le Service s'organise pour accélérer le cycle du renseignement et répondre aux nouveaux défis en cohérence avec les inflexions de la revue stratégique actualisée 2021. Le terrorisme apparaît comme une menace durable sur le territoire national et appelle donc une poursuite de la modernisation des dispositifs de protection de la sphère de défense aussi bien que du renseignement. L'intensification

de la compétition des États-puissance et l'hypothèse d'un engagement majeur impliquent également un effort supplémentaire en matière de contre-espionnage et de contre-ingérence économique. Enfin, les attaques cyber sont en forte croissance et deviennent plus complexes tandis que les opérations d'influence visant la sphère défense se généralisent. Les nouvelles menaces hybrides exigent de la DRSD un niveau d'activité particulièrement soutenu et une adaptation permanente. Comme tous les services de renseignement, la DRSD doit garder une avance vis-à-vis des personnes et organisations auxquelles elle fait face. Elle modernise aussi ses outils pour être plus efficiente et traiter de plus grandes quantités d'informations tout en ayant une croissance maîtrisée de ses effectifs. En 2022, sa montée en puissance se traduira par la construction du nouveau bâtiment de 646 places pour la direction centrale, la poursuite du développement de SIRCID (Système d'information de renseignement de contre-ingérence de défense) et des équipements techniques ainsi que l'amélioration de la capacité cyber. Enfin, la DRSD continuera à développer l'outil automatisant la réalisation d'empreintes numériques de surface.

Soutenir la recherche stratégique au profit des études de prospective et de stratégie de défense

La DGRIS assure la réalisation d'études prospectives de l'évolution de l'environnement international et en particulier l'analyse des risques et menaces qui peuvent affecter la sécurité de la France et de l'Union européenne. Elle met en œuvre à leur profit un dispositif de soutien à la recherche stratégique externe, réformé en 2015 afin de contribuer à la consolidation de cet écosystème (*think tanks*, instituts de recherche, universités, etc.) et à la « relève stratégique » (promotion de jeunes chercheurs). En 2022, elle mettra en œuvre de nouvelles mesures de soutien, non budgétaires (promotion des *think tanks* français à l'international par exemple). Par ailleurs, dans le cadre du pacte enseignement supérieur (PES), le label « Centre d'excellence » qui vise à promouvoir l'enseignement et la recherche universitaire portant sur des enjeux de défense participe au renforcement de l'influence et du rayonnement de la pensée stratégique française en finançant la projection d'experts français à l'international auprès de laboratoires de référence.

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

La programmation 2022 des études amont s'appuie sur le document de référence d'orientation de l'innovation de défense (DrOID) 2021 élaboré par l'agence de l'innovation de défense (AID) et validé par la ministre des armées lors du comité exécutif (COMEX) consacré à l'innovation du 19 mai 2021. Le PLF 2022 poursuit l'accroissement de l'effort d'investissement inscrit dans la LPM, en prévoyant un niveau de ressource de 1,1 Md€ en AE et de 1 Md€ en CP permettant d'investir dans des technologies de rupture, de lancer des démonstrateurs innovants et de faire face aux enjeux de préparation des futurs systèmes d'armes. Les principaux engagements de 2022 porteront sur la préparation du renouvellement des capacités de renseignement et de télécommunications spatiales, les études du système MGCS (*Main Ground Combat System*) en coopération franco-allemande, les technologies qui concourent au programme SCAF et aux évolutions du programme Rafale et les planeurs hypersoniques. Les nouvelles thématiques d'innovation incluent la lutte anti-drones, l'hyper-vélocité, le quantique et l'énergie. Le « Fonds innovation défense » poursuivra ses investissements dans les entreprises développant des technologies d'intérêt défense, duales et transversales aux différents systèmes de défense. Ce fonds s'adressera aux entreprises (start-ups, PME) innovantes ayant fait la preuve de la validité de leur modèle économique sur un marché primaire hors défense. Il visera également à accompagner les entreprises soutenues vers le marché défense en concertation avec les grands groupes de défense. Le fonds d'investissement « DEFINVEST », dont le montant aura été doublé, poursuivra son action, consistant à sauvegarder des PME d'intérêt stratégique pour notre défense par des dotations en capital. Enfin, l'effort financier en faveur des organismes de recherche (ONERA, Institut franco-allemand de Saint-Louis) et des écoles d'ingénieurs, dans le cadre de leur contrat d'objectifs et de performance est maintenu. De même, le PLF 2022 prend en compte les mesures prises en faveur des enseignants chercheurs dans la loi de programmation de la recherche.

Orienter et conduire la diplomatie de défense

L'action « Relations internationales et diplomatie de défense » couvre notamment l'aide versée par la France au Gouvernement de la République de Djibouti, conformément à la convention bilatérale signée entre les deux pays le 20 décembre 2011, la contribution de la France au budget de l'Agence européenne de défense (AED) ainsi que des actions de coopération scientifique bilatérales et multilatérales venant en soutien de la stratégie nationale de lutte contre la prolifération des armes de destruction massive (PMG7). Chargée de piloter l'action internationale du ministère des armées, en y associant l'EMA, la DGA et le SGA, la DGRIS poursuit en 2022 l'élaboration de stratégies

spécifiques à l'instar du cyber, du spatial, de l'énergie et de l'Indopacifique. De même, les initiatives en matière d'Europe de la défense seront consolidées. Pour mener ces actions la DGRIS s'appuie notamment sur le maintien d'un solide réseau diplomatique de défense français à l'étranger et sur le déploiement d'officiers de liaison et d'échange. Enfin, la DGRIS coordonne le programme des « personnalités d'avenir de la défense » (PAD), qui 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.

RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

OBJECTIF 1	Améliorer le niveau de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense (DRSD)
INDICATEUR 1.1	Taux d'avis émis dans les délais prescrits
INDICATEUR 1.2	Taux des sites du domaine militaire et des sites industriels et économiques liés à la défense inspectés dans les délais prescrits
OBJECTIF 2	Développer les capacités scientifiques technologiques et industrielles nécessaires à la défense
INDICATEUR 2.1	Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense
OBJECTIF 3	Contribuer à l'autorisation et au contrôle des transferts des biens et technologies sensibles
INDICATEUR 3.1	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 2022.

Il se compose de trois objectifs et de quatre indicateurs.

OBJECTIF

1 – 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

1.1 – Taux d'avis émis dans les délais prescrits

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2022 Prévision	2023 Cible
Taux d'avis émis dans les délais prescrits	%	93,3	93,1	95	95	95	95

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

Dans le domaine des contrôles élémentaires et habilitations, l'année 2021 enregistre une augmentation importante du nombre de demandes (+32 % en juin 2021 par rapport à juin 2020 et +11 % en juin 2021 par rapport à juin 2019). Face à ce constat et aux aléas liés à la crise sanitaire, le Centre Nationale des Habilitations de la Défense (CNHD) a opéré une réorganisation interne et continue d'accroître ses effectifs.

En outre, les délais fixés par l'IGI 1300, dans la version du 13 novembre 2020, allonge la durée cible de certaines catégories d'enquête de 60 à 90 jours (niveau « secret », anciennement « confidentiel défense ») et de 90 à 180 jours (niveau « très secret », anciennement « secret défense » et « très secret défense »).

Enfin des solutions technologiques en cours de déploiement (2 systèmes d'information) vont automatiser, et par conséquent optimiser, certaines opérations.

L'ensemble de ces mesures devraient permettre à la DRSD d'atteindre les objectifs fixés et ainsi rejoindre le taux « cible » de 95 %.

INDICATEUR

1.2 – 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	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2022 Prévision	2023 Cible
Taux des sites du domaine militaire et des sites industriels et économiques liés à la défense inspectés dans les délais prescrits	%	86	90,9	95	95	95	95

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

Dans un contexte sanitaire toujours incertain, la prévision initiale de 2021 (95 %) d'inspections effectuées dans les délais prescrits des sites des domaines militaires, industriels et économiques, bien qu'ambitieuse, est maintenue comme telle pour son actualisation.

Les aléas liés à la coordination avec les entreprises se traduisent parfois par des annulations ou des reports d'une année sur l'autre et le nombre d'entreprises entrant dans le périmètre d'action du Service s'accroît. Cependant, la DRSD s'adapte régulièrement à ces contraintes en ajustant autant que possible la programmation du centre de conseil de prévention et des inspections (CCPI).

De plus, après avoir augmenté les effectifs d'inspecteurs entre 2016 et 2020, la DRSD a davantage recours à des militaires de la réserve opérationnelle et investit dans la numérisation de certaines opérations.

Par conséquent, malgré un contexte difficile, l'objectif reste atteignable mais dépend de la capacité du CCPI à recruter, former et fidéliser ses réservistes.

OBJECTIF

2 – 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

2.1 – Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2022 Prévision	2023 Cible
Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense	%	74,7	54,6	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 2017 et de la loi de programmation militaire 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 2022 (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 prévision résulte dès lors d'un compromis entre une ambition importante et une exploration insuffisante d'innovations risquées mais à fort potentiel.

OBJECTIF

3 – 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

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

(du point de vue de l'utilisateur)

	Unité	2019 Réalisation	2020 Réalisation	2021 Prévision PAP 2021	2021 Prévision actualisée	2022 Prévision	2023 Cible
Délai moyen d'instruction "Défense" des demandes de licence	Nb jours	26	27	20	24	24	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

Le nombre de dépôt de licences reste à un niveau élevé depuis 2018. Au regard du flux de licences, de l'augmentation de la part des licences complexes relatives à des transferts technologiques et de la sous-traitance, de la crise COVID, l'objectif de délai de traitement des licences fixé par le SGDSN (20 jours) ne sera pas atteint en 2022, cependant une amélioration globale par rapport aux années précédentes est perceptible.

Une évolution logicielle prévue au titre du plan de fiabilisation du SI SIGALE a été implémentée au 2ème semestre 2020 et a porté ses fruits avec une claire stabilisation du système. Par ailleurs, un certain nombre d'actions de simplification du processus d'instruction des licences ont été appliquées et participent directement à cette amélioration globale, d'autres sont toujours en cours de définition sous l'égide du SGDSN.

La question des délais de traitement reste sous surveillance, mais ne fait plus l'objet, à ce jour, d'alerte de la part des opérateurs économiques.

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

2022 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

2022 / 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 2022	FdC et AdP attendus en 2022
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	240 367 033	424 711 854	235 000	0	665 313 887	360 000
03.31 – Renseignement extérieur	228 085 107	412 845 140	235 000	0	641 165 247	300 000
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	12 281 926	11 866 714	0	0	24 148 640	60 000
07 – Prospective de défense	1 421 793 734	0	11 603 903	6 416 707	1 439 814 344	1 000 000
07.01 – Analyse stratégique	9 233 336	0	370 000	0	9 603 336	0
07.02 – Prospective des systèmes de forces	22 562 620	0	0	0	22 562 620	0
07.03 – Etudes amont	1 109 940 500	0	3 084 000	0	1 113 024 500	1 000 000
07.04 – Gestion des moyens et subventions	280 057 278	0	8 149 903	6 416 707	294 623 888	0
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	4 710 258	0	36 596 008	0	41 306 266	0
Total	1 666 871 025	424 711 854	48 434 911	6 416 707	2 146 434 497	1 360 000

2022 / 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 2022	FdC et AdP attendus en 2022
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	208 834 530	200 402 626	235 000	0	409 472 156	360 000
03.31 – Renseignement extérieur	196 512 604	177 303 273	235 000	0	374 050 877	300 000
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	12 321 926	23 099 353	0	0	35 421 279	60 000
07 – Prospective de défense	1 309 636 605	0	11 603 903	6 416 707	1 327 657 215	1 000 000
07.01 – Analyse stratégique	8 293 336	0	370 000	0	8 663 336	0
07.02 – Prospective des systèmes de forces	22 562 620	0	0	0	22 562 620	0
07.03 – Etudes amont	998 723 371	0	3 084 000	0	1 001 807 371	1 000 000
07.04 – Gestion des moyens et subventions	280 057 278	0	8 149 903	6 416 707	294 623 888	0
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	4 710 258	0	36 596 008	0	41 306 266	0
Total	1 523 181 393	200 402 626	48 434 911	6 416 707	1 778 435 637	1 360 000

2021 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

2021 / 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 2021	FdC et AdP prévus en 2021
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	247 012 942	1 308 300 949	279 958	0	1 555 593 849	290 000
03.31 – Renseignement extérieur	232 309 633	0	0	0	232 309 633	0
03.31 – Renseignement extérieur	0	1 303 035 949	0	0	1 303 035 949	230 000
03.31 – Renseignement extérieur	0	0	279 958	0	279 958	0
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	14 703 309	0	0	0	14 703 309	0
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	0	5 265 000	0	0	5 265 000	60 000
07 – Prospective de défense	1 478 837 815	0	26 339 000	5 100 000	1 510 276 815	0
07.01 – Analyse stratégique	8 566 857	0	0	0	8 566 857	0
07.01 – Analyse stratégique	0	0	370 000	0	370 000	0
07.02 – Prospective des systèmes de forces	22 331 479	0	0	0	22 331 479	0
07.03 – Etudes amont	1 171 238 547	0	0	0	1 171 238 547	0
07.03 – Etudes amont	0	0	3 084 000	0	3 084 000	0
07.04 – Gestion des moyens et subventions	276 700 932	0	0	0	276 700 932	0
07.04 – Gestion des moyens et subventions	0	0	22 885 000	0	22 885 000	0
07.04 – Gestion des moyens et subventions	0	0	0	5 100 000	5 100 000	0
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	5 055 813	0	35 271 008	0	40 326 821	0
Total	1 730 906 570	1 308 300 949	61 889 966	5 100 000	3 106 197 485	290 000

2021 / 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 2021	FdC et AdP prévus en 2021
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	211 285 592	194 858 779	279 958	0	406 424 329	290 000
03.31 – Renseignement extérieur	197 709 551	0	0	0	197 709 551	0
03.31 – Renseignement extérieur	0	189 993 779	0	0	189 993 779	230 000
03.31 – Renseignement extérieur	0	0	279 958	0	279 958	0
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	13 576 041	0	0	0	13 576 041	0
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	0	4 865 000	0	0	4 865 000	60 000
07 – Prospective de défense	1 205 856 537	0	26 699 000	5 100 000	1 237 655 537	0

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

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 2021	FdC et AdP prévus en 2021
07.01 – Analyse stratégique	8 943 916	0	0	0	8 943 916	0
07.01 – Analyse stratégique	0	0	370 000	0	370 000	0
07.02 – Prospective des systèmes de forces	22 295 689	0	0	0	22 295 689	0
07.03 – Etudes amont	897 916 000	0	0	0	897 916 000	0
07.03 – Etudes amont	0	0	3 084 000	0	3 084 000	0
07.04 – Gestion des moyens et subventions	276 700 932	0	0	0	276 700 932	0
07.04 – Gestion des moyens et subventions	0	0	23 245 000	0	23 245 000	0
07.04 – Gestion des moyens et subventions	0	0	0	5 100 000	5 100 000	0
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	5 055 813	0	35 671 008	0	40 726 821	0
Total	1 422 197 942	194 858 779	62 649 966	5 100 000	1 684 806 687	290 000

PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

Titre ou catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en LFI pour 2021	Demandées pour 2022	FdC et AdP attendus en 2022	Ouverts en LFI pour 2021	Demandés pour 2022	FdC et AdP attendus en 2022
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	1 730 906 570	1 666 871 025	1 000 000	1 422 197 942	1 523 181 393	1 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 454 205 638	1 386 813 747	1 000 000	1 145 497 010	1 243 124 115	1 000 000
Subventions pour charges de service public	276 700 932	280 057 278	0	276 700 932	280 057 278	0
Titre 5 – Dépenses d'investissement	1 308 300 949	424 711 854	360 000	194 858 779	200 402 626	360 000
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	1 294 875 358	405 569 300	360 000	185 870 433	184 754 482	360 000
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	13 425 591	19 142 554	0	8 988 346	15 648 144	0
Titre 6 – Dépenses d'intervention	61 889 966	48 434 911	0	62 649 966	48 434 911	0
Transferts aux entreprises	4 025 000	4 525 000	0	4 425 000	4 525 000	0
Transferts aux autres collectivités	57 864 966	43 909 911	0	58 224 966	43 909 911	0
Titre 7 – Dépenses d'opérations financières	5 100 000	6 416 707	0	5 100 000	6 416 707	0
Dotations en fonds propres	5 100 000	6 416 707	0	5 100 000	6 416 707	0
Total	3 106 197 485	2 146 434 497	1 360 000	1 684 806 687	1 778 435 637	1 360 000

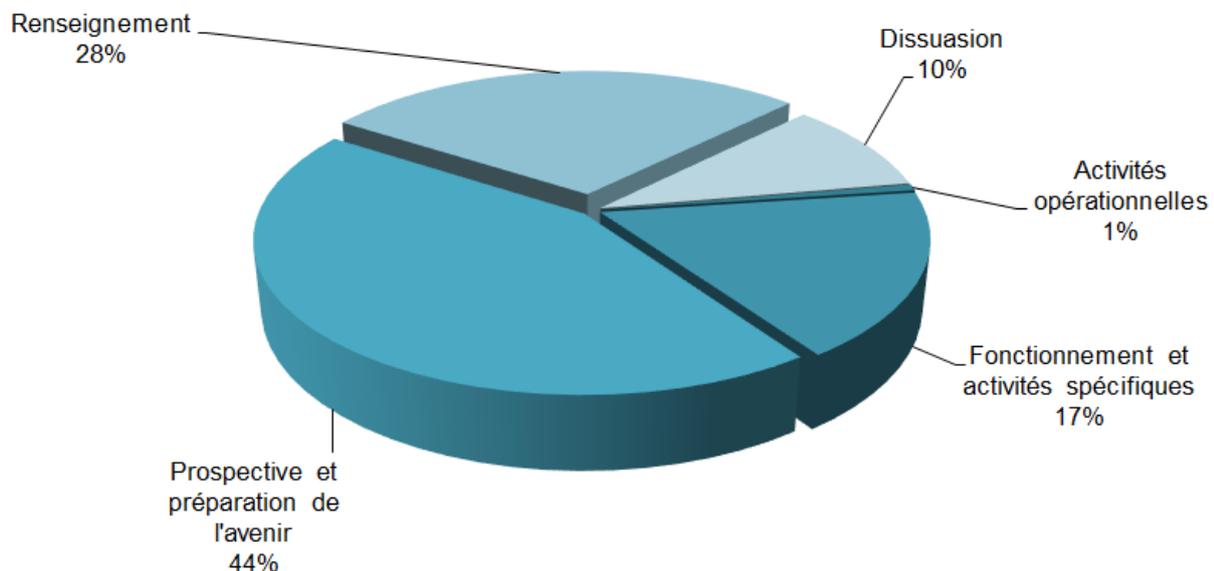
JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

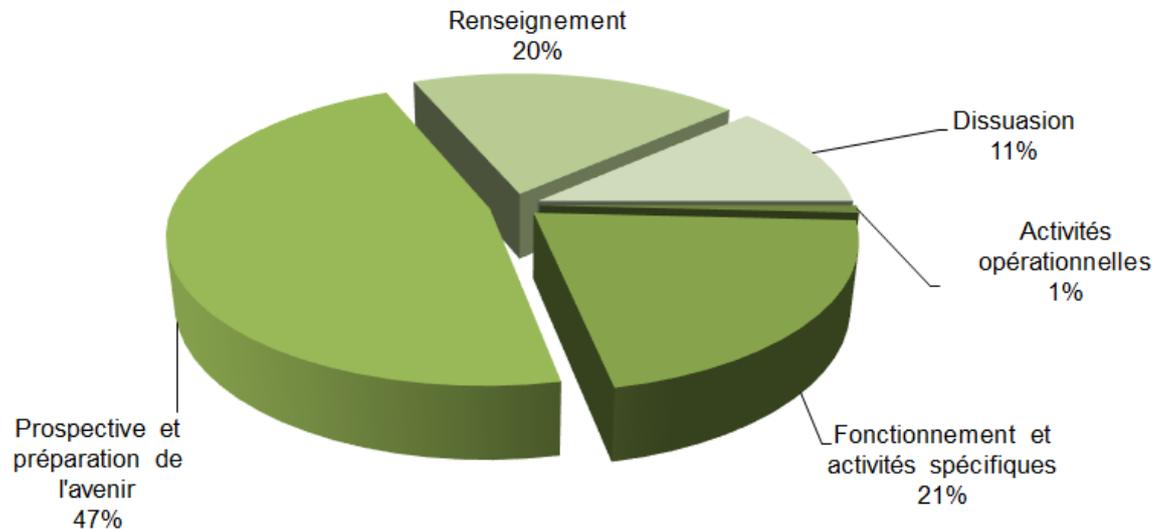
ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

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
03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	0	665 313 887	665 313 887	0	409 472 156	409 472 156
03.31 – Renseignement extérieur	0	641 165 247	641 165 247	0	374 050 877	374 050 877
03.32 – Renseignement de sécurité de défense	0	24 148 640	24 148 640	0	35 421 279	35 421 279
07 – Prospective de défense	0	1 439 814 344	1 439 814 344	0	1 327 657 215	1 327 657 215
07.01 – Analyse stratégique	0	9 603 336	9 603 336	0	8 663 336	8 663 336
07.02 – Prospective des systèmes de forces	0	22 562 620	22 562 620	0	22 562 620	22 562 620
07.03 – Etudes amont	0	1 113 024 500	1 113 024 500	0	1 001 807 371	1 001 807 371
07.04 – Gestion des moyens et subventions	0	294 623 888	294 623 888	0	294 623 888	294 623 888
08 – Relations internationales et diplomatie de défense	0	41 306 266	41 306 266	0	41 306 266	41 306 266
Total	0	2 146 434 497	2 146 434 497	0	1 778 435 637	1 778 435 637

Répartition des crédits par OS - AE 2022



Répartition des crédits par OS - CP 2022



SYNTHESE PAR OS ET PAR TITRE (EN M€)

TBF1t	Répartition des crédits par OS - AE 2022					Répartition des crédits par OS - CP 2022					
	OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Activités opérationnelles		13,99	-	-	-	13,99	13,99	-	-	-	13,99
Fonctionnement et activités spécifiques		326,36	0,73	40,40	6,42	373,91	326,36	0,73	40,40	6,42	373,91
Prospective et préparation de l'avenir		933,24	-	7,98	-	941,22	824,58	-	7,98	-	832,56
Renseignement		184,78	423,98	0,06	-	608,82	153,25	199,67	0,06	-	352,98
Dissuasion		208,50	-	-	-	208,50	205,00	-	-	-	205,00
Total		1 666,87	424,71	48,43	6,42	2 146,43	1 523,18	200,40	48,43	6,42	1 778,44

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

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2020	Eng 2021	Eng 2022	2021	2022	2023	2024	>2024	Total
Activités opérationnelles	0,26			0,13	0,12	-	-	0,01	0,26
		13,30		13,17	0,13	-	-	-	13,30
			13,99		13,75	0,25	-	-	13,99
Fonctionnement et activités spécifiques	32,00			19,99	11,99	-	-	0,01	32,00
		399,65		381,46	16,19	2,00	-	-	399,65
			373,91		345,72	23,25	4,93	-	373,91
Prospective et préparation de l'avenir	1167,37			603,90	252,02	129,61	67,83	114,01	1167,37
		1293,40		186,08	352,59	286,56	290,22	177,95	1293,40
			942,22		228,95	266,29	323,34	123,64	942,22
Renseignement	297,28			180,15	88,43	26,79	1,81	0,09	297,28
		608,72		235,28	142,92	127,65	102,87	-	608,72

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

			1185,04		123,39	188,82	148,44	724,40	1185,04
Dissuasion	384,13			197,28	63,83	65,96	16,80	40,27	384,13
		196,10		46,12	86,62	41,87	17,39	4,10	196,10
			208,50		54,56	60,52	63,37	30,06	208,50
Total	1 881,03	2 511,17	2 723,65	1 863,55	1 781,20	1 219,56	1 037,01	1 214,54	7 115,86
	Somme Eng.		7 115,86				Somme des paiements		7 115,86

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

TBF2 OS	AEANE fin 2021	AE affectées 2022	Total AE	Engagement 2022
Renseignement	913,38	241,48	1 154,86	817,34
Total	913,38	241,48	1 154,86	817,34

TABLEAU DES FDC-ADP (€)

TBF1n OS	AE	CP
Renseignement	360 000	360 000
Prospective et préparation de l'avenir	1 000 000	1 000 000
	1 360 000	1 360 000

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								
Transferts sortants					-35 839	-35 839	-35 839	-35 839
adhésion de l'école polytechnique action sociale interministérielle	► 148				-839	-839	-839	-839
Frais d'expertise médicale supportés par la DAJ	► 212				-35 000	-35 000	-35 000	-35 000

DÉPENSES PLURIANNUELLES

CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

Génération CPER 2015-2020

Action / Opérateur	Rappel du montant contractualisé	Consommation au 31/12/2021		Prévision 2022		2023 et après
		Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	CP sur engagements à couvrir
07 Prospective de défense	21 120 000		7 003 970			
Total	21 120 000		7 003 970			

Génération CPER 2021-2027

Action / Opérateur	Rappel du montant contractualisé	Consommation au 31/12/2021		Prévision 2022		2023 et après
		Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	CP sur engagements à couvrir
ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne	21 249 000	50 000	50 000	3 800 000	1 000 000	20 199 000
Total	21 249 000	50 000	50 000	3 800 000	1 000 000	20 199 000

Total des crédits de paiement pour ce programme

Génération	CP demandés pour 2022	CP sur engagements à couvrir après 2022
Génération CPER 2021-2027	1 000 000	20 199 000
Total toutes générations	1 000 000	20 199 000

La majorité des CPER 2021-2027 des écoles ne sont pas encore contractualisés.

A ce stade et dans le cadre du CPER 2021-2027, la contribution de la région pour l'ENSTA Bretagne s'élève à 21,25 M€.

ÉCHÉANCIER DES CRÉDITS DE PAIEMENT (HORS TITRE 2)

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2021

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2020 (RAP 2020)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2020 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2020	AE (LFI + LFRs) 2021 + reports 2020 vers 2021 + prévision de FdC et AdP	CP (LFI + LFRs) 2021 + reports 2020 vers 2021 + prévision de FdC et AdP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2021
1 901 727 480	0	3 157 321 277	1 685 601 722	2 528 653 336

ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2022	CP 2023	CP 2024	CP au-delà de 2024
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2021	CP demandés sur AE antérieures à 2022 CP PLF CP FdC et AdP	Estimation des CP 2023 sur AE antérieures à 2022	Estimation des CP 2024 sur AE antérieures à 2022	Estimation des CP au-delà de 2024 sur AE antérieures à 2022
2 528 653 336	1 014 831 362 0	680 446 148	496 928 912	336 446 914
AE nouvelles pour 2022 AE PLF AE FdC et AdP	CP demandés sur AE nouvelles en 2022 CP PLF CP FdC et AdP	Estimation des CP 2023 sur AE nouvelles en 2022	Estimation des CP 2024 sur AE nouvelles en 2022	Estimation des CP au-delà de 2024 sur AE nouvelles en 2022
2 146 434 497 1 360 000	763 604 275 1 360 000	539 118 742	540 078 057	303 633 423
Totaux	1 779 795 637	1 219 564 890	1 037 006 969	640 080 337

CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2022

CP 2022 demandés sur AE nouvelles en 2022 / AE 2022	CP 2023 sur AE nouvelles en 2022 / AE 2022	CP 2024 sur AE nouvelles en 2022 / AE 2022	CP au-delà de 2024 sur AE nouvelles en 2022 / AE 2022
35,62 %	25,10 %	25,15 %	14,14 %

JUSTIFICATION PAR ACTION

ACTION 31,0 %**03 – 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	665 313 887	665 313 887	360 000
Crédits de paiement	0	409 472 156	409 472 156	360 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	240 367 033	208 834 530
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	240 367 033	208 834 530
Dépenses d'investissement	424 711 854	200 402 626
Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État	405 569 300	184 754 482
Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État	19 142 554	15 648 144
Dépenses d'intervention	235 000	235 000
Transferts aux autres collectivités	235 000	235 000
Total	665 313 887	409 472 156

Sous-action**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

La DGSE poursuivra en 2022 la déclinaison de son plan stratégique qui a pour objectif de renforcer son modèle intégré, de garantir la résilience de ses infrastructures, de répondre aux exigences de sécurité liées à sa mission et d'accroître ses capacités d'action.

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

L'accroissement de son activité opérationnelle nécessite anticipation et réactivité afin de s'adapter aux menaces cyber, à l'accélération des cycles technologiques et en particulier aux enjeux de l'univers numérique et du domaine spatial. Conjointement à ces axes de travail, la DGSE maintient ses efforts sur ses dispositifs techniques mutualisés au bénéfice de l'ensemble de la communauté du renseignement et sur la cyberdéfense.

La réalisation de ce plan stratégique s'inscrit ainsi en premier lieu dans le cadre de la LPM. Outre la poursuite du développement des capacités et infrastructures du service, l'exercice 2022 sera marqué par la notification du marché principal concernant le nouveau siège du service sur le site du Fort Neuf de Vincennes.

Au titre du PLF 2022, la dotation de la DGSE s'élève à 641 M€ en AE et 374 M€ en CP.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT 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 €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
AOP	Alimentation	225 756	225 756
	Déplacements et transports	11 698 219	11 698 219
Sous-total	AOP	11 923 975	11 923 975
FAS	Mobilité des personnels	2 617 728	2 617 728
	Fonctionnement courant	14 012 740	14 012 740
	Soutien courant des structures	19 995 545	19 995 545
	Soutien des ressources humaines	4 697 056	4 697 056
Sous-total	FAS	41 323 069	41 323 069
Total agrégat Fonctionnement		53 247 044	53 247 044

3. Commentaires

OPÉRATION STRATÉGIQUE : ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES » (AOP)

La dotation en autorisations d'engagement et en crédits de paiement (AE et CP) est stable par rapport à la LFI 2021 et s'élève à 11,9 M€. Cette stabilisation des crédits intervient dans un contexte d'augmentation des effectifs et de reprise des activités opérationnelles post crise sanitaire. Elle nécessitera donc un contrôle renforcé de la dépense.

Le volume des besoins couverts par l'OS AOP peut être soumis à de fortes variations car directement lié à l'évolution du contexte sécuritaire international et à la présence du service à l'étranger.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : FONCTIONNEMENT ET ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES » (FAS)

Les crédits de l'OS FAS sont stables et s'élèvent à 41,3 M€. Cette stabilisation de la ressource intervient après une croissance des crédits de 18 % (+ 6,2 M€) en 2021. Elle permet ainsi de pérenniser le financement des besoins liés à l'accroissement des effectifs enregistrés depuis le début de la LPM.

La ressource permettra ainsi au service de couvrir ses besoins au titre du fonctionnement courant (habillements et accessoires techniques dans le cadre de la projection du personnel, équipement des bâtiments livrés récemment et entretien des bâtiments livrés lors des exercices précédents) et de poursuivre sa politique de fidélisation des personnels qui s'est matérialisée l'année précédente par la réalisation d'un stage adapté pour les nouveaux arrivants, formation depuis lors constitutive du socle de dépenses récurrentes du service.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : RENSEIGNEMENT

1. Description :

L'OS « renseignement » reflète la programmation des investissements et des dépenses opérationnelles de la DGSE, et regroupe à ce titre l'ensemble des dépenses de « cœur de métier ».

2. Aspects financiers :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévision de crédits 2022			
		AE HTF	AE affectées sur TF	Total AE	CP
OB	Appui au renseignement	114 873 082	241 480 000	356 353 082	163 034 144
OB	Renseignemen t	231 565 121	-	231 565 121	157 769 689
Total		346 438 203	241 480 000	587 918 203	320 803 833

Sur l'OS « Renseignement », la dotation en AE s'élève à 587,9 M€, contre 1 482,5 M€ en LFI 2021.

L'évolution de la ressource en AE résulte du lancement en réalisation de différents projets immobiliers.

La ressource en crédits de paiement diminue quant à elle de 4 % (- 14 M€) pour atteindre 320,8 M€, contraction qui est le résultat d'ajustements successifs du cadrage de la ressource.

Quatrième exercice de la LPM 2019-2025, l'année 2022 constitue une année charnière dans la réalisation du programme d'investissement du service et sera notamment marquée par :

- la notification du marché principal du projet de nouveau siège, jalon majeur faisant suite à la décision de lancement de l'opération par le président de la République officialisée le 6 mai dernier ;
- le lancement du programme de rénovation des infrastructures techniques du service, dans le cadre d'une stratégie globale combinant résilience des infrastructures et développement des capacités dans un contexte de déménagement du service ;
- la poursuite du développement de ses capacités techniques et plus particulièrement dans le domaine cyberdéfense, dont la montée en puissance constitue une priorité au sein de la mission défense ;
- les investissements récurrents dans les systèmes d'information et de communication, qui jouent un rôle central dans la conduite des activités du service ;
- la poursuite des investissements dans les grands programmes interministériels au profit de l'ensemble de la communauté du renseignement.

2.2 - Tableau des autorisations d'engagements sur tranches fonctionnelles (en M€)

TBF2 OS	AEANE fin 2021	AE affectés 2022	Total AE	Engagement 2022
Renseignement	913,38	241,48	1 154,86	817,34
Total	913,38	241,48	1 154,86	817,34

Les AEANE s'élèvent à 913,4 M€ à fin 2021, dont plus particulièrement 812,6 M€ pour le financement des engagements 2022 du projet de nouveau siège.

Les affectations 2022 d'un montant de 241,5 M€ incluent notamment 190,5 M€ d'affectation sur tranche fonctionnelle relative au projet de nouveau siège.

À titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires concernent exclusivement l'opération budgétaire appui au renseignement pour un montant de 0,3 M€.

TBF1n Niveau	Description	AE	CP
OB	Appui au renseignement	300 000	300 000
Total		300 000	300 000

Sous-action

03.32 – Renseignement de sécurité de défense

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

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 la sphère 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.

La DRSD poursuit la transformation de sa structure et de son fonctionnement, qui s'appuie sur une modernisation de ses moyens techniques, de ses infrastructures et une augmentation de ses effectifs.

PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

La dotation 2022 de la DRSD s'élève à 24,1 M€ en AE et 35,4 M€ en CP. Par rapport au PLF 2021, elle est en hausse de 21 % en AE et de 92 % en CP.

Cette évolution est principalement liée à un changement de périmètre structurant. Le financement de la construction du nouveau bâtiment de la direction centrale est maintenant porté sur le périmètre budgétaire de la DRSD avec effet dès la gestion 2021 (engagement du marché de travaux). Cette opération immobilière majeure permettra au service d'accueillir ses nouveaux agents et de disposer d'infrastructures optimisant et accélérant le flux du renseignement.

De plus, les ressources consenties pour son équipement permettront de continuer à faire face à l'évolution des menaces qui s'accroissent et se diversifient sur tout le spectre TESSCo (terrorisme, espionnage, sabotage, subversion, crime organisé). Le besoin de protection de la sphère défense conduit la DRSD à poursuivre sa montée en puissance rapide, à se moderniser et à se transformer en un service de renseignement de temps de crise durable. Cette

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

transformation s'appuie sur des investissements significatifs, notamment pour acquérir des outils de contre ingérence efficaces et innovants.

Enfin, la DRSD poursuivra en 2022 le développement de sa nouvelle base de souveraineté qui permettra de stocker et d'exploiter le renseignement à partir d'une solution logicielle purement nationale. Elle financera également le développement d'un nouveau système d'information utilisé notamment dans le cadre des processus d'habilitation.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT 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 ainsi qu'une partie des missions en métropole.

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 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 €)

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2022		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Déplacements et transports	588 159	588 159	Effectif	1 602	367
Sous-total	AOP	588 159	588 159			
FAS	Communication et relations publiques	502 574	450 745	Effectifs	1 602	281
	Fonctionnement courant	621 238	651 533	Effectifs soutenus	1 602	407
	Soutien courant des structures	404 270	491 816	m² SHON	ND	ND
	Soutien des matériels communs	154 000	224 817	Effectifs	1 602	140
	Soutien des ressources humaines	977 000	840 171	nombre de jours de formation	2 500	336
Sous-total	FAS	2 659 082	2 659 082			
Total agrégat Fonctionnement		3 247 241	3 247 241			

3. Commentaires

OPÉRATION STRATÉGIQUE : ACTIVITES OPERATIONNELLES

Les crédits alloués sur cette OS en 2022 sont quasiment identiques au PLF 2021.

OPÉRATION STRATÉGIQUE : FONCTIONNEMENT ET ACTIIVTES SPECIFIQUES

Les dépenses de cette OS en 2022 sont stables par rapport au PLF 2021, la DRSD ayant fait le choix de geler ses dépenses de fonctionnement pour privilégier l'activité opérationnelle et l'investissement.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT**OPÉRATION STRATÉGIQUE : RENSEIGNEMENT****1. Description :**

L'OS « Renseignement » regroupe 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 €)

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	Enquêtes – Contrôles – Sécurisation	3 545 410	3 558 180	Effectifs	1 602	2 221
OB	Matériels de transport	435 370	455 370	Nombre de matériels	454	1 003
OB	Matériels divers	224 092	244 092	ND	ND	ND
OB	Matériels techniques	6 220 947	18 806 632	ND	ND	ND
OB	Systèmes d'information et de communication (SIC)	10 475 580	9 109 764	Effectifs	1 602	5 686
Total		20 901 399	32 174 038			

OB – Enquêtes – contrôles – Sécurisation

Les dépenses de frais de mission, de déplacement et de télécommunication augmentent de 7,4 % en AE et 7,8 % en CP par rapport au PLF 2021 du fait de la hausse des effectifs et de l'activité soutenue du service.

OB – Matériels de transport

Cette OB englobe l'acquisition et l'entretien des véhicules. Sa dotation est en baisse de 34,5 % en AE et de 31,5 % en CP par rapport au PLF 2021 en raison de moindres achats prévus en 2022.

OB – Matériels divers

Cette OB regroupe l'acquisition et le maintien en condition de matériel non-spécifique. Elle est en baisse de 10,4 % en AE et de 2,4 % en CP par rapport au PLF 2021 en raison de la priorité accordée aux matériels techniques.

OB – Matériels techniques

Cette OB porte à compter de 2022 deux besoins distincts :

- le marché de construction du nouveau bâtiment de la direction centrale, pour 2,5 M€ en AE et 15 M€ en CP, qui est piloté par l'établissement du service d'infrastructure de la défense d'Île-de-France (ESID IdF) ;
- les besoins en matériels spécifiques à hauteur de 3,7 M€ en AE et 3,8 M€ en CP. Par rapport au PLF 2021, les crédits diminuent donc respectivement de 7 % en AE et 5,1 % en CP.

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

OB – Systèmes d'information et de communication

L'exercice du métier de renseignement exige de disposer de moyens de haute technicité en matière de systèmes d'information et de communication. La DRSD poursuivra en 2022 la modernisation de ses systèmes d'information et de communication, avec notamment le développement de la nouvelle base de souveraineté du service.

Cette OB augmente de 2 M€ en AE (+ 23 %) et de 2,1 M€ en CP (+ 31 %) par rapport au PLF 2021. Cette hausse finance principalement le développement d'un nouveau système d'information dont la réalisation a été actée en 2021. Elle permet aussi la poursuite du développement de la nouvelle base de souveraineté du service.

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

TBF1n Niveau	Description	AE	CP
OB	Matériels de transport	60 000	60 000
Total		60 000	60 000

SYNTHÈSE ACTION 03**SYNTHÈSE PAR OS ET PAR TITRE (EN M€)**

TBF1t	AE					CP					
	OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Activités opérationnelles		12,51	-	-	-	12,51	12,51	-	-	-	12,51
Fonctionnement et activités spécifiques		43,07	0,73	0,18	-	43,98	43,07	0,73	0,18	-	43,98
Renseignement		184,78	423,98	0,06	-	608,82	153,25	199,67	0,06	-	352,98
Total		240,37	424,71	0,24	-	665,31	208,83	200,40	0,24	-	409,47

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

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2020	Eng 2021	Eng 2022	2021	2022	2023	2024	>2024	Total
Activités opérationnelles	0,26			0,13	0,12	-	-	0,01	0,26
		12,42		12,29	0,13	-	-	-	12,42
			12,51		12,27	0,24	-	-	12,51
Fonctionnement et activités spécifiques	29,94			17,93	11,99	-	-	0,01	29,94
		43,98		26,05	15,93	2,00	-	-	43,98
			43,98		16,06	22,99	4,93	-	43,98
Renseignement	297,28			180,15	88,43	26,79	1,81	0,09	297,28
		608,72		235,28	142,92	127,65	102,87	-	608,72
			1 185,04		123,39	188,82	148,44	724,40	1 185,04
Total	327,47	665,12	1 241,53	471,82	411,23	368,49	258,06	724,51	2 234,12
	Somme Eng.		2 234,12	Somme des paiements					2 234,12

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

TBF2 Niveau	Description	AEANE fin 2021	AE affectées 2022	Total AE	Engagement 2022
OB	Appui au renseignement	913,38	241,48	1154,86	817,34
OB	Renseignement	-	-	-	-
Total		913,38	241,48	1 154,86	817,34

TABLEAU DES FDC-ADP (€)

TBF1n Niveau	Description	AE	CP
OS	Renseignement	360 000	360 000
Total		360 000	360 000

ACTION 67,1 %

07 – Prospective de défense

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FdC et AdP attendus
Autorisations d'engagement	0	1 439 814 344	1 439 814 344	1 000 000
Crédits de paiement	0	1 327 657 215	1 327 657 215	1 000 000

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	1 421 793 734	1 309 636 605
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	1 141 736 456	1 029 579 327
Subventions pour charges de service public	280 057 278	280 057 278
Dépenses d'intervention	11 603 903	11 603 903
Transferts aux entreprises	3 025 000	3 025 000
Transferts aux autres collectivités	8 578 903	8 578 903
Dépenses d'opérations financières	6 416 707	6 416 707
Dotations en fonds propres	6 416 707	6 416 707
Total	1 439 814 344	1 327 657 215

Sous-action

07.01 – Analyse stratégique

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

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 cherchant à identifier quels types de ruptures et de surprises stratégiques pourraient potentiellement affecter cet environnement, ainsi que leurs conséquences prévisibles sur la politique de défense française.

À cette fin, le ministère des Armées commande des études et recherches à des prestataires privés, financées par ces crédits, au profit de l'ensemble des organismes de la défense. La diffusion des résultats de ces recherches s'effectue notamment par le biais des sites Internet et Intranet de la DGRIS 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'ANNÉE

La dotation 2022 du BOP DGRIS s'élève à 9,6 M€ en AE et 8,7 M€ en CP. Cette ressource permettra de poursuivre les actions de soutien à la recherche stratégique au travers du financement d'observatoires, d'études de prospectives stratégiques et de consultances.

Par ailleurs, dans le cadre du pacte enseignement supérieur (PES), le label « centre d'excellence », qui vise à promouvoir l'enseignement et la recherche universitaire portant sur des enjeux de défense, sera pleinement mis en œuvre. Enfin, la DGRIS initiera de nouvelles mesures de soutien non budgétaires (promotion des *think tanks* français à l'international par exemple).

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

OPÉRATION STRATÉGIQUE : PROSPECTIVE ET PRÉPARATION 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) :

- **Études prospectives et stratégiques (EPS)**

Les études prospectives et stratégiques (EPS) visent à développer la recherche stratégique nationale pour la sécurité et la défense. 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. 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 : DGRIS, la DGA et l'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 est octroyée 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 :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
OB	EPS	9 233 336	8 033 336	ND	ND	ND
OB	Programmes personnalités d'avenir et post-doctorat	-	260 000	Nombre de PAD	25	10 400
OB	Recherche stratégique	370 000	370 000	Nombres de subventions	20	18 500
Total		9 603 336	8 663 336			

Sous-action

07.02 – Prospective des systèmes de forces

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

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, en conséquence, propose des pistes d'adaptation pour les moyens des forces en intégrant notamment l'emploi de nouvelles technologies. À travers le financement des études opérationnelles et technico-opérationnelles (EOTO), elle prépare et définit les capacités futures. Les EOTO complètent les travaux d'études amont (sous-action 07-03 « Études amont »), l'élaboration du besoin militaire prévisible (BMP) et participent à la préparation des opérations d'armement dans le cadre de la démarche capacitaire renforcée. Elles peuvent notamment contribuer aux arbitrages 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) et assurant la maîtrise d'ouvrage des études. 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 qui est responsable, à ce titre, du budget opérationnel du programme 0144-0063 « études opérationnelles et technico-opérationnelles ». L'un de ses adjoints, le secrétaire général des officiers de cohérence opérationnelle, est responsable de l'unité opérationnelle 0114-0063-EM04 « études opérationnelles et technico-opérationnelles ».

Activités

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Les études opérationnelles et technico-opérationnelles sont réparties en deux opérations stratégiques (OS) : « dissuasion » et « prospective et préparation de l'avenir ». Elles se déclinent en six systèmes de force : 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 capacitaires en matière d'équipement et d'emploi. Ces études visent à :

- contribuer aux stades de préparation des programmes (décision de lancement d'initialisation d'un programme, document d'orientation, document de choix) ;
- identifier et évaluer les réponses au besoin militaire prévisible à 15 ans et aux schémas directeurs (trajectoires des futures capacités opérationnelles) ;
- analyser la menace prospective ;
- élaborer les environnements de mise en situation et les outils spécifiques à l'étude des 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

Pour 2022, les principales orientations, déclinées par système de force, se caractérisent de la manière suivante :

- dissuasion : évaluation des performances des deux composantes de la dissuasion ainsi que des capacités de communication ;
- commandement et maîtrise de l'information : renseignement, maîtrise du spectre électromagnétique, communications (constellations, aéronautiques, navales et sous-marines), cyberdéfense, capacités d'action dans l'espace ;
- engagement – combat : combat air-air, engagement collaboratif naval, meutes de munitions et attaques de saturation, capacités des forces terrestres, frappe à distance, maintien de la supériorité des armements de la haute intensité ;
- projection mobilité et soutien : transport et déplacements par voie aérienne, projection stratégique ;
- protection sauvegarde : menace et lutte anti-drones, défense antiaérienne et effecteurs antiaériens notamment antimissiles, guerre des mines ;
- études transverses : mise à jour du référentiel de la menace prospective, études sur les nouvelles menaces, activités du laboratoire de travail en groupe et du laboratoire technico-opérationnel.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT**OPÉRATION STRATÉGIQUE : DISSUASION****1. Description :**

La part de la sous-action 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 :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
OB	Dissuasion	3 500 000	3 500 000
Total		3 500 000	3 500 000

OPÉRATION STRATÉGIQUE : PROSPECTIVE ET PRÉPARATION DE L'AVENIR (PPA)**1. Description :**

La part de la sous-action 07-02 supportée par l'opération stratégique « Prospective et préparation de l'avenir » concerne les EOTO hors dissuasion.

2. Aspects financiers :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
OB	Commandement et maîtrise de l'information	4 700 000	4 320 000
OB	Engagement - combat	8 000 000	7 350 000
OB	Etudes transverses	3 900 000	4 790 000
OB	Projection mobilité soutien	900 000	1 217 000
OB	Protection et sauvegarde	1 562 620	1 385 620
Total		19 062 620	19 062 620

Les crédits de l'OS « Prospective et préparation de l'avenir » augmentent de 1,2 % en AE et 1,4 % en CP par rapport au PLF 2021.

Les prévisions d'engagements pour 2022 par système de force sont fonction des études en cours lorsqu'elles se prolongent en 2022, complétées des orientations et priorisations des propositions d'études soumises au comité des études technico-opérationnelles (CETO) de juin 2021.

Sous-action

07.03 – Etudes amont

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE**CONTENU DE LA SOUS-ACTION**

Les études amont, objet de la sous-action n°3 « 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 (BITD), ainsi que l'expertise technique de l'État nécessaires à la réalisation des opérations d'armement.

Un triple objectif est poursuivi :

- disposer des technologies nécessaires au développement et à l'évolution des systèmes pour lesquels une autonomie nationale totale ou partielle est requise ;
- disposer des compétences industrielles et étatiques permettant de réaliser les programmes futurs, dans un cadre national ou en coopération ;

- 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).

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

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

1. Description :

Les crédits de cette opération stratégique (OS) 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 (hors espace)

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 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.

Espace

Le domaine spatial connaît des ruptures importantes qui ont mis en exergue de nouvelles vulnérabilités : émergence de nouveaux acteurs, multiplication des mini satellites civils, comportements potentiellement agressifs dans l'espace,

débris spatiaux. En cohérence avec la stratégie spatiale du ministère, les études dans le domaine spatial soutiendront l'ensemble des objectifs prioritaires poursuivis.

Les actions du domaine contribueront au développement de briques technologiques indispensables aux futurs systèmes spatiaux. Elles permettront en particulier la maturation technologique des technologies nécessaires à la préparation des nouvelles capacités souveraines de communications militaires par satellites et de satellites de renseignement, pour permettre d'assurer les capacités de veille stratégique et d'appui aux opérations maritimes, terrestres ou aériennes.

Elles viseront l'amélioration des capacités de surveillance depuis le sol et l'espace, centrée sur la connaissance de la situation spatiale, et faciliteront l'émergence d'une capacité de défense active dans l'espace.

Les actions lancées contribueront à pérenniser et soutenir l'excellence de la filière nationale du spatial.

Naval

Les études du domaine visent à préparer les futurs systèmes de surface de premier 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, guerre des mines ainsi que celles relatives à la survivabilité des bâtiments.

Par ailleurs, l'année 2022 verra la fin des études d'architecture du porte-avions de nouvelle génération.

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 le futur système de combat terrestre, 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.

Technologies transverses

Ce domaine a pour enjeu la préservation des compétences, la maturation de technologies transverses à plusieurs domaines ou pour lesquelles un potentiel de rupture est détecté. Ceci 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 briques technologiques relatives aux armes non cinétiques ;
- la maturation de nouvelles solutions technologiques concourant à l'amélioration de l'efficacité du soutien et du maintien en condition opérationnelle ;
- 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.).

Le soutien au développement dans des PME et ETI technologiques à caractère dual, via un fonds d'investissement de capital-risque de souveraineté (fonds innovation défense) fait également partie des objectifs de ce domaine.

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Recherche et captation innovation

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).

2. Aspects financiers :**2.1 – Tableau des autorisations d'engagement et des crédits de paiement (en M€)**

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
OB	Aéronautique et missiles	242 200 888	258 108 341
OB	Information et renseignement (hors espace)	158 986 473	103 224 895
OB	Espace	99 361 140	85 087 682
OB	Naval	54 495 200	42 059 662
OB	Terrestre, NRBC et Santé	72 660 266	70 736 703
OB	Technologies transverses	145 320 533	106 090 088
OB	Recherche et captation innovation	135 000 000	135 000 000
Total		908 024 500	800 307 371

L'année 2022 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 un niveau de ressource porté à 908 M€ en autorisations d'engagement et 800 M€ en crédits de paiements hors dissuasion.

OB - « Aéronautique et missiles »

Dans le domaine du combat aérien, les résultats des études sur le système de combat aérien futur (SCAF) avec l'Allemagne et l'Espagne seront disponibles (étude d'architecture et études sur les piliers technologiques). Les études de maturation des briques technologiques qui seront utilisées par les aéronefs du système de combat aérien futur, se poursuivront. Les études contribuant à la préparation des évolutions du Rafale donneront lieu à des études complémentaires, principalement dans les domaines de la localisation et la guerre électronique. Les principaux résultats attendus du domaine concernent la guerre électronique, l'autoprotection ainsi que la localisation.

Dans le domaine de l'aéromobilité, les principales études en 2022 porteront sur l'autoprotection ainsi que sur la coopération drones/hélicoptères.

Dans le domaine de la frappe dans la profondeur, les études concernant le démonstrateur de planeur hypersonique seront complétées par de nouvelles études. L'année 2022 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 (hors espace) »

Dans le domaine de la protection et de la surveillance, les principaux engagements permettront le lancement des travaux en coopération sur la composante post-AWACS, des compléments nationaux aux études lancées en coopération au titre de l'EDIDP (notamment sur la lutte anti-drone, le radar transhorizon ou pseudo-satellite de haute altitude). Les études sur le démonstrateur d'antenne radar modulaire apporteront des résultats intermédiaires.

Dans le domaine de la supériorité informationnelle, les engagements 2022 couvriront un large champ d'activités telles que des travaux technologiques sur les liaisons de données, les antennes actives, les liaisons discrètes et les réseaux tactiques multifonctions. Les activités exploitant l'intelligence artificielle seront renforcées dans des domaines tels que les capteurs embarqués, les systèmes de radiocommunications tactiques, la guerre électronique ou le renseignement (traitement de données de masse).

Les activités dans le domaine de la cyberdéfense seront également poursuivies, et complétées par de nouvelles études.

OB - « Espace »

Dans le domaine spatial, les études se poursuivront sur les démonstrateurs de moyens d'action dans l'espace, et la surveillance de l'espace.

Les études visant à préparer les futurs moyens de renseignement spatiaux (d'origine image et d'origine électromagnétique) et de communication militaire seront poursuivies. Cet ensemble d'activités lèvera les verrous technologiques des futurs moyens de renseignement spatial, en portant un effort significatif sur la réactivité de ces systèmes.

OB - « Naval »

Le domaine naval sera marqué par le lancement de travaux complémentaires sur l'autoprotection des navires. Les études en coopération avec le Japon sur la détection des mines enfouies se poursuivent ; de nouvelles études sur la guerre des mines seront lancées.

OB - « Terrestre, NRBC et santé »

Dans le domaine du combat terrestre, les engagements continueront de porter principalement sur les technologies nécessaires à la préparation du futur système de combat terrestre franco-allemand MGCS. D'autres études concerneront notamment la survivabilité des plateformes.

Les travaux conduits dans le domaine de la défense NRBC et de la santé du militaire en opérations seront poursuivis en 2022.

OB - « Technologies transverses »

En ce qui concerne les technologies émergentes de défense (notamment dans le domaine des composants et des matériaux) et des armes non cinétiques, de nouvelles études seront lancées en 2022, en complément des travaux déjà lancés, qui se poursuivront. Dans le cadre des études sur l'énergie, un démonstrateur de GRIFFON hybride sera lancé. Les études sur la lutte anti-drones seront renforcées par de nouvelles études.

Dans le domaine du soutien, les études sur la maintenance prévisionnelle dans le domaine aéronautique donneront lieu à de nouvelles études, le concept de jumeau numérique sera également exploré et les travaux sur la fabrication additive de pièces de rechange seront poursuivis.

Le fonds innovation défense continuera ses investissements en vue de consolider le développement de PME et ETI technologiques à caractère dual.

Le programme 144 continuera également de financer les travaux d'intérêt défense du plan interministériel « NANO 2022 ».

OB « Recherche et captation innovation »

Conformément au document de référence de l'orientation de l'innovation de défense (DrOID), le soutien à l'innovation ouverte et la conduite de projets d'accélération de l'innovation seront poursuivis.

Le fonds d'investissement « DEFINVEST », qui aura vu son enveloppe doublée, poursuivra son action consistant à sauvegarder des PME d'intérêt stratégique.

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 :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
OB	Dissuasion	205 000 000	201 500 000
Total		205 000 000	201 500 000

Les principales études portent, en 2022, sur :

- les moyens de la composante océanique de la dissuasion ;
- la pérennité de l'invulnérabilité des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins ;
- la maturité des technologies pour les évolutions du missile M51 ;
- la préparation de la prochaine génération de missile de la composante nucléaire aéroportée ;
- les transmissions nucléaires et stratégiques.

À titre indicatif, la répartition des fonds de concours, des attributions de produits attendus et des ressources extrabudgétaires concernent exclusivement l'opération budgétaire Technologies transverses pour un montant de 1 M€.

TBF1n Niveau	Description	AE	CP
OB	Technologies transverses	1 000 000	1 000 000
Total		1 000 000	1 000 000

Sous-action

07.04 – Gestion des moyens et subventions

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

CONTENU DE LA SOUS-ACTION

Cette sous-action concerne les éléments suivants :

- des subventions versées aux opérateurs de l'État rattachés au programme 144 (ONERA, écoles sous tutelle de la DGA et Institut Polytechnique de Paris créé en mai 2019) ;
- des 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

À l'exception de l'école Polytechnique, 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 à la LFI 2021 et conforme à leurs contrats d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021. De nouveaux COP couvriront les années suivantes (2022-2026).

Au PLF 2022, la subvention de l'ISL est réduite de 15 M€, principalement à la suite d'une mesure d'anticipation de son versement en gestion 2021. L'équilibre global de la subvention de l'Institut est donc respecté sur les deux années.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT 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 « 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 :

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

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
FAS	Subventions et transferts	291 598 888	291 598 888
Total agrégat Fonctionnement		291 598 888	291 598 888

3. Commentaires

OPÉRATION STRATÉGIQUE : FONCTIONNEMENT ET ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES (FAS)

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 :

- 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, industries, 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 ;
- 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.

Sa subvention pour charges de service public s'élève à 109 M€, en baisse (1 M€) par rapport à 2021.

Écoles 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'École polytechnique, l'Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (ISAE - basé à Toulouse), l'École nationale supérieure de techniques avancées Paris (ENSTA Paris) et l'École nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (ENSTA Bretagne - basée à Brest).

La subvention pour charges de service public prévue au titre de 2022 pour les quatre établissements s'élève à 168 M€ en AE et CP, conforme à leurs contrats d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021, signés en décembre 2016, hormis pour l'Ecole polytechnique. Elle se répartit comme suit :

- 96 M€ pour l'Ecole Polytechnique ;
- 18 M€ pour l'ENSTA Paris ;

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

- 16 M€ pour l'ENSTA Bretagne ;
- 38 M€ pour l'ISAE.

Par ailleurs, les dotations en fonds propres prévues en 2022 s'élèvent à 6 M€ en AE et CP.

Institut polytechnique de Paris (IP Paris)

L'Institut polytechnique de Paris (IP Paris), 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 ParisTech), le groupe des écoles nationales d'économie et statistique (GENES), au périmètre de l'ENSAE ParisTech, ainsi que l'Institut mines-télécom, au périmètre de Télécom ParisTech et Télécom SudParis.

Pour mener ces missions, la subvention pour charges de service public prévue au titre de 2022 s'élève à 3,2 M€. Il n'est pas prévu de dotation en fonds propres pour l'année 2022.

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 acquis 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 prévoit notamment que les gouvernements français et allemand doivent contribuer à égalité aux dépenses de l'Institut, notamment au travers des subventions.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT**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 :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
OB	Divers	3 025 000	3 025 000
Total		3 025 000	3 025 000

Les crédits de cette opération budgétaire correspondent :

- aux 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) ;
- aux 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.

SYNTHÈSE ACTION 07

SYNTHÈSE PAR OS ET PAR TITRE (EN M€)

TBF1n	AE					CP					
	OS	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total	Titre 3	Titre 5	Titre 6	Titre 7	Total
Dissuasion		208,50	-	-	-	208,50	205,00	-	-	-	205,00
Fonctionnement et activités spécifiques		280,06	-	5,12	6,42	291,60	280,06	-	5,12	6,42	291,60
Prospective et préparation de l'avenir		933,24	-	6,48	-	939,72	824,58	-	6,48	-	831,06
Total		1 421,79	-	11,60	6,42	1 439,81	1 309,64	-	11,60	6,42	1 327,66

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

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements				Paiements					Total
	RàP à fin 2020	Eng 2021	Eng 2022	2021	2022	2023	2024	>2024		
Dissuasion	384,13			197,28	63,83	65,96	16,80	40,27	384,13	
		196,10		46,12	86,62	41,87	17,39	4,10	196,10	
			208,50		54,56	60,52	63,37	30,06	208,50	
Fonctionnement et activités spécifiques	1,80			1,80	-	-	-	-	1,80	
		318,69		318,69	-	-	-	-	318,69	
			291,60		291,60	-	-	-	291,60	
Prospective et préparation de l'avenir	1 166,57			603,34	251,78	129,61	67,83	114,01	1 166,57	
		1 292,54		185,38	352,52	286,47	290,22	177,95	1 292,54	
			940,72		227,76	265,97	323,34	123,64	940,72	
Total	1 552,50	1 807,32	1 440,81	1 352,60	1 328,66	850,41	778,95	490,03	4 800,64	

ACTION 1,9 %

08 – Relations internationales et diplomatie de défense

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FdC et AdP attendus
Autorisations d'engagement	0	41 306 266	41 306 266	0
Crédits de paiement	0	41 306 266	41 306 266	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 la contribution 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

Pour le PLF 2022, les crédits de l'action n°8 « Relations internationales et diplomatie de défense » sont en hausse par rapport au PLF 2021 de 2,4 % en AE et de 1,4 % en CP. La dotation s'établit à 41,3 M€ en AE/CP. L'augmentation des crédits prend en compte des besoins nouveaux concernant d'une part les contributions internationales et d'autre part, les missions dans le cadre de l'activité opérationnelle de la DGRIS.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT 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 :

- la contribution forfaitaire versée au gouvernement de la République de Djibouti au titre de l'implantation de forces permanentes françaises sur son territoire ;
- la contribution au fonds de soutien à la modernisation des forces armées djiboutiennes (FAD) ;
- 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 ;
- les dépenses liées aux réseaux diplomatiques (missions de défense : installation SIC, valise diplomatique, gratifications des stagiaires, etc.) ;
- la participation du ministère au Forum de Paris pour la paix.

2. Aspects financiers :

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

TBF1r OS	OB	Prévisions de crédits 2022		Unité d'œuvre	Volume	Ratio (en CP)
		AE	CP			
AOP	Déplacements et transports	1 480 814	1 480 814	Effectif	218	6 793
Sous-total	AOP	1 480 814	1 480 814			
FAS	Mobilité des personnels	436 800	436 800	ND	ND	ND
	Relations internationales	30 645 023	30 645 023	ND	ND	ND
	Communication et relations	397 621	397 621	ND	ND	ND

	publiques					
	Subventions et transferts	6 846 008	6 846 008	Nombre de contributions	1	6 846 008
Sous-total	FAS	38 325 452	38 325 452			
Total agrégat Fonctionnement		39 806 266	39 806 266			

3. Commentaires

Les crédits de l'OS AOP sont en augmentation de 26 % soit + 0,3 M€ en AE/CP, afin de prendre en compte la hausse de l'activité opérationnelle de la DGRIS.

Les crédits de l'OS FAS alloués en 2022 permettront principalement le financement de :

- la contribution forfaitaire versée au gouvernement de Djibouti à hauteur de 26,4 M€ ;
- la contribution au fonds de soutien à la modernisation des forces armées djiboutiennes (FAD) à hauteur de 0,5 M€ ;
- la contribution française au budget de fonctionnement de l'AED à hauteur de 6,8 M€ ;
- l'organisation du Forum de Dakar pour la paix et la sécurité en Afrique à hauteur de 0,7 M€.

DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

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

1. Description :

L'OS « Prospective et préparation de l'avenir » 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 dix 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 :

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

TBF1r Niveau	Description	Prévisions de crédits 2022	
		AE	CP
OB	Accords internationaux	1 500 000	1 500 000
Total		1 500 000	1 500 000

La gestion 2022 se caractérisera par la poursuite des projets menés dans la lutte contre la prolifération des armes de destructions massives et des matières connexes (coopérations scientifiques avec des instituts de recherche étrangers, création d'une plate-forme collaborative de textes réglementaires et de bonnes pratiques sur la sécurité et la sûreté biologique, etc.).

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

SYNTHÈSE ACTION 08

SYNTHÈSE PAR OS ET PAR TITRE (EN M€)

TBF1n	AE					CP					
	OS	Titre3	Titre5	Titre6	Titre7	Total	Titre3	Titre5	Titre6	Titre7	Total
Activités opérationnelles	1,48	-	-	-	-	1,48	1,48	-	-	-	1,48
Fonctionnement et activités spécifiques	3,23	-	35,10	-	-	38,33	3,23	-	35,10	-	38,33
Prospective et préparation de l'avenir	-	-	1,50	-	-	1,50	-	-	1,50	-	1,50
Total	4,71	-	36,60	-	-	41,31	4,71	-	36,60	-	41,31

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

TBF3 Opérations stratégiques	Engagements			Paiements					
	RàP à fin 2020	Eng 2021	Eng 2022	2021	2022	2023	2024	>2024	Total
	Activités opérationnelles	0,00	0,88	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonctionnement et activités spécifiques	0,26	36,99	38,33	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Prospective et préparation de l'avenir	0,80	0,87	1,50	0,56	0,24	0,09	0,00	0,00	0,80
Total	1,06	38,73	41,31	39,13	41,31	0,66	-	-	81,10
		Somme Eng.	81,10				Somme des paiements		81,10

ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement	4 710 258	4 710 258
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	4 710 258	4 710 258
Dépenses d'intervention	36 596 008	36 596 008
Transferts aux entreprises	1 500 000	1 500 000
Transferts aux autres collectivités	35 096 008	35 096 008
Total	41 306 266	41 306 266

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ET EMPLOIS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS PAR LE PROGRAMME AUX OPÉRATEURS

Opérateur financé (Programme chef de file) Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (P144)	42 783 531	42 783 531	39 966 707	39 966 707
Subventions pour charges de service public	38 483 531	38 483 531	38 350 000	38 350 000
Dotations en fonds propres	4 300 000	4 300 000	1 616 707	1 616 707
ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (P144)	15 225 666	15 225 666	15 920 000	15 920 000
Subventions pour charges de service public	14 925 666	14 925 666	15 520 000	15 520 000
Dotations en fonds propres	300 000	300 000	400 000	400 000
ENSTA Paris - Ecole nationale supérieure de techniques avancées (P144)	17 949 935	17 949 935	18 630 000	18 630 000
Subventions pour charges de service public	17 449 935	17 449 935	18 230 000	18 230 000
Dotations en fonds propres	500 000	500 000	400 000	400 000
X - Ecole polytechnique (P144)	92 640 000	92 640 000	99 821 104	99 821 104
Subventions pour charges de service public	92 640 000	92 640 000	95 821 104	95 821 104
Dotations en fonds propres	0	0	4 000 000	4 000 000
ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)	110 000 000	110 000 000	108 934 374	108 934 374
Subventions pour charges de service public	110 000 000	110 000 000	108 934 374	108 934 374
IPP - Institut Polytechnique de Paris (P144)	3 201 800	3 201 800	3 201 800	3 201 800
Subventions pour charges de service public	3 201 800	3 201 800	3 201 800	3 201 800
Total	281 800 932	281 800 932	286 473 985	286 473 985
Total des subventions pour charges de service public	276 700 932	276 700 932	280 057 278	280 057 278
Total des dotations en fonds propres	5 100 000	5 100 000	6 416 707	6 416 707
Total des transferts	0	0	0	0

Les SCSP inscrites en PLF 2022 sont stables par rapport à la LFI 2021 à l'exception de celle de l'Ecole Polytechnique, en hausse de 3,2 M€, qui tient compte des mesures de revalorisation salariales décidées dans la loi de programmation de la recherche.

280,1 M€ de SCSP et 6,4 M€ de DFP sont consacrés par le P144 au financement de ses opérateurs sous tutelle. Ces crédits sont rattachés à la sous-action 07-04 « Gestion des moyens et subventions » de ce programme.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DES OPÉRATEURS DONT LE PROGRAMME EST CHEF DE FILE

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

EMPLOIS EN FONCTION AU SEIN DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

Intitulé de l'opérateur	LFI 2021				PLF 2022							
	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
ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace	2		412	145			2		412	208		12
ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne			179	64		1			183	69		1
ENSTA Paris - Ecole nationale supérieure de techniques avancées	1		172	17			1		177	50		
X - Ecole polytechnique			2 667	362					2 680	452		9
ONERA - Office national d'études et de recherches aéros spatiales			1 760	139					1 775	139		
IPP - Institut Polytechnique de Paris			20	5					22	18		
Total	3		5 210	732		1	3		5 249	936	9	13

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

SCHÉMA D'EMPLOIS ET PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

	ETPT
Emplois sous plafond 2021	5 210
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2021	
Impact du schéma d'emplois 2022	39
Solde des transferts T2/T3	
Solde des transferts internes	
Solde des mesures de périmètre	
Corrections techniques	
Abattements techniques	
Emplois sous plafond PLF 2022	5 249
Rappel du schéma d'emplois 2022 en ETP	39

Le schéma d'emploi 2022 permettra l'augmentation de la taille des promotions des élèves de l'Ecole polytechnique, à l'ONERA de répondre aux besoins du domaine aérospatial et aux autres écoles sous tutelle DGA de poursuivre leur développement.

OPÉRATEURS

Avertissement

Le volet « Opérateurs » des projets annuels de performance évolue au PLF 2022. Ainsi, les états financiers des opérateurs (budget initial 2021 par destination pour tous les opérateurs, budget initial 2021 en comptabilité budgétaire pour les opérateurs soumis à la comptabilité budgétaire et budget initial 2021 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

Missions

Établissement public national à caractère administratif (EPA), 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 diplômes du supérieur, des enseignements de spécialisation ainsi que des enseignements de perfectionnement ou 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 ».

Gouvernance et pilotage stratégique

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 des partenariats dans le cadre régional, avec ses partenaires universitaires en pointe bretonne et au travers de coopérations et de rapprochements avec les écoles d'ingénieurs proches d'elle.

Perspectives 2022

En 2022, l'ENSTA Bretagne débutera la mise en œuvre du nouveau COP pour la période 2022-2026 actuellement en cours d'élaboration. Les orientations stratégiques qui seront définies dans ce COP devront permettre de poursuivre le développement de l'Ecole dans les domaines de la formation, de la recherche et de l'innovation.

L'ENSTA Bretagne continuera à développer ses liens avec les écoles d'ingénieurs ayant des objectifs et des cultures proches de la sienne.

Participation de l'opérateur au plan de relance

L'ENSTA Bretagne participe à plusieurs cordées de la réussite impliquant quatre collèges et lycées. Elle est candidate au projet DEFFINUM (Dispositifs France Formation Innovante Numérique).

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | OPÉRATEURS

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	15 226	15 226	15 920	15 920
Subvention pour charges de service public	14 926	14 926	15 520	15 520
Dotation en fonds propres	300	300	400	400
Transfert	0	0	0	0
Total	15 226	15 226	15 920	15 920

La subvention pour charges de services public a été revalorisée notamment pour tenir compte des mesures de revalorisation salariale décidées dans la loi de programmation de la recherche.

La dotation en fonds propres représente une première contribution de l'Etat pour les projets portés par l'Ecole dans le cadre du contrat de plan Etat Région (CPER) 2021-2027.

La différence du montant de dotation en fonds propres dans le tableau "Financement de l'Etat" et "Autorisations budgétaires" s'explique par l'application d'une mise en réserve. La dotation en fonds propres figure dans le tableau des autorisations budgétaires en tant que financements de l'Etat fléchés (0,288 M€).

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2021 (1)	PLF 2022
Emplois rémunérés par l'opérateur :	243	252
– sous plafond	179	183
– hors plafond	64	69
<i>dont contrats aidés</i>		
<i>dont apprentis</i>	1	1
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 et LFR le cas échéant

La hausse des emplois sous plafond doit permettre la poursuite du développement de l'Ecole.

L'augmentation des emplois hors plafond (+1 ETPT) est liée au développement des contrats de recherche.

L'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA Paris), établissement public à caractère administratif (EPA), 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'École 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'École polytechnique, de l'ENSTA Paris, de Télécom Paris, de Télécom SudParis et de l'ENSAE Paris, ce nouvel institut ayant 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).

Gouvernance et pilotage stratégique

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 ont été définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP) pluriannuel 2017-2021 qui a été signé le 14 décembre 2016.

Le nouveau COP qui couvre la période 2022-2026 est en cours de construction dans le cadre d'un travail cohérent et consolidé au périmètre de l'Institut Polytechnique de Paris.

Perspectives 2022

En termes de pilotage et de gouvernance, l'année 2022 sera une année importante dans la mesure où elle sera la première année du nouveau COP 2022-2026 actuellement en cours d'élaboration.

Les orientations stratégiques définies dans le cadre du COP 2022-2026 de l'ENSTA Paris seront alignées avec les objectifs de développement de l'Institut Polytechnique de Paris dont l'ENSTA Paris est un acteur incontournable. Le développement de la formation, de la recherche et de l'innovation, en anticipant les attentes des entreprises et de la société, sera au cœur de ces orientations.

Participation de l'opérateur au plan de relance

L'ENSTA Paris est présente sur différents volets du plan de relance :

- volet « Écologie » rénovation énergétique des bâtiments du Centre de recherche de la Batterie l'Yvette, destiné notamment à l'accueil du projet Laplace mené conjointement avec l'École polytechnique au sein de l'Institut polytechnique de Paris (BR12021) ;
- volet « Cohésion » avec notamment plus de 30 demandes de financements déposées par les laboratoires de l'ENSTA Paris auprès de l'ANR ;
- volet « Compétitivité » avec en particulier un travail de l'ENSTA Paris en lien avec ses entreprises partenaires sur des actions visant à préserver l'emploi de recherche et développement (R&D) et financer des postes dans ce domaine.

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | OPÉRATEURS

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	17 950	17 950	18 630	18 630
Subvention pour charges de service public	17 450	17 450	18 230	18 230
Dotation en fonds propres	500	500	400	400
Transfert	0	0	0	0
Total	17 950	17 950	18 630	18 630

La subvention pour charges de services public a été revalorisée notamment pour tenir compte des mesures de revalorisation salariale décidées dans la loi de programmation de la recherche. La dotation en fonds propres (0,4 M€) permettra de financer les investissements scientifiques de l'Ecole. Les 500 000 € de dotation en fonds propres ont été omis dans le budget initial 2021 mais rétabli dans le premier budget rectificatif 2021.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2021 (1)	PLF 2022
Emplois rémunérés par l'opérateur :	189	227
– sous plafond	172	177
– hors plafond	17	50
<i>dont contrats aidés</i>		
<i>dont apprentis</i>		
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :	1	1
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes	1	1
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI et LFR le cas échéant

Pour mémoire le plafond d'emplois pour l'exécuté 2020 était de 169 ETPT sous plafond et 39 ETPT hors plafond. Pour le budget initial 2021, le plafond d'emplois a été voté à 172 ETPT sous plafond et 43 ETPT hors plafond. Les 17 indiqués dans le tableau ci-dessus sont une erreur. L'augmentation du plafond d'emplois en 2022 participe au développement de l'Ecole, les +5 ETPT sous plafond correspondent aux doctorants et les + 7 ETPT hors plafond sont liés aux contrats de recherche.

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

Missions

L'ISAE, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), 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 ».

Gouvernance et pilotage stratégique

Les principaux objectifs et indicateurs de l'opérateur ISAE sont définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021, 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'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA) et l'École nationale de l'aviation civile (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.

Perspectives 2022

L'année 2022 sera la 1^{ère} année du COP 2022-2027, actuellement en cours d'élaboration.

Les orientations stratégiques, qui seront définies dans le COP, doivent permettre à l'ISAE-SUPAERO de renforcer sa position de *leader* international pour les formations supérieures à l'ingénierie aérospatiale.

Participation de l'opérateur au plan de relance

L'ISAE a présenté 27 projets qui ont été lauréats de la démarche d'appel à projets pour la rénovation énergétique des bâtiments pour un montant de 11 971 056 €. Les crédits ont été mis à disposition en 2021 sous la forme de subventions versées au titre de la participation de l'État à la dotation en fonds propres (DFP) de l'établissement.

L'ISAE-SUPAERO est également très active pour la préservation de l'emploi en recherche et développement (R&D), avec l'obtention de 1,8 M€ de crédits sur le sujet, et dans les cordées de la réussite, notamment au travers du programme d'ouverture social OSE l'ISAE SUPAERO.

Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | OPÉRATEURS

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	42 784	42 784	39 967	39 967
Subvention pour charges de service public	38 484	38 484	38 350	38 350
Dotation en fonds propres	4 300	4 300	1 617	1 617
Transfert	0	0	0	0
150 – Formations supérieures et recherche universitaire	165	165	165	165
Subvention pour charges de service public	165	165	165	165
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	42 949	42 949	40 132	40 132

La subvention pour charges de services public (SCSP) versée par le P144 tient compte des mesures de revalorisation salariale décidées dans la loi de programmation de la recherche. La SCSP comprend, pour l'année 2021, 37 839 189€, déduction faite de la mise en réserve (644 342€), au titre du Ministère des Armées et 164 656€ alloués par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, soit un total de 38 003 845€. Les autres recettes de l'Etat s'élevant, quant à elle à 3 800 432€ correspondant, essentiellement à des contrats de recherche. La dotation en fonds propres représente une première contribution de l'Etat pour les projets portés par l'Ecole dans le cadre du contrat de plan Etat Région (CPER) 2021-2027. La différence du montant de dotation en fonds propres dans le tableau "Financement de l'Etat" et "Autorisations budgétaires" s'explique par l'application d'une mise en réserve.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

	LFI 2021 (1)	PLF 2022
Emplois rémunérés par l'opérateur :	557	620
– sous plafond	412	412
– hors plafond	145	208
<i>dont contrats aidés</i>		
<i>dont apprentis</i>		12
Autres emplois en fonction dans l'opérateur :	2	2
– rémunérés par l'État par ce programme		
– rémunérés par l'État par d'autres programmes	2	2
– rémunérés par d'autres collectivités ou organismes		

(1) LFI et LFR le cas échéant

L'établissement est passé en responsabilités et compétences élargies (RCE) au 1^{er} janvier 2021. Le dynamisme de l'activité de recherche et des recettes propres se traduit par une augmentation des emplois hors plafond rémunérés uniquement sur ressources propres. Le nombre de contrats aidés, dont les apprentis, s'élève à 12 ETPT, contre 10 ETPT en LFI 2021.

Missions

L'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA) est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC). Il a pour mission :

- de développer et d'orienter les recherches dans le domaine aérospatial ;
- de concevoir, de réaliser, de mettre en œuvre les moyens nécessaires à l'exécution de ces recherches ;
- d'assurer, en liaison avec les services ou organismes chargés de la recherche scientifique et technique, la diffusion sur le plan national et international des résultats de ces recherches, d'en favoriser la valorisation par l'industrie aérospatiale et de faciliter éventuellement leur application en dehors du domaine aérospatial.

Gouvernance et pilotage stratégique

La gouvernance de l'ONERA est construite pour répondre aux attentes exprimées par les partenaires étatiques et industriels. Une feuille de route scientifique et technologique programmatique explicite les ambitions de l'ONERA en matière de recherche à travers les défis scientifiques du plan scientifique stratégique. Un contrat d'objectifs et de performance (COP), en cours d'élaboration pour la période 2022-2026, fixe un cadre à ce pilotage

Perspectives 2022

La forte implication de l'ONERA dans le plan de relance de l'aéronautique, dans les thèmes structurants de la dissuasion et de la surveillance de l'espace, doit confirmer le rythme tendanciel de croissance de l'activité en 2022. Ces perspectives se réaliseront dans le cadre du nouveau COP.

Participation de l'opérateur au plan de relance

L'ONERA participe pleinement au plan de relance de l'aéronautique civile qui alloue d'importants moyens financiers à la recherche et développement (R&D) pour préparer la prochaine rupture technologique. Ainsi l'ONERA continue de travailler sur la réduction de la consommation en carburant, l'électrification des appareils et la transition vers la « décarbonation » de l'industrie aéronautique. L'ONERA investit dans la mise à niveau de ses plateformes d'essais dans le domaine de l'aérodynamique et de la propulsion. L'opérateur participe également au plan de relance de l'économie (PRE), sur le volet "écologie" à hauteur de 2,97 M€. Ces actions s'inscrivent dans l'appel à projets « TIGRE » lancé par la Direction de l'immobilier de l'Etat (DIE) et la Direction de l'habitat, l'urbanisme et des paysages et dans un projet qui concerne exclusivement la Région Occitanie.

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	110 000	110 000	108 934	108 934
Subvention pour charges de service public	110 000	110 000	108 934	108 934
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	110 000	110 000	108 934	108 934

Le niveau de subvention pour charges de service public de l'ONERA au titre de l'année 2022 s'élève à 108,9 M€, soit -1,1 M€ par rapport à la LFI 2021. Aucune dotation en fonds propre (DFP) n'est prévue en 2022.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	(en ETPT)	
	LFI 2021 (1)	PLF 2022
Emplois rémunérés par l'opérateur :	1 899	1 914
– sous plafond	1 760	1 775
– hors plafond	139	139
<i>dont contrats aidés</i>		
<i>dont apprentis</i>		
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 et LFR le cas échéant

L'ONERA connaît une hausse de son plafond d'emplois afin de pouvoir recruter les personnels lui permettant notamment d'adapter son activité, en cohérence avec les perspectives 2022. Les emplois hors plafond restent stables.

X - ECOLE POLYTECHNIQUE

Missions

L'École polytechnique (X), établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), a pour mission de donner à ses élèves une culture scientifique et générale les rendant aptes à occuper, après une formation spécialisée, des emplois de haute qualification ou de responsabilité 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.

Dans le cadre de sa mission définie par la loi, l'École polytechnique assure traditionnellement la formation des d'ingénieurs du cycle polytechnicien et plus récemment celle d'étudiants de *bachelor of science* (premier cycle) et de *masters of science and technology - MSc&T* (deuxième cycle). Elle met également en œuvre des activités de formation continue.

Par ailleurs, l'École polytechnique est membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel expérimental, créé en application du décret n°2019-549 du 31 mai 2019, qui délivre désormais les diplômes de master et de doctorat de ses écoles membres.

Les principaux domaines de compétence de l'établissement sont :

- l'enseignement pluridisciplinaire au plus haut niveau dispensé à des élèves et étudiants rigoureusement sélectionnés ;
- la recherche scientifique et de développement technologique en collaboration avec des organismes nationaux et internationaux, et la valorisation des travaux qui en résultent ;
- l'entrepreneuriat et la valorisation de projets innovants.

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 ».

Gouvernance et pilotage stratégique

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 définit les orientations stratégiques, lesquelles intègrent les recommandations du rapport de M. B.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.

Perspectives 2022

L'École polytechnique est depuis deux ans au cœur de l'Institut Polytechnique de Paris, qui doit conduire les cinq écoles membres vers un institut de sciences et technologie de rang mondial.

Les années 2021 et 2022 sont charnières pour l'École polytechnique, avec en particulier l'élaboration d'un nouveau contrat d'objectifs et de performances (COP) 2022-2026 et la consolidation du retour à l'équilibre du compte financier. L'amplification de l'intégration dans l'Institut Polytechnique de Paris sera évidemment au cœur des orientations stratégiques du prochain COP qui devront ainsi être alignées avec les objectifs de développement de l'Institut Polytechnique de Paris.

Dans le cadre d'IP Paris, l'École aborde son développement avec le programme pluriannuel d'investissement immobilier qui se poursuivra en 2022 avec la réception du Bâtiment d'Enseignement Mutualisé (BEM), destiné à être un lieu emblématique de la coopération entre 6 établissements d'enseignement supérieur et de recherche du territoire de Paris-Saclay. Les travaux se poursuivront sur le Pôle Mécanique, dernier bâtiment du programme pluriannuel qui devrait être livré en 2023.

La modernisation de la fonction financière entamée courant 2021 se matérialisera au 1er janvier 2022 par l'entrée en application d'un nouveau système d'information financière accompagnée d'une démarche de simplification et de digitalisation des processus de gestion. Cette dynamique sera étendue en 2022 par la modernisation de la fonction ressources humaines. L'objectif est d'améliorer le pilotage stratégique et de réaliser des gains d'efficience dans la gestion.

Participation de l'opérateur au plan de relance

Les crédits du plan de relance (volet énergie) permettront de procéder en 2021 et 2022 à des rénovations thermiques sur les bâtiments de l'École : optimisation des systèmes énergétiques, décarbonation des bâtiments des cadres, isolation de la toiture pour un montant total de 5,2 M€.

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	92 640	92 640	99 821	99 821
Subvention pour charges de service public	92 640	92 640	95 821	95 821
Dotation en fonds propres	0	0	4 000	4 000
Transfert	0	0	0	0
150 – Formations supérieures et recherche universitaire	5 031	5 031	5 087	5 087
Subvention pour charges de service public	5 031	5 031	5 087	5 087
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	97 671	97 671	104 909	104 909

En 2022, la subvention pour charges de services public (SCSP) versée par le programme 144 tient compte des mesures de revalorisation salariale décidées dans la loi de programmation de la recherche. La dotation en fonds propres (DFP) permettra de soutenir l'effort de rénovation des bâtiments historiques de l'École.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	(en ETPT)	
	LFI 2021	PLF 2022
	(1)	
Emplois rémunérés par l'opérateur :	3 029	3 132
– sous plafond	2 667	2 680
– hors plafond	362	452
<i>dont contrats aidés</i>		9
<i>dont apprentis</i>		
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 et LFR le cas échéant

Au budget initial 2021, le plafond d'emplois autorisé s'établit à 2 667 ETPT sous plafond et 429 ETPT hors plafond. Les 362 inscrits dans le tableau ci-dessus sont une erreur. Pour l'exercice 2022, les effectifs sous plafond sont en hausse de 13 ETPT pour atteindre 2 680 ETPT, du fait de l'augmentation de la taille des promotions d'élèves ingénieurs polytechniciens. Les effectifs hors plafond s'élèvent à 452 ETPT, soit une hausse de 23 ETPT, s'expliquant par de nouvelles chaires et conventions de recherche, financés par l'école sur ressources propres.

IPP - INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

Missions

A la demande du Président de la République, l'Ecole polytechnique, l'ENSTA Paris, l'ENSAE Paris, Télécom Paris et Télécom SudParis se sont rapprochés pour réaliser ensemble un projet partagé d'enseignement supérieur et de recherche, et former un grand institut de sciences et de technologies de rang mondial dont les missions sont de :

- recruter et former des étudiants français et internationaux au meilleur niveau mondial dans le domaine des sciences et des techniques, de leurs applications et du management, utilisant une pédagogie associant enseignement et recherche, avec un accent fort mis sur l'entrepreneuriat et la formation humaine ;
- conduire, en propre ou en coopération avec des organismes nationaux de recherche, des universités, des écoles partenaires ou des partenaires industriels, une recherche au meilleur niveau mondial et assurer son rayonnement et sa valorisation ;
- entretenir des liens étroits avec le monde de l'entreprise, qui se traduisent par des partenariats de recherche et de formation, par un financement des écoles membres, et par un soutien à l'entrepreneuriat ;
- contribuer à faire du site de Palaiseau une destination reconnue internationalement pour sa formation, sa recherche et ses talents ainsi que pour la création de valeur économique, intellectuelle et scientifique qui en résulte.

Gouvernance et pilotage stratégique

Pour réaliser ces missions, un décret du 31 mai 2019 crée l'Institut polytechnique de Paris qui regroupe en tant qu'établissements-composantes, l'Ecole polytechnique, l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA Paris), le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique et l'Institut Mines-Télécom qui conservent leur personnalité morale. La participation du Groupe des écoles nationales d'économie et statistique et de l'Institut Mines-Télécom à l'Institut Polytechnique de Paris est limitée au périmètre de l'Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE Paris) ainsi que des écoles Télécom Paris et Télécom SudParis. Ces écoles sont dénommées écoles-membres.

Perspectives 2022

Depuis sa création, l'établissement IP Paris met en œuvre une organisation et des modes de fonctionnement agiles adaptés à la réussite du projet. En matière d'enseignement, IP Paris assure pour le compte de ses écoles-membres la gestion centralisée des étudiants en masters IP Paris et des doctorants dans le cadre de l'école doctorale pluridisciplinaire IP Paris, co-accréditée avec HEC Paris, et de l'école doctorale de Mathématiques Hadamard (EDMH), co-accréditée avec l'Université Paris-Saclay. Pour ce qui concerne la recherche, l'institut a été lauréat de 4 appels projets Ecoles Universitaires de Recherche (EUR) et bénéficie de financements publics et privés conséquents via notamment ses centres interdisciplinaires E4C (Energy for Climate), Hi ! Paris (Intelligence artificielle et Science des données ; partenariat avec HEC) et dans le domaine de la Défense et de la Sécurité. IP Paris est actif dans le domaine de l'entrepreneuriat et de l'innovation et est devenu actionnaire de la SATT Paris Saclay. Enfin, à la suite de la réalisation d'actions de court terme d'aménagement du campus (signalétique, parcours sportif reliant les écoles, accessibilité croisée à leurs bâtiments...), des études de faisabilité sont menées dans le cadre du schéma directeur du campus d'IP Paris approuvé par son conseil d'administration.

2022 devrait être l'année d'entrée en vigueur du premier contrat d'objectifs et de performance de l'institut qui doit couvrir la période 2022-2026 et est actuellement en cours d'élaboration.

Participation de l'opérateur au plan de relance

IP Paris participe au plan de relance directement et via ses écoles-membres. En particulier, IP Paris a obtenu un financement de 1 million d'euros du MESRI au titre de l'hybridation des formations.

IP Paris a également soumis un projet ambitieux dans le cadre de l'appel à projet Excellence sous toutes ses formes.

FINANCEMENT APPORTÉ À L'OPÉRATEUR PAR LE BUDGET DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Programme intéressé Nature de la dépense	LFI 2021		PLF 2022	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
144 – Environnement et prospective de la politique de défense	3 202	3 202	3 202	3 202
Subvention pour charges de service public	3 202	3 202	3 202	3 202
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
150 – Formations supérieures et recherche universitaire	45	45	174	174
Subvention pour charges de service public	45	45	174	174
Dotation en fonds propres	0	0	0	0
Transfert	0	0	0	0
Total	3 247	3 247	3 375	3 375

Pour réaliser ses missions, l'établissement public IP Paris bénéficie d'une SCSP de ses deux ministères de tutelle via les programmes 144 "Environnement et prospective de la politique de défense" (MINARM), 192 "Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle" (MINEFI) via l'IMT et le GENES et de financements du MESRI fléchés vers des contrats doctoraux.

CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

	(en ETPT)	
	LFI 2021 (1)	PLF 2022
Emplois rémunérés par l'opérateur :	25	40
– sous plafond	20	22
– hors plafond	5	18
<i>dont contrats aidés</i>		
<i>dont apprentis</i>		
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 et LFR le cas échéant

La montée en puissance rapide d'IP Paris, afin de remplir les missions qui lui sont dévolues tout en maintenant une structure légère et efficace, va conduire à une saturation du plafond d'emplois fixé à 20 ETP au deuxième semestre 2021. Les effectifs hors plafond financés sur ressources propres se développent progressivement, notamment au sein des centres interdisciplinaires. IP Paris a pour ambition de fortement développer ses centres interdisciplinaires au cours de l'année 2022, expliquant ainsi une hausse sensible des ETPT hors plafond.