

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

2021



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

Au sein de la mission « 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 France » (action 3), « Prospective de défense » (action 7) et « Relations internationales et diplomatie de défense » (action 8) dont la conduite relève : de la direction générale de la sécurité extérieure (action 3-1), de la direction du renseignement et de la sécurité de la défense (action 3-2), de l'état-major des armées (action 7-2), de la direction générale de l'armement (actions 7-3 et 7-4) et de la DGRIS (actions 7-1 et 8).

L'analyse des risques et menaces présentée dans la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale 2017 s'est traduite sur le plan budgétaire par une hausse des crédits du programme 144 dans la loi de programmation militaire 2019-2025. La dégradation du contexte stratégique conjuguée à l'apparition de nouveaux milieux de conflictualité (le cyberspace et l'espace exo-atmosphérique, le numérique, les réseaux de données mobiles 5G ou encore l'intelligence artificielle) justifient pleinement la poursuite de cet effort budgétaire en hausse de + 76 % en autorisations d'engagement (AE) et + 9 % en crédits de paiement (CP) par rapport à la loi de finances initiale 2020.

Au titre du PLF 2021, la ressource du programme 144 s'élève à 3 106 M€ en AE et 1 685 M€ en CP. Ces crédits permettront :

- de poursuivre la remontée en puissance capacitaire, en effectifs et en moyens, des services de renseignement pour faire face à la permanence de la menace ;
- de conserver un niveau d'ambition élevé pour l'innovation, dont les enjeux sont considérables dans les domaines opérationnel, capacitaire, technologique et industriel ;
- de disposer d'une expertise de haut niveau sur l'évolution de l'environnement stratégique en mobilisant les capacités de recherche stratégique ;
- de conduire la diplomatie de défense sous la responsabilité de la DGRIS, en définissant la stratégie d'influence internationale du ministère et en coordonnant sa mise en œuvre.

### Rechercher le renseignement de défense

En 2021, la direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) poursuit sa stratégie de renforcement dans la durée de ses capacités de réponse opérationnelle, afin d'anticiper et de s'adapter aux évolutions technologiques, et en particulier aux enjeux de l'univers numérique. Cette stratégie doit permettre au Service d'affermir son modèle intégré, de garantir sa résilience et sa sécurité et d'accroître ses capacités d'action pour faire face à un monde plus dangereux. 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. L'année 2021 voit se poursuivre les efforts dans le domaine immobilier, avec une nouvelle étape à franchir dans la réalisation de projets nécessaires aux ambitions stratégiques de souveraineté fondant les trajectoires de programmation militaire.

La direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD) consolide sa transformation pour devenir un service de renseignement de temps de crise durable. Cette transformation s'appuie sur des investissements significatifs notamment pour acquérir des outils de contre-ingérence efficaces et innovants. À cette fin, le Service

poursuivra en 2021 le développement de la nouvelle base de souveraineté qui permettra de stocker et d'exploiter le renseignement à partir d'une solution logicielle purement nationale. Le déploiement d'outils d'aide à la décision permettant de fluidifier le processus d'habilitation constitue également une priorité du Service avec la modernisation de l'outil Sophia. Enfin, pour assurer sa montée en puissance, la DRSD maintiendra un plan d'équipements en moyens techniques pour la direction centrale et les échelons déconcentrés sur le territoire national et à l'étranger.

### **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 2021, 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 universitaires portant sur des enjeux de défense sera pleinement mis en œuvre. Ce dispositif d'excellence, qui complète les allocations doctorales et postdoctorales, 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**

Les études de défense, qu'il s'agisse des études opérationnelles et technico-opérationnelles (EOTO) ou des études amont, contribuent au développement des nouvelles capacités opérationnelles dont auront besoin les forces armées dans le futur. La programmation 2021 des études amont s'appuie sur le document de référence de l'orientation de l'innovation de défense (DROID) 2020 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 20 mai 2020. Le projet de loi de finances 2021 prévoit un niveau de ressource de 1,2 Md€ en AE et de 0,9 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 face aux menaces émergentes<sup>[1]</sup>. Un effort particulier est consenti en 2021 dans le domaine des missiles avec le lancement de la phase d'évaluation (« *assessment phase* ») du projet FMAN/FMC (futur missile anti-navire/futur missile de croisière) en coopération franco-britannique et dans les travaux sur les planeurs hypersoniques. Ces crédits doivent en outre contribuer au lancement de nouvelles thématiques d'innovation dont les principaux axes sont la lutte anti-drones, l'hyper-vélocité, le quantique et l'énergie.

Par ailleurs, il a été décidé de lancer un fonds d'investissement « DEFINNOV » visant au soutien d'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.

Enfin, dans la situation économique actuelle, suite à la crise sanitaire liée à la COVID-19, il a été décidé de doubler le montant alloué au fonds d'investissement « DEFINVEST », afin de pouvoir sauvegarder des PME d'intérêt stratégique pour notre défense par des dotations en capital. Cet effort en termes d'études amont s'accompagne également d'une augmentation des crédits attribués aux organismes de recherche sous tutelle du ministère (ONERA, ISL, écoles d'ingénieurs sous tutelle DGA) dont les travaux participent également à l'innovation de défense ; en 2021, l'augmentation des crédits concerne essentiellement l'École Polytechnique.

### **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) en hausse en 2021 compte tenu du BREXIT, 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 2021 son rôle de coordonnateur de la fonction internationale. Pour mener ses missions en faveur de l'influence de la France et de l'Europe dans le monde, elle s'appuie sur le maintien d'un réseau diplomatique de défense français à l'étranger solide, le déploiement d'officiers de liaison et d'échange, le développement de dialogues de niveau stratégique, la négociation et la mise en œuvre de plans de coopération négociés avec nos partenaires, les actions de formation de militaires étrangers en France ainsi que des actions d'information et de rayonnement variées, dont le programme des personnalités d'avenir de la défense (PAD).

[1] Conformément aux priorités de la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale (2017).

## RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBJECTIF 1</b> | <b>Améliorer le niveau de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense (DRSD)</b>               |
| 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 |
| <b>OBJECTIF 2</b> | <b>Développer les capacités scientifiques technologiques et industrielles nécessaires à la défense</b>                            |
| INDICATEUR 2.1    | Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense   |
| <b>OBJECTIF 3</b> | <b>Contribuer à l'autorisation et au contrôle des transferts des biens et technologies sensibles</b>                              |
| INDICATEUR 3.1    | Délai de traitement des dossiers d'exportation de matériels de guerre   |

## OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

### 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 | 2018<br>Réalisation | 2019<br>Réalisation | 2020<br>Prévision<br>PAP 2020 | 2020<br>Prévision<br>actualisée | 2021<br>Prévision | 2023<br>Cible |
|--|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|
| Taux d'avis émis dans les délais prescrits | %     | 92,7                | 93,3                | 93                            | 93                              | 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

La DRSD, pour assurer le traitement des demandes d'habilitation et et la fourniture de réponses adaptées, poursuit le développement de solutions technologiques et la mobilisation des ressources humaines. Pour 2020, le Service maintient un taux d'avis émis dans les délais prescrits de 93 %. Malgré une baisse ponctuelle liée à la crise sanitaire, le nombre de demandes et reparti à la hausse en juin et reste conforme aux prévisions.

La prévision 2021 est fixée à 95 % et la DRSD prévoit une cible identique pour 2023.

## 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 | 2018<br>Réalisation | 2019<br>Réalisation | 2020<br>Prévision<br>PAP 2020 | 2020<br>Prévision<br>actualisée | 2021<br>Prévision | 2023<br>Cible |
|---|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|
| Taux des sites du domaine militaire et des sites industriels et économiques liés à la défense inspectés dans les délais prescrits | %     | 75                  | 86                  | 90                            | 90                              | 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

La crise COVID s'est traduite par un très net ralentissement des inspections sur avril et mai. Toutefois, la reprogrammation et la reprise de cette mission par le Service dès juin devraient garantir un taux conforme à l'objectif initial de 90 %. L'atteinte de l'objectif est d'autant plus réaliste que la DRSD est restée en contact avec les entreprises de la sphère Défense pendant toute la durée du confinement, assurant ainsi une mission de soutien et de conseil tout au long de la crise.

Comme chaque année, les sites les plus sensibles (point d'importance vitale - PIV, installation prioritaire de défense - IPD, installations nucléaires intéressant la dissuasion - INID) connaîtront un taux d'inspection de 100 %.

La prévision 2021 doit être conservée à 95 % et un taux identique peut également être estimé comme cible 2023. De tels taux restent ambitieux au regard de la charge de travail et des difficultés pour fidéliser les officiers inspecteurs. Leur atteinte nécessitera un effort en ressources humaines significatif et se traduira également par une reconfiguration interne des processus.

## 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 | 2018<br>Réalisation | 2019<br>Réalisation | 2020<br>Prévision<br>PAP 2020 | 2020<br>Prévision<br>actualisée | 2021<br>Prévision | 2023<br>Cible |
|---|-------|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|
| Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense | %     | 84,5                | 74,7                | 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.

Avec la crise sanitaire, il est probable que le taux de progression des technologies pour 2020 soit en-deçà de la cible visée. Il dépendra des conditions de reprise d'activités des différents bureaux d'étude industriels.

La cible fixée pour 2023 (80 %) prend en compte le fait que les études amont ont pour vocation d'explorer des voies technologiques prometteuses, tout en sachant que certaines voies explorées n'aboutiront pas ou nécessiteront un délai supérieur à la prévision initiale. Cette cible résulte dès lors d'un compromis entre une ambition importante et une exploration insuffisante d'innovations risquées mais à fort potentiel.



**OBJECTIF****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    | 2018<br>Réalisation | 2019<br>Réalisation | 2020<br>Prévision<br>PAP 2020 | 2020<br>Prévision<br>actualisée | 2021<br>Prévision | 2023<br>Cible |
|---|----------|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------|
| Délai moyen d'instruction "Défense" des demandes de licence | Nb jours | 26,5                | 26                  | 20                            | 24                              | 20                | 20            |

**Précisions méthodologiques**

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

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

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

**JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE**

Le nombre de dépôt de licences reste à un niveau élevé depuis 2018. Au regard de l'augmentation de la part des licences complexes relatives à des transferts technologiques/sous-traitance, de la crise COVID, et des difficultés de fonctionnement du SI SIGALE constatées sur le 1er semestre 2020, l'objectif de délai de traitement des licences fixé par le SGDSN (20 jours) ne pourra pas être atteint en 2020 mais une amélioration par rapport à 2019 semble atteignable.

Un plan de fiabilisation du SI SIGALE, visant à optimiser son fonctionnement, devrait être effectif sur le deuxième semestre 2020. Par ailleurs, des actions portant sur la simplification du processus d'instruction des licences sont en cours de définition sous l'égide du SGDSN. Elles devraient porter leurs fruits à partir de 2021.

## PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

## 2021 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

## 2021 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

| Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action                                  | Titre 3<br>Dépenses de fonctionnement | Titre 5<br>Dépenses d'investissement | Titre 6<br>Dépenses d'intervention | Titre 7<br>Dépenses d'opérations financières | Total pour 2021      | FdC et AdP attendus en 2021 |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| 03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France | 247 012 942                           | 1 308 300 949                        | 279 958                            | 0  | <b>1 555 593 849</b> | 290 000                     |
| 03.31 – Renseignement extérieur  | 232 309 633                           | 1 303 035 949                        | 279 958                            | 0  | <b>1 535 625 540</b> | 230 000                     |
| 03.32 – Renseignement de sécurité de défense   | 14 703 309                            | 5 265 000                            | 0                                  | 0  | <b>19 968 309</b>    | 60 000                      |
| 07 – Prospective de défense  | 1 478 837 815                         | 0                                    | 26 339 000                         | 5 100 000                                    | <b>1 510 276 815</b> | 0                           |
| 07.01 – Analyse stratégique  | 8 566 857                             | 0                                    | 370 000                            | 0  | <b>8 936 857</b>     | 0                           |
| 07.02 – Prospective des systèmes de forces   | 22 331 479                            | 0                                    | 0                                  | 0  | <b>22 331 479</b>    | 0                           |
| 07.03 – Etudes amont   | 1 171 238 547                         | 0                                    | 3 084 000                          | 0  | <b>1 174 322 547</b> | 0                           |
| 07.04 – Gestion des moyens et subventions  | 276 700 932                           | 0                                    | 22 885 000                         | 5 100 000                                    | <b>304 685 932</b>   | 0                           |
| 08 – Relations internationales et diplomatie de défense                              | 5 055 813                             | 0                                    | 35 271 008                         | 0  | <b>40 326 821</b>    | 0                           |
| <b>Total</b>   | <b>1 730 906 570</b>                  | <b>1 308 300 949</b>                 | <b>61 889 966</b>                  | <b>5 100 000</b>                             | <b>3 106 197 485</b> | <b>290 000</b>              |

## 2021 / CRÉDITS DE PAIEMENT

| Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action                                  | Titre 3<br>Dépenses de fonctionnement | Titre 5<br>Dépenses d'investissement | Titre 6<br>Dépenses d'intervention | Titre 7<br>Dépenses d'opérations financières | Total pour 2021      | FdC et AdP attendus en 2021 |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|----------------------|-----------------------------|
| 03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France | 211 285 592                           | 194 858 779                          | 279 958                            | 0  | <b>406 424 329</b>   | 290 000                     |
| 03.31 – Renseignement extérieur  | 197 709 551                           | 189 993 779                          | 279 958                            | 0  | <b>387 983 288</b>   | 230 000                     |
| 03.32 – Renseignement de sécurité de défense   | 13 576 041                            | 4 865 000                            | 0                                  | 0  | <b>18 441 041</b>    | 60 000                      |
| 07 – Prospective de défense  | 1 205 856 537                         | 0                                    | 26 699 000                         | 5 100 000                                    | <b>1 237 655 537</b> | 0                           |
| 07.01 – Analyse stratégique  | 8 943 916                             | 0                                    | 370 000                            | 0  | <b>9 313 916</b>     | 0                           |
| 07.02 – Prospective des systèmes de forces   | 22 295 689                            | 0                                    | 0                                  | 0  | <b>22 295 689</b>    | 0                           |
| 07.03 – Etudes amont   | 897 916 000                           | 0                                    | 3 084 000                          | 0  | <b>901 000 000</b>   | 0                           |
| 07.04 – Gestion des moyens et subventions  | 276 700 932                           | 0                                    | 23 245 000                         | 5 100 000                                    | <b>305 045 932</b>   | 0                           |
| 08 – Relations internationales et diplomatie de défense                              | 5 055 813                             | 0                                    | 35 671 008                         | 0  | <b>40 726 821</b>    | 0                           |
| <b>Total</b>   | <b>1 422 197 942</b>                  | <b>194 858 779</b>                   | <b>62 649 966</b>                  | <b>5 100 000</b>                             | <b>1 684 806 687</b> | <b>290 000</b>              |

## Environnement et prospective de la politique de défense

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

### 2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

#### 2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

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

#### 2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

| Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action                                  | Titre 3<br>Dépenses de fonctionnement | Titre 5<br>Dépenses d'investissement | Titre 6<br>Dépenses d'intervention | Titre 7<br>Dépenses d'opérations financières | Total pour 2020      | FdC et AdP prévus en 2020 |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|----------------------|---------------------------|
| 03 – Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France | 191 865 570                           | 172 537 376                          | 279 958                            | 0  | <b>364 682 904</b>   | 290 000                   |
| 03.31 – Renseignement extérieur  | 179 807 221                           | 0                                    | 0                                  | 0  | <b>179 807 221</b>   | 0                         |
| 03.31 – Renseignement extérieur  | 0                                     | 168 211 876                          | 0                                  | 0  | <b>168 211 876</b>   | 230 000                   |
| 03.31 – Renseignement extérieur  | 0                                     | 0                                    | 279 958                            | 0  | <b>279 958</b>       | 0                         |
| 03.32 – Renseignement de sécurité de défense   | 12 058 349                            | 0                                    | 0                                  | 0  | <b>12 058 349</b>    | 0                         |
| 03.32 – Renseignement de sécurité de défense   | 0                                     | 4 325 500                            | 0                                  | 0  | <b>4 325 500</b>     | 60 000                    |
| 07 – Prospective de défense  | 1 113 740 717                         | 0                                    | 25 835 000                         | 3 450 000                                    | <b>1 143 025 717</b> | 0                         |

| Numéro et intitulé de l'action<br>ou de la sous-action     | Titre 3<br>Dépenses de<br>fonctionnement | Titre 5<br>Dépenses<br>d'investissement | Titre 6<br>Dépenses<br>d'intervention | Titre 7<br>Dépenses<br>d'opérations<br>financières | Total<br>pour 2020   | FdC et AdP<br>prévus<br>en 2020 |
|--|--|---|---------------------------------------|--|----------------------|---------------------------------|
| 07.01 – Analyse stratégique                                | 9 384 274                                | 0                                       | 0                                     | 0  | <b>9 384 274</b>     | 0                               |
| 07.01 – Analyse stratégique                                | 0  | 0                                       | 370 000                               | 0  | <b>370 000</b>       | 0                               |
| 07.02 – Prospective des systèmes de<br>forces              | 22 443 432                               | 0                                       | 0                                     | 0  | <b>22 443 432</b>    | 0                               |
| 07.03 – Etudes amont                                       | 817 910 659                              | 0                                       | 0                                     | 0  | <b>817 910 659</b>   | 0                               |
| 07.03 – Etudes amont                                       | 0  | 0                                       | 3 100 000                             | 0  | <b>3 100 000</b>     | 0                               |
| 07.04 – Gestion des moyens et subventions                  | 264 002 352                              | 0                                       | 0                                     | 0  | <b>264 002 352</b>   | 0                               |
| 07.04 – Gestion des moyens et subventions                  | 0  | 0                                       | 22 365 000                            | 0  | <b>22 365 000</b>    | 0                               |
| 07.04 – Gestion des moyens et subventions                  | 0  | 0                                       | 0                                     | 3 450 000  | <b>3 450 000</b>     | 0                               |
| 08 – Relations internationales et diplomatie<br>de défense | 5 169 326                                | 0                                       | 34 885 957                            | 0  | <b>40 055 283</b>    | 0                               |
| <b>Total</b>   | <b>1 310 775 613</b>                     | <b>172 537 376</b>                      | <b>61 000 915</b>                     | <b>3 450 000</b>                                   | <b>1 547 763 904</b> | <b>290 000</b>                  |

## Environnement et prospective de la politique de défense

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

## PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

| Titre ou catégorie  | Autorisations d'engagement |                      |                             | Crédits de paiement      |                      |                             |
|---|----------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|
|   | Ouvertes en LFI pour 2020  | Demandées pour 2021  | FdC et AdP attendus en 2021 | Ouverts en LFI pour 2020 | Demandés pour 2021   | FdC et AdP attendus en 2021 |
| Titre 3 – Dépenses de fonctionnement                      | 1 520 668 274              | 1 730 906 570        | 0                           | 1 310 775 613            | 1 422 197 942        | 0                           |
| Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel | 1 256 665 922              | 1 454 205 638        | 0                           | 1 046 773 261            | 1 145 497 010        | 0                           |
| Subventions pour charges de service public                | 264 002 352                | 276 700 932          | 0                           | 264 002 352              | 276 700 932          | 0                           |
| Titre 5 – Dépenses d'investissement                       | 180 774 833                | 1 308 300 949        | 290 000                     | 172 537 376              | 194 858 779          | 290 000                     |
| Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État       | 180 774 833                | 1 294 875 358        | 290 000                     | 172 537 376              | 185 870 433          | 290 000                     |
| Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État     | 0                          | 13 425 591           | 0                           | 0                        | 8 988 346            | 0                           |
| Titre 6 – Dépenses d'intervention                         | 60 900 915                 | 61 889 966           | 0                           | 61 000 915               | 62 649 966           | 0                           |
| Transferts aux entreprises                                | 22 365 000                 | 4 025 000            | 0                           | 22 365 000               | 4 425 000            | 0                           |
| Transferts aux autres collectivités                       | 38 535 915                 | 57 864 966           | 0                           | 38 635 915               | 58 224 966           | 0                           |
| Titre 7 – Dépenses d'opérations financières               | 3 450 000                  | 5 100 000            | 0                           | 3 450 000                | 5 100 000            | 0                           |
| Dotations en fonds propres                                | 3 450 000                  | 5 100 000            | 0                           | 3 450 000                | 5 100 000            | 0                           |
| <b>Total</b>  | <b>1 765 794 022</b>       | <b>3 106 197 485</b> | <b>290 000</b>              | <b>1 547 763 904</b>     | <b>1 684 806 687</b> | <b>290 000</b>              |

## JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

## ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

## ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

| Numéro et intitulé de l'action<br>ou de la sous-action  | Autorisations d'engagement          |                      |                      | Crédits de paiement                 |                      |                      |
|---|-------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
|   | Titre 2<br>Dépenses<br>de personnel | Autres titres        | Total                | Titre 2<br>Dépenses<br>de personnel | Autres titres        | Total                |
| <b>03 – Recherche et exploitation du<br/>renseignement intéressant la sécurité<br/>de la France</b> | <b>0</b>                            | <b>1 555 593 849</b> | <b>1 555 593 849</b> | <b>0</b>                            | <b>406 424 329</b>   | <b>406 424 329</b>   |
| 03.31 – Renseignement extérieur   | 0                                   | 1 535 625 540        | 1 535 625 540        | 0                                   | 387 983 288          | 387 983 288          |
| 03.32 – Renseignement de sécurité de<br>défense   | 0                                   | 19 968 309           | 19 968 309           | 0                                   | 18 441 041           | 18 441 041           |
| <b>07 – Prospective de défense</b>  | <b>0</b>                            | <b>1 510 276 815</b> | <b>1 510 276 815</b> | <b>0</b>                            | <b>1 237 655 537</b> | <b>1 237 655 537</b> |
| 07.01 – Analyse stratégique   | 0                                   | 8 936 857            | 8 936 857            | 0                                   | 9 313 916            | 9 313 916            |
| 07.02 – Prospective des systèmes de forces  | 0                                   | 22 331 479           | 22 331 479           | 0                                   | 22 295 689           | 22 295 689           |
| 07.03 – Etudes amont  | 0                                   | 1 174 322 547        | 1 174 322 547        | 0                                   | 901 000 000          | 901 000 000          |
| 07.04 – Gestion des moyens et subventions   | 0                                   | 304 685 932          | 304 685 932          | 0                                   | 305 045 932          | 305 045 932          |
| <b>08 – Relations internationales et<br/>diplomatie de défense</b>                                  | <b>0</b>                            | <b>40 326 821</b>    | <b>40 326 821</b>    | <b>0</b>                            | <b>40 726 821</b>    | <b>40 726 821</b>    |
| <b>Total</b>  | <b>0</b>                            | <b>3 106 197 485</b> | <b>3 106 197 485</b> | <b>0</b>                            | <b>1 684 806 687</b> | <b>1 684 806 687</b> |



|   |                 |                 |             |                 |                 |               |              |             |                 |
|---|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|-------------|-----------------|
| Activités opérationnelles               | 13,60           | -               | -           | <b>13,60</b>    | 13,60           | -             | -            | -           | <b>13,60</b>    |
| Fonctionnement et activités spécifiques | 324,31          | 0,10            | 5,10        | <b>383,82</b>   | 324,67          | 0,10          | 54,31        | 5,10        | <b>384,18</b>   |
| Prospective et préparation de l'avenir  | 1 002,64        | -               | -           | <b>1 010,12</b> | 734,66          | -             | 7,88         | -           | <b>742,53</b>   |
| Renseignement                           | 190,86          | 1 308,20        | -           | <b>1 499,17</b> | 155,14          | 194,76        | 0,10         | -           | <b>350,00</b>   |
| Dissuasion                              | 199,50          | -               | -           | <b>199,50</b>   | 194,50          | -             | -            | -           | <b>194,50</b>   |
| <b>Total</b>                            | <b>1 730,91</b> | <b>1 308,30</b> | <b>5,10</b> | <b>3 106,20</b> | <b>1 422,56</b> | <b>194,86</b> | <b>62,29</b> | <b>5,10</b> | <b>1 684,81</b> |

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

| TBF3<br>Opérations stratégiques         | Engagements     |                 |                 | Paiements           |                 |                 |               |               | Total           |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
|   | RàP à fin 2019  | Eng 2020        | Eng 2021        | 2020                | 2021            | 2022            | 2023          | >2023         |                 |
| Activités opérationnelles               | 0,15            |                 |                 | 0,15                | -               | -               | -             | -             | 0,15            |
|   |                 | 12,61           |                 | 12,47               | 0,13            | -               | -             | -             | 12,61           |
|   |                 |                 | 13,60           |                     | 13,46           | 0,13            | -             | -             | 13,60           |
| Fonctionnement et activités spécifiques | 22,51           |                 |                 | 16,16               | 3,22            | 1,09            | 2,04          | -             | 22,51           |
|   |                 | 375,34          |                 | 358,83              | 16,46           | 0,05            | -             | -             | 375,34          |
|   |                 |                 | 383,82          |                     | 364,50          | 19,32           | -             | -             | 383,82          |
| Prospective et préparation de l'avenir  | 1 171,75        |                 |                 | 524,05              | 281,34          | 187,61          | 72,54         | 106,21        | 1 171,75        |
|   |                 | 697,08          |                 | 149,41              | 238,67          | 204,65          | 49,43         | 54,91         | 697,08          |
|   |                 |                 | 1 010,12        |                     | 222,53          | 402,06          | 252,70        | 173,67        | 1 050,96        |
| Renseignement                           | 187,14          |                 |                 | 137,48              | 41,58           | 2,97            | 4,11          | 0,99          | 187,14          |
|   |                 | 492,78          |                 | 250,09              | 204,94          | 37,08           | 0,67          | -             | 492,78          |
|   |                 |                 | 1 257,58        |                     | 107,17          | 407,92          | 168,30        | 574,18        | 1 257,58        |
| Dissuasion                              | 305,88          |                 |                 | 141,70              | 86,28           | 46,18           | 11,93         | 19,79         | 305,88          |
|   |                 | 250,29          |                 | 72,70               | 74,05           | 65,53           | 29,42         | 8,60          | 250,29          |
|   |                 |                 | 199,50          |                     | 34,18           | 74,37           | 47,72         | 43,23         | 199,50          |
| <b>Total</b>                            | <b>1 687,43</b> | <b>1 828,09</b> | <b>2 864,61</b> | <b>1 663,04</b>     | <b>1 688,50</b> | <b>1 448,97</b> | <b>638,87</b> | <b>981,59</b> | <b>6 380,13</b> |
|   | Somme Eng.      |                 | 6 380,13        | Somme des paiements |                 |                 |               |               | 6 380,13        |

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

| TBF2<br>OS    | AEANE fin 2020 | AE affectées<br>2021 | Total AE        | Engagement<br>2021 |
|---------------|----------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| Renseignement | 48,77          | 1 175,32             | 1 224,09        | 933,45             |
| <b>Total</b>  | <b>48,77</b>   | <b>1 175,32</b>      | <b>1 224,09</b> | <b>933,45</b>      |

## TABLEAU DES FdC-AdP (€)

| TBF1n<br>OS | Prévisions de crédits<br>2021 |    |
|-------------|-------------------------------|----|
|             | AE                            | CP |
|             |                               |    |



## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

|               |                |                |
|---------------|----------------|----------------|
| Renseignement | 290 000        | 290 000        |
| <b>Total</b>  | <b>290 000</b> | <b>290 000</b> |

### ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

#### TRANSFERTS EN CRÉDITS

|  | Prog<br>Source<br>/ Cible | T2<br>Hors Cas<br>pensions | T2<br>CAS<br>pensions | Total T2 | AE<br>Hors T2 | CP<br>Hors T2 | Total AE        | Total CP        |
|--|---------------------------|----------------------------|-----------------------|----------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Transferts entrants  |                           |                            |                       |          | +201 800      | +201 800      | <b>+201 800</b> | <b>+201 800</b> |
| Institut Polytechnique de Paris-Bourses sur critères sociaux | 231 ►                     |                            |                       |          | +201 800      | +201 800      | <b>+201 800</b> | <b>+201 800</b> |
| Transferts sortants  |                           |                            |                       |          | -10 000       | -10 000       | <b>-10 000</b>  | <b>-10 000</b>  |
| Enveloppe mutualisée formation                               | ► 212                     |                            |                       |          | -10 000       | -10 000       | <b>-10 000</b>  | <b>-10 000</b>  |

## DÉPENSES PLURIANNUELLES

## CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

## Génération CPER 2015-2020

| Action / Opérateur        | Rappel<br>du montant<br>contractualisé | Consommation au 31/12/2020    |                        | Prévision 2021                |                        | 2022 et après                      |
|---------------------------|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------------|
|                           |  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | CP<br>sur engagements<br>à couvrir |
| 07 Prospective de défense | 21 120 000                             | 5 340 000                     | 5 000 000              | 7 100 000                     | 5 780 000              | 2 030 000                          |
| <b>Total</b>              | <b>21 120 000</b>                      | <b>5 340 000</b>              | <b>5 000 000</b>       | <b>7 100 000</b>              | <b>5 780 000</b>       | <b>2 030 000</b>                   |

## 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 31/12/2020

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2019 (RAP 2019) | Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2019 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2019 | AE (LFI + LFRs) 2020 + reports 2019 vers 2020 + prévision de FdC et AdP | CP (LFI + LFRs) 2020 + reports 2019 vers 2020 + prévision de FdC et AdP | Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2020 |
| 1 658 128 679  | 0  | 1 875 698 291   | 1 548 053 904   | 1 852 475 213   |

### ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

| AE  | CP 2021  | CP 2022  | CP 2023  | CP au-delà de 2023  |
|---|--|--|--|---|
| Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2020 | CP demandés sur AE antérieures à 2021<br>CP PLF<br>CP FdC et AdP | Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2021 | Estimation des CP 2023 sur AE antérieures à 2021 | Estimation des CP au-delà de 2023 sur AE antérieures à 2021 |
| 1 852 475 213   | 946 663 968<br>0   | 545 166 794                                      | 170 147 014                                      | 190 497 437   |
| AE nouvelles pour 2021<br>AE PLF<br>AE FdC et AdP                       | CP demandés sur AE nouvelles en 2021<br>CP PLF<br>CP FdC et AdP  | Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2021  | Estimation des CP 2023 sur AE nouvelles en 2021  | Estimation des CP au-delà de 2023 sur AE nouvelles en 2021  |
| 3 106 197 485<br>290 000  | 738 142 719<br>290 000   | 903 807 395                                      | 468 725 881                                      | 995 521 490   |
| <b>Totaux</b>   | <b>1 685 096 687</b>   | <b>1 448 974 189</b>                             | <b>638 872 895</b>                               | <b>1 186 018 927</b>  |

### CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2021

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| CP 2021 demandés sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021 | CP 2022 sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021 | CP 2023 sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021 | CP au-delà de 2023 sur AE nouvelles en 2021 / AE 2021 |
| 23,77 %   | 29,09 %                                    | 15,09 %                                    | 32,05 %   |

## JUSTIFICATION PAR ACTION

**ACTION 50,1 %****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       | 1 555 593 849 | <b>1 555 593 849</b> | 290 000             |
| Crédits de paiement        | 0       | 406 424 329   | <b>406 424 329</b>   | 290 000             |

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

| Titre et catégorie  | Autorisations d'engagement | Crédits de paiement |
|---|----------------------------|---------------------|
| Dépenses de fonctionnement                                | 247 012 942                | 211 285 592         |
| Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel | 247 012 942                | 211 285 592         |
| Dépenses d'investissement                                 | 1 308 300 949              | 194 858 779         |
| Dépenses pour immobilisations corporelles de l'État       | 1 294 875 358              | 185 870 433         |
| Dépenses pour immobilisations incorporelles de l'État     | 13 425 591                 | 8 988 346           |
| Dépenses d'intervention                                   | 279 958                    | 279 958             |
| Transferts aux autres collectivités                       | 279 958                    | 279 958             |
| <b>Total</b>  | <b>1 555 593 849</b>       | <b>406 424 329</b>  |

**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

Le budget 2021 de la DGSE s'inscrit dans la continuité du PLF 2020, marqué par une hausse importante de la ressource en AE (+ 310 %) et en CP (+ 12,4 %). Fort d'une ressource totale de 1,5 Md€ en AE et 0,4 Md€ en CP, le service poursuit en 2021 ses actions en conformité avec sa stratégie définie en LPM, lui permettant de renforcer et de

moderniser son modèle intégré, de garantir sa résilience et sa sécurité et d'accroître ses capacités d'action pour faire face à un monde plus dangereux.

Le contexte d'accroissement de son activité opérationnelle nécessite pour le service d'anticiper et de s'adapter aux évolutions technologiques et en particulier aux enjeux de l'univers numérique. 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.

L'année 2021 voit en outre se poursuivre les efforts dans le domaine immobilier, avec une nouvelle étape à franchir pour permettre de mener les projets nécessaires aux ambitions stratégiques de souveraineté fondant les trajectoires de programmation militaire.

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

### 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<br>OS       | OB                              | Prévisions de crédits 2021 |                   | Unité d'œuvre                                   | Volume  | Ratio<br>(en CP) |
|-------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------|---|---------|------------------|
|                   |                                 | AE                         | CP                |   |         |                  |
| AOP               | Alimentation                    | 210 854                    | 210 854           | Nombre de repas                                 | 6 127   | 34               |
|                   | Déplacements et transports      | 11 611 916                 | 11 611 916        | nombre d'ordres de mission                      | 189 447 | 61               |
| <b>Sous-total</b> | <b>AOP</b>                      | <b>11 822 770</b>          | <b>11 822 770</b> |   |         |                  |
| FAS               | Mobilité des personnels         | 2 700 000                  | 2 700 000         | Nombre de mutation avec changement de résidence | ND      | ND               |
|                   | Fonctionnement courant          | 14 397 545                 | 14 397 545        | Effectifs soutenus                              | ND      | ND               |
|                   | Soutien courant des structures  | 19 470 617                 | 19 470 617        | m² SHON   | 189 447 | 103              |
|                   | Soutien des ressources humaines | 4 773 726                  | 4 773 726         | Nombre de jours de formation                    | ND      | ND               |
| <b>Sous-total</b> | <b>FAS</b>                      | <b>41 341 888</b>          | <b>41 341 888</b> |   |         |                  |

Total agrégat Fonctionnement

53 164 658

53 164 658

### 3. Commentaires

Les crédits de l'agrégat fonctionnement de la DGSE sont en hausse de + 6,9 M€ en AE/CP par rapport à la LFI 2020 tant sur l'OS AOP que l'OS FAS.

Les crédits de l'OS AOP sont en augmentation de 6,5 % par rapport à la LFI 2020, soit 0,7 M€. Cette dotation permettra la poursuite à un rythme soutenu de la projection des agents du Service à l'étranger dans le cadre de missions opérationnelles.

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 ou à la présence du Service à l'étranger.

La hausse des crédits de l'OS FAS de 18 % (+ 6,2 M€) permettra d'une part de couvrir les besoins liés à la croissance des effectifs (besoins supplémentaires notamment au titre du fonctionnement courant : habillements et accessoires techniques dans le cadre de la projection du personnel, équipement des bâtiments livrés récemment et entretien de ces nouvelles surfaces), et d'autre part de poursuivre l'intensification des actions de formation du personnel du service et des nouveaux arrivants (réalisation d'un stage intégration adapté pour l'ensemble des nouveaux arrivants, développement des formations managériales et des formations e-Learning).

Par ailleurs, la hausse des dépenses de « Fonctionnement courant » est également liée à la mise en place de la sous-traitance de la restauration sur un des sites 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.

#### 2. Aspects financiers :

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

| TBF1r<br>Niveau | Description            | Prévision de crédits 2021 |                        |                      |                    | Unité<br>d'œuvre | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-----------------|------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|------------------|--------|------------------|
|                 |                        | AE HTF                    | AE affectées sur<br>TF | Total AE             | CP                 |                  |        |                  |
| OB              | Appui au renseignement | 68 661 383                | 1 175 324 239          | 1 243 985 622        | 187 179 328        | ND               | ND     | ND               |
| OB              | Renseignement          | 238 475 260               | -                      | 238 475 260          | 147 639 302        | ND               | ND     | ND               |
|                 | <b>Total</b>           | <b>307 136 643</b>        | <b>1 175 324 239</b>   | <b>1 482 460 882</b> | <b>334 818 630</b> |                  |        |                  |

Sur l'OS « Renseignement », les dotations en AE ainsi que les prévisions de paiements sont en hausse par rapport à la LFI précédente.

L'année 2021 voit donc une augmentation importante de la ressource en AE liée au financement de projets immobiliers nécessaires aux ambitions stratégiques du service et à l'abondement à hauteur de 22 M€ du P178 pour couvrir sa quote-part du financement d'un projet d'infrastructure dont le montant de l'engagement s'élève à 41,5 M€ en 2021.

**Environnement et prospective de la politique de défense**

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

L'exercice 2021 voit également se poursuivre l'exécution de la stratégie immobilière du service, avec notamment la notification du marché principal d'un projet immobilier structurant sur un site parisien, ainsi que la poursuite du programme de rénovation des bâtiments existants sur l'ensemble des emprises du Service et des postes à l'étranger.

Parallèlement aux chantiers d'infrastructure, la progression des AE s'explique par :

- des travaux de résilience et de sécurisation des systèmes d'information et de télécommunications (SIC), enjeu essentiel afin de pouvoir garantir la continuité de l'activité de la DGSE ;
- le renforcement de ses actions opérationnelles ;
  - la montée en puissance de la cyberdéfense. Ce domaine est mené en parfaite collaboration avec l'EMA et l'officier général Cyber en particulier ;
- la consolidation capacitaire des grands programmes interministériels, avec notamment l'acquisition et le développement de matériels permettant de tenir compte des évolutions technologiques et de l'augmentation du volume et de la qualité des données à traiter, ainsi que le développement de l'automatisation et l'industrialisation de processus techniques.

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

| TBF2 Niveau  | Description            | AEANE fin 2020 | AE affectées 2021 | Total AE        | Engagement 2021 |
|--------------|------------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| OB           | Appui au renseignement | 48,77          | 1 175,32          | 1 224,09        | 933,45          |
| OB           | Renseignemen<br>t      | -              | -                 | -               | -               |
| <b>Total</b> |                        | <b>48,77</b>   | <b>1 175,32</b>   | <b>1 224,09</b> | <b>933,45</b>   |

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

| TBF1n OS      | AE             | CP             |
|---------------|----------------|----------------|
| Renseignement | 290 000        | 290 000        |
| <b>Total</b>  | <b>290 000</b> | <b>290 000</b> |

**Sous-action****03.32 – Renseignement de sécurité de défense****CONTENU DE LA SOUS-ACTION**

Cette sous-action couvre la sécurité du personnel, des informations, du matériel et des installations sensibles de défense, missions assurées par la direction du renseignement et de la sécurité de la défense (DRSD). Service de renseignement, elle apporte son expertise sur le périmètre de la sphère défense, au profit des armées ainsi qu'aux entreprises de la base industrielle et technologique de défense (BITD). La mission de contre-ingérence de la DRSD, 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 et une augmentation de ses effectifs.

#### PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Dans le prolongement de la LFI 2020, la DRSD bénéficie d'une hausse substantielle de sa ressource en crédits de paiement (CP). Etablie à 18,5 M€, cette dotation est en hausse de près de + 13 %.

Elle permettra à la DRSD de faire face à l'évolution des menaces qui, depuis plusieurs années, se sont accrues et diversifiées au-delà de la seule multiplication des actes terroristes.



Ce besoin de protection de la sphère défense conduit la DRSD à monter en puissance rapidement pour se transformer et se moderniser en un service de renseignement de temps de crise durable. Cette transformation s'appuie sur des investissements significatifs, notamment pour acquérir des outils de contre-ingérence efficaces et innovants.

A cette fin, le service poursuivra en 2021 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. En outre, pour fluidifier le processus d'habilitation, des outils d'aide à la décision seront mis en place en 2021. La modernisation de l'outil Sophia constitue en effet une priorité du service. Enfin, pour assurer sa montée en puissance, la DRSD maintiendra un plan d'équipements en moyens techniques pour la direction centrale et les échelons déconcentrés sur le territoire national et à l'étranger.

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

### 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 et aux déplacements des personnels en métropole (BUT).

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

#### 2. Aspects financiers :

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

| TBF1r<br>OS                         | OB                                   | Prévisions de crédits 2021 |                  | Unité d'œuvre                | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|------------------------------|--------|------------------|
|                                     |                                      | AE                         | CP               |                              |        |                  |
| AOP                                 | Déplacements et transports           | 595 706                    | 595 706          | Effectif                     | ND     | ND               |
| <b>Sous-total</b>                   | <b>AOP</b>                           | <b>595 706</b>             | <b>595 706</b>   |                              |        |                  |
| FAS                                 | Communication et relations publiques | 428 000                    | 428 000          | Effectifs                    | 1 548  | 276              |
|                                     | Fonctionnement courant               | 603 662                    | 603 662          | Effectifs soutenus           | 1 548  | 390              |
|                                     | Soutien courant des structures       | 620 750                    | 620 750          | m² SHON                      | ND     | ND               |
|                                     | Soutien des matériels communs        | 285 000                    | 285 000          | Effectifs                    | 1 548  | 184              |
|                                     | Soutien des ressources humaines      | 730 937                    | 730 937          | nombre de jours de formation | 2 025  | 361              |
| <b>Sous-total</b>                   | <b>FAS</b>                           | <b>2 668 349</b>           | <b>2 668 349</b> |                              |        |                  |
| <b>Total agrégat Fonctionnement</b> |                                      | <b>3 264 055</b>           | <b>3 264 055</b> |                              |        |                  |

### 3. Commentaires

#### OS AOP

Cette OS enregistre une augmentation de 57 % par rapport à la LFI 2020. Le Premier ministre a fixé comme priorité à la DRSD de développer les relations internationales en multipliant les partenariats et les échanges bilatéraux. Cette ressource complémentaire permettra à la direction zonale hors métropole, créée en 2020, de disposer de moyens pour assurer sa mission de contrôle et d'animation des postes hors métropole.

#### OS FAS

Les dépenses de cette OS sont stables par rapport au PLF 2020.

### DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

#### OPÉRATION STRATÉGIQUE : RENSEIGNEMENT

##### 1. Description :

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

##### 2. Aspects financiers :

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

| TBF1r<br>Niveau | Description  | Prévisions de crédits 2021 |                   | Unité d'œuvre          | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-----------------|--|----------------------------|-------------------|------------------------|--------|------------------|
|                 |  | AE                         | CP                |                        |        |                  |
| OB              | Enquêtes –<br>Contrôles –<br>Sécurisation                    | 3 300 000                  | 3 300 000         | Effectifs              | 1 548  | 2 132            |
| OB              | Matériels de<br>transport                                    | 665 000                    | 665 000           | Nombre de<br>matériels | 425    | 1 565            |
| OB              | Matériels divers   | 250 000                    | 250 000           | ND                     | ND     | ND               |
| OB              | Matériels<br>techniques                                      | 4 000 000                  | 4 000 000         | ND                     | ND     | ND               |
| OB              | Systèmes<br>d'information et<br>de<br>communication<br>(SIC) | 8 489 254                  | 6 961 986         | Effectifs              | 1 548  | 4 497            |
| <b>Total</b>    |  | <b>16 704 254</b>          | <b>15 176 986</b> |                        |        |                  |

#### **OB – Enquêtes – contrôles – Sécurisation**

Les dépenses de frais de mission, de déplacement et de télécommunication sont stables par rapport à la LFI 2020.

#### **OB – Matériels techniques**

Cet OB regroupe l'acquisition et le maintien en condition du matériel spécifique. Elles sont stables par rapport à la LFI 2020.

#### **OB – Systèmes d'information et de communication**

L'exercice du métier de renseignement exige de disposer de moyens de haute technicité en matière de système d'information et de communication. Afin de prendre en compte les nouvelles capacités d'intelligence artificielle (IA) et

## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

de *Big data*, la DRSD poursuit la modernisation de ses systèmes d'information et de communication, avec notamment le développement du système de recueil et d'exploitation du renseignement du service.

Par rapport à la LFI 2020, cette OB diminue en AE de 3,6 M€, soit une baisse de 30 %, et augmente en CP de 1,9 M€, soit une augmentation de 38 %. Cette dotation en CP vise à assurer une partie du financement du nouveau système de recueil et d'exploitation du renseignement engagé en 2020.

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

| TBF1n<br>Niveau | Description            | Prévisions de crédits 2021 |               |
|-----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
|                 |                        | AE                         | CP            |
| OB              | Matériels de transport | 60 000                     | 60 000        |
| <b>Total</b>    |                        | <b>60 000</b>              | <b>60 000</b> |

### ACTION 48,6 %

#### 07 – Prospective de défense

|                            | Titre 2 | Hors titre 2  | Total                | FdC et AdP attendus |
|----------------------------|---------|---------------|----------------------|---------------------|
| Autorisations d'engagement | 0       | 1 510 276 815 | <b>1 510 276 815</b> | 0                   |
| Crédits de paiement        | 0       | 1 237 655 537 | <b>1 237 655 537</b> | 0                   |

#### ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

| Titre et catégorie  | Autorisations d'engagement | Crédits de paiement  |
|---|----------------------------|----------------------|
| Dépenses de fonctionnement                                | 1 478 837 815              | 1 205 856 537        |
| Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel | 1 202 136 883              | 929 155 605          |
| Subventions pour charges de service public                | 276 700 932                | 276 700 932          |
| Dépenses d'intervention                                   | 26 339 000                 | 26 699 000           |
| Transferts aux entreprises                                | 3 025 000                  | 3 025 000            |
| Transferts aux autres collectivités                       | 23 314 000                 | 23 674 000           |
| Dépenses d'opérations financières                         | 5 100 000                  | 5 100 000            |
| Dotations en fonds propres                                | 5 100 000                  | 5 100 000            |
| <b>Total</b>  | <b>1 510 276 815</b>       | <b>1 237 655 537</b> |

### Sous-action

#### 07.01 – Analyse stratégique

---

## CONTENU DE LA SOUS-ACTION

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

Elle concerne l'analyse prospective de l'évolution de l'environnement international, en particulier des risques et des menaces qui peuvent affecter la sécurité de la France et de l'Union européenne, l'objectif étant d'anticiper les tendances dans le moyen et long terme, en 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 2021 s'élève à 8,9 M€ en AE et 9,3 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 prospective stratégique et de consultations.

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).

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

### 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) :

##### - Etudes 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 €)

| TBF 1r<br>Niveau | Description  | Prévisions de crédits 2021 |                  | Unité d'œuvre          | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|------------------|--|----------------------------|------------------|------------------------|--------|------------------|
|                  |  | AE                         | CP               |                        |        |                  |
| OB               | EPS  | 8 566 857                  | 8 683 916        | 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           |
| <b>Total</b>     |  | <b>8 936 857</b>           | <b>9 313 916</b> |                        |        |                  |

### Sous-action

#### 07.02 – Prospective des systèmes de forces

#### CONTENU DE LA SOUS-ACTION

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

La prospective des systèmes de forces identifie les nouvelles menaces, participe à la détermination de l'évolution des modes d'actions adverses et, en conséquence, propose des pistes d'adaptation pour les moyens des forces en intégrant notamment l'emploi de nouvelles technologies. A 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 0144-07-03 « Études amont »), viennent en appui de l'élaboration du besoin militaire prévisible (BMP) et participent à la préparation des opérations d'armement. Elles peuvent notamment constituer un outil d'arbitrage en matière de choix capacitaire.

#### Acteurs et pilotage de la sous-action

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

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

#### Activités

Les EOTO sont réparties en deux opérations stratégiques (OS) : « Dissuasion » (mono-opération budgétaire et mono-activité) et « Prospective et préparation de l'avenir ». Elles se déclinent en six systèmes de force chacun ayant sa propre opération budgétaire (OB) : dissuasion (DISS), commandement et maîtrise de l'information (CMI), engagement-combat (EC), études transverses (ET), projection-mobilité-soutien (PMS) et protection-sauvegarde (PS).

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

- le soutien aux stades amont des programmes (décision de lancement d'initialisation d'un programme, document d'orientation, document de choix) ;

## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

- les réponses au besoin militaire prévisible à 15 ans et aux schémas directeurs (trajectoires des futures capacités opérationnelles) ;
- l'analyse de la menace prospective ;
- les outils d'aide spécifiques pour les architectures capacitaires futures.

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

### PRINCIPALES MESURES DE L'ANNÉE

Les études à engager en 2021 s'élèvent à 22,3 M€ en AE/CP et sont réparties au sein des six systèmes de force :

- dissuasion : évaluation des performances des deux composantes de la dissuasion ;
- commandement et maîtrise de l'information : renseignement et maîtrise électromagnétique, communications (constellations, aéronautiques, navales et sous-marines), capacités d'action dans l'espace ;
- engagement – combat : combat air-air, engagement collaboratif naval, meutes de munitions et attaques de saturation ;
- projection mobilité et soutien : transport et déplacements par voie aérienne, projection stratégique ;
- protection sauvegarde : menace et lutte anti-drones, défense anti-aérienne et effecteurs anti-aériens notamment anti-missiles, guerre des mines ;
- études transverses : travaux sur le référentiel de la menace, études du laboratoire de travail en groupe et du laboratoire technico-opérationnel.

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

### 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 €)

| Niveau | Description | Prévision de crédits 2021 |                  | Unité d'œuvre | Volume | Ratio (en CP) |
|--------|-------------|---------------------------|------------------|---------------|--------|---------------|
|        |             | AE                        | CP               |               |        |               |
| OB     | Dissuasion  | 3 500 000                 | 3 500 000        | ND            | ND     | ND            |
|        | Total       | <b>3 500 000</b>          | <b>3 500 000</b> |               |        |               |

#### 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 €)

| N°CHORUS     | Niveau | Description                               | AE                | CP                | Unité d'œuvre | Volume | Ratio (en CP) |
|--------------|--------|---|-------------------|-------------------|---------------|--------|---------------|
| 144220201    | OB     | Commandement et maîtrise de l'information | 4 031 479         | 3 635 000         | ND            | ND     | ND            |
| 144220202    | OB     | Engagement - combat                       | 7 900 000         | 8 195 689         | ND            | ND     | ND            |
| 144220203    | OB     | Etudes transverses                        | 4 100 000         | 3 100 000         | ND            | ND     | ND            |
| 144220204    | OB     | Projection mobilité soutien               | 1 100 000         | 1 550 000         | ND            | ND     | ND            |
| 144220205    | OB     | Protection et sauvegarde                  | 1 700 000         | 2 315 000         | ND            | ND     | ND            |
| <b>Total</b> |        |   | <b>18 831 479</b> | <b>18 795 689</b> |               |        |               |

Les prévisions d'engagements pour 2021 par système de force sont la traduction des priorisations des propositions d'études soumises au CETO de juin 2020. La ventilation des ressources entre les différentes OB peut être appelée à fortement évoluer en fonction de la liste finale des EOTO retenues lors du CETO de décembre 2020.

**Sous-action****07.03 – Etudes amont**

## 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).

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

## DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

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

**1. Description**

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

- **Aéronautique et missiles**

Les études dans le domaine aéronautique concernent les aéronefs à usage militaire ou gouvernemental : avions et drones de combat, hélicoptères, avions de transport et de mission. Ces études doivent permettre de rendre matures les technologies pour préparer la conception des futurs aéronefs militaires (véhicule aérien, système de combat et de mission, cellule, moteurs, capteurs et équipements, autoprotection, intégration des armements et des moyens de



communication), ainsi que les évolutions des aéronefs en service. Les principaux enjeux sont la préparation du système de combat aérien futur, incluant les évolutions de l'avion Rafale, et l'amélioration de la survivabilité des hélicoptères et aéronefs de transport.

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

- **Information et renseignement (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 contribue 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, etc. En cohérence avec la stratégie spatiale du ministère, les études dans le domaine spatial soutiendront l'ensemble des objectifs prioritaires poursuivis vis-à-vis de ces nouvelles vulnérabilités.

Les actions du domaine contribueront au développement de briques technologiques indispensables aux futurs systèmes spatiaux. Elles permettront en particulier la maturation 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 naval 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, ainsi que celles relatives à la survivabilité des bâtiments.

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

- **Terrestre, NRBC et santé**

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

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

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

- **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 ;

## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

- 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 fait également partie des objectifs de ce domaine.

- **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 :

| TBF1r<br>Niveau | Description                                | Prévisions de crédits 2021 |                    | Unité d'œuvre | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-----------------|--|----------------------------|--------------------|---------------|--------|------------------|
|                 |  | AE                         | CP                 |               |        |                  |
| OB              | Aéronautique et missiles                   | 328 522 547                | 228 957 992        | ND            | ND     | ND               |
| OB              | Information et renseignement (hors espace) | 118 000 000                | 122 700 000        | ND            | ND     | ND               |
| OB              | espace                                     | 63 500 000                 | 42 000 000         | ND            | ND     | ND               |
| OB              | Naval                                      | 41 000 000                 | 28 000 000         | ND            | ND     | ND               |
| OB              | Terrestre, NRBC et Santé                   | 53 400 000                 | 93 342 008         | ND            | ND     | ND               |
| OB              | Technologies transverses                   | 242 900 000                | 78 000 000         | ND            | ND     | ND               |
| OB              | Recherche et captation innovation          | 131 000 000                | 117 000 000        | ND            | ND     | ND               |
| <b>Total</b>    |  | <b>978 322 547</b>         | <b>710 000 000</b> |               |        |                  |

L'année 2021 verra la poursuite de l'effort en termes de captation en cycle court de l'innovation issue du marché civil, d'investissement dans l'innovation de rupture et de réalisation de démonstrateurs, prévue au titre de la loi de programmation militaire 2019-2025, avec une augmentation des montants d'autorisations d'engagement 2021 (+ 169,7 M€ par rapport à la LFI 2020) et des crédits de paiements 2021 (+ 74 M€ par rapport à la LFI 2020) consacrés aux études amont hors dissuasion.

### **OB - « Aéronautique et missiles »**

Dans le domaine du combat aérien, la coopération sur le système de combat aérien futur (SCAF) avec l'Allemagne et l'Espagne se poursuivra, avec l'étude d'architecture et les différentes études concernant les piliers technologiques du SCAF. Se poursuivront également les études de maturation des briques technologiques qui seront utilisées par les

aéronefs du système de combat aérien futur. 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 et l'autoprotection. Certains résultats d'études technologiques relatives au moteur du SCAF seront également disponibles.

Dans le domaine de l'aéromobilité, les principales études lancées en 2021 porteront sur l'autoprotection, ainsi que la coopération avec les drones.

Dans le domaine de la frappe dans la profondeur, les travaux concernant le démonstrateur de planeur hypersonique seront renforcés. La maturation des technologies nécessaires aux futurs missiles longue portée (aérodynamique, autodirecteur) se poursuivra. Les résultats des études déjà lancées permettront d'éclairer les choix d'architecture pour le futur missile anti-navire / futur missile de croisière (FMAN-FMC). L'année 2021 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 porteront sur les études de démonstrateurs de radars aéroportés et de radar passif pour la surveillance aérienne. Les études sur les radars aéroportés apporteront des résultats intermédiaires.

Dans les domaines de la supériorité informationnelle, les engagements 2021 permettront la poursuite des activités dans les systèmes géographiques et hydrographiques, les réseaux tactiques multifonctions (notamment l'apport de l'intelligence artificielle dans la radio logicielle du futur), les liaisons de données tactiques aéromaritimes, les charges utiles de renseignement électromagnétique et d'origine image, ainsi que les techniques de traitement du signal pour la guerre électronique.

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

#### **OB - « Espace »**

Dans le domaine spatial, les principaux engagements porteront sur des études et des 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 à la lumière des résultats obtenus sur les études déjà lancées, et complétées par de nouvelles études.

Cet ensemble d'activités permettra de lever les verrous technologiques des futurs moyens de renseignement spatial, en portant un effort significatif sur la réactivité de ces systèmes.

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

#### **OB - « Naval »**

Des travaux complémentaires seront lancés pour préparer le futur avion de patrouille maritime en coopération avec l'Allemagne. Les technologies de lutte sous la mer donneront lieu à de nouvelles études, dont certaines en coopération.

Les principaux résultats attendus concernent le porte-avions de nouvelle génération (en complément des premiers résultats obtenus en 2020), ainsi que les premiers résultats des études concernant la rénovation à mi-vie des frégates Horizon.

#### **OB - « Terrestre, NRBC et santé »**

En 2021, les engagements porteront principalement sur les technologies nécessaires à la préparation du futur système de combat terrestre franco-allemand MGCS, ainsi que sur les technologies avancées de protection. Les autres études concerneront notamment les technologies optroniques, robotiques intéressant les prochains incréments du programme SCORPION, ainsi que celles intéressant le fantassin.

Les premiers résultats de l'étude d'architecture MGCS lancée en coopération avec l'Allemagne seront disponibles. Les autres résultats attendus concernent les munitions (en particulier leur précision au but).

Les travaux conduits dans le domaine de la défense NRBC et de la santé du militaire en opérations seront poursuivis en 2021.

### **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 2021, en complément des travaux déjà lancés qui se poursuivront.

Dans le domaine du soutien, la fabrication additive et la maintenance prévisionnelle feront l'objet de nouvelles études.

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

En complément aux différentes actions déjà lancées en faveur des PME, un fonds d'investissement de capital-risque de souveraineté sera mis en place en 2021 afin de consolider le développement de PME et ETI technologiques à caractère dual.

### **OB « Recherche et captation innovation »**

Conformément au document d'orientation de l'innovation de défense dont la publication par le ministère est prévue en septembre 2020, le soutien à l'innovation ouverte et la conduite de projets d'accélération de l'innovation seront poursuivis.

Les montants accordés, d'une part, au soutien à l'innovation interne au ministère des armées et, d'autre part, à la prise de participation au capital de PME stratégiques *via* le fonds Definvest seront augmentés en 2021.

## OPÉRATION STRATÉGIQUE : DISSUASION

### **1. Description**

Les crédits de l'opération stratégique « dissuasion » couvrent les études amont au profit de la dissuasion, études 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 €)

|  |  |                      |  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|--|
|  |  | Prévision de crédits |  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|--|

| Niveau       | Description | AE                 | CP                 | Unité d'œuvre | Volume | Ratio (en CP) |
|--------------|-------------|--------------------|--------------------|---------------|--------|---------------|
| OB           | Dissuasion  | 196 000 000        | 191 000 000        | ND            | ND     | ND            |
| <b>Total</b> |             | <b>196 000 000</b> | <b>191 000 000</b> |               |        |               |

Les principales études portent, en 2021, 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.

### Sous-action

#### 07.04 – Gestion des moyens et subventions

#### 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 l'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

A 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 2020, et conforme à leurs contrats d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021, signés en décembre 2016.

La SCSP de l'École polytechnique est augmentée de 8M€ en 2021 permettant ainsi de retrouver un niveau équivalent à la SCSP de 2019.

#### ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

#### 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 €)

|      |    |                            |  |  |  |
|------|----|----------------------------|--|--|--|
| TBF1 | OB | Prévisions de crédits 2021 |  |  |  |
|------|----|----------------------------|--|--|--|

**Environnement et prospective de la politique de défense**

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

| r OS                                |                           | AE                 | CP                 | Unité d'œuvre | Volume | Ratio (en CP) |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------|--------|---------------|
| FAS                                 | Subventions et transferts | 301 660 932        | 302 020 932        | ND            | ND     | ND            |
| <b>Total agrégat Fonctionnement</b> |                           | <b>301 660 932</b> | <b>302 020 932</b> |               |        |               |

**3. Commentaires****OS 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, industrie, etc.), la partie la plus aval du programme annuel étant financée par des ressources propres issues de contrats avec divers donneurs d'ordre, valorisant ainsi 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 110 M€ soit du même ordre de grandeur que celle de 2020.

**- Ecoles sous tutelle DGA**

Les écoles d'ingénieurs sous tutelle de la DGA bénéficient d'une subvention au titre de leur rôle dans la formation d'ingénieurs de haut niveau répondant aux besoins de l'industrie de défense, dans le cadre des orientations fixées par les contrats d'objectifs et de performance. Les écoles concernées sont : l'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 2021 pour les quatre établissements s'élève à 163,9 M€, conforme à leurs contrats d'objectifs et de performance (COP), couvrant la période 2017-2021, signés en décembre 2016, hormis pour l'école polytechnique. Elle se répartit comme suit :

- 92,6 M€ pour l'école polytechnique ;
- 17,4 M€ pour l'ENSTA Paris ;
- 14,9 M€ pour l'ENSTA Bretagne ;
- 38,5 M€ pour l'ISAE.

Par ailleurs, les dotations en fonds propres prévues en 2021 se répartissent comme suit :

- 0,3 M€ en AE/CP pour l'ENSTA Bretagne au titre du financement de travaux de mises aux normes de sécurisation de ses emprises ;
- 0,5 M€ en AE/CP pour l'ENSTA Paris au titre du financement de la rénovation de bâtiments ;
- 4,3 M€ en AE/CP pour l'ISAE au titre du financement des investissements liés à l'immobilier de l'école.

**- Institut polytechnique de Paris (IP Paris)**

L'institut polytechnique de Paris, qui a été officiellement 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'école polytechnique, l'école 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 2021 s'élève à 3,2 M€. Il n'est pas prévu de dotation en fonds propres pour l'année 2021.

- *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 stipule notamment que les gouvernements français et allemand doivent contribuer à égalité aux dépenses de l'institut, notamment au travers des subventions. Sa subvention 2021 est de 19,9 M€, soit une augmentation de 0,5 M€ par rapport à la LFI 2020 pour la dépollution d'infrastructures amiantées, dépassant la capacité d'autofinancement de l'ISL.

## 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<br>Niveau | Description | Prévisions de crédits 2021 |                  | Unité d'œuvre | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-----------------|-------------|----------------------------|------------------|---------------|--------|------------------|
|                 |             | AE                         | CP               |               |        |                  |
| OB              | Divers      | 3 025 000                  | 3 025 000        | ND            | ND     | ND               |
| <b>Total</b>    |             | <b>3 025 000</b>           | <b>3 025 000</b> |               |        |                  |

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.



**Environnement et prospective de la politique de défense**

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

**ACTION 1,3 %****08 – Relations internationales et diplomatie de défense**

|                            | Titre 2 | Hors titre 2 | Total             | FdC et AdP attendus |
|----------------------------|---------|--------------|-------------------|---------------------|
| Autorisations d'engagement | 0       | 40 326 821   | <b>40 326 821</b> | 0                   |
| Crédits de paiement        | 0       | 40 726 821   | <b>40 726 821</b> | 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 2021, les crédits de l'action n°8 « Relations internationales et diplomatie de défense » sont en hausse par rapport à la LFI 2020. La dotation s'établit à 40,3 M€ en AE et 40,7 M€ en CP. L'augmentation des crédits vise à couvrir la hausse des contributions internationales.

**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 française au budget administratif de l'agence européenne de défense (AED) ;
- les dépenses liées à l'organisation du Forum de Dakar pour la paix et la sécurité en Afrique ;
- les dépenses liées au réseau diplomatique (missions de défense : installation SIC, valise diplomatique, gratifications des stagiaires, etc.) ;
- la participation du ministère au financement du forum de Paris pour la paix.

**2. Aspects financiers :**

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

| TBF1r<br>OS                         | OB                                   | Prévisions de crédits 2021 |                   | Unité d'oeuvre          | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|--------|------------------|
|                                     |                                      | AE                         | CP                |                         |        |                  |
| AOP                                 | Déplacements et transports           | 1 178 612                  | 1 178 612         | Effectif                | 218    | 5 406            |
| <b>Sous-total</b>                   | <b>AOP</b>                           | <b>1 178 612</b>           | <b>1 178 612</b>  |                         |        |                  |
| FAS                                 | Mobilité des personnels              | 436 800                    | 436 800           | ND                      | ND     | ND               |
|                                     | Relations internationales            | 30 885 205                 | 30 885 205        | ND                      | ND     | ND               |
|                                     | Communication et relations publiques | 165 196                    | 165 196           | ND                      | ND     | ND               |
|                                     | Subventions et transferts            | 6 661 008                  | 6 661 008         | Nombre de contributions | 1      | 6 661 008        |
| <b>Sous-total</b>                   | <b>FAS</b>                           | <b>38 148 209</b>          | <b>38 148 209</b> |                         |        |                  |
| <b>Total agrégat Fonctionnement</b> |                                      | <b>39 326 821</b>          | <b>39 326 821</b> |                         |        |                  |

### 3. Commentaires

Les crédits de l'OS FAS sont portés principalement par le financement de :

- la contribution forfaitaire de Djibouti à hauteur de 26,7 M€ ;
- la contribution au budget de fonctionnement de l'AED à hauteur de 6,6 M€ ;
- l'organisation du forum de Dakar pour la paix et la sécurité en Afrique à hauteur de 0,7 M€ ;

En 2021, le ministère des armées participera au financement du forum de Paris pour la paix conformément aux RIM du 18 décembre 2019 et du 26 février 2020.

## DÉPENSES DE L'AGRÉGAT ÉQUIPEMENT

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

#### 1. Description :

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

Initié lors du sommet du G8 de Kananaskis en juin 2002 pour une durée de 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<br>Niveau | Description            | Prévisions de crédits 2021 |                  | Unité d'oeuvre          | Volume | Ratio<br>(en CP) |
|-----------------|------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------|--------|------------------|
|                 |                        | AE                         | CP               |                         |        |                  |
| OB              | Accords internationaux | 1 000 000                  | 1 400 000        | Nombre de contributions | ND     | ND               |
| <b>Total</b>    |                        | <b>1 000 000</b>           | <b>1 400 000</b> |                         |        |                  |

## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

La gestion 2021 se caractérisera par :

- la poursuite des projets menés dans la lutte contre la prolifération des armes de destruction massive 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.) ;
- la contribution de 100 K€ au nouveau laboratoire de l'organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC). Il s'agit de la dernière tranche d'un financement global de 500 K€.

### ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

| Titre et catégorie  | Autorisations d'engagement | Crédits de paiement |
|---|----------------------------|---------------------|
| Dépenses de fonctionnement                                | 5 055 813                  | 5 055 813           |
| Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel | 5 055 813                  | 5 055 813           |
| Dépenses d'intervention                                   | 35 271 008                 | 35 671 008          |
| Transferts aux entreprises                                | 1 000 000                  | 1 400 000           |
| Transferts aux autres collectivités                       | 34 271 008                 | 34 271 008          |
| <b>Total</b>  | <b>40 326 821</b>          | <b>40 726 821</b>   |

## SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

## RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

| Opérateur ou Subvention   | LFI 2020                   |                     | PLF 2021                   |                     |
|---|----------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
|   | Autorisations d'engagement | Crédits de paiement | Autorisations d'engagement | Crédits de paiement |
| <b>ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (P144)</b>                    | <b>40 098</b>              | <b>40 098</b>       | <b>42 784</b>              | <b>42 784</b>       |
| Subventions pour charges de service public  | 38 198                     | 38 198              | 38 484                     | 38 484              |
| Dotations en fonds propres  | 1 900                      | 1 900               | 4 300                      | 4 300               |
| <b>ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (P144)</b>   | <b>15 226</b>              | <b>15 226</b>       | <b>15 226</b>              | <b>15 226</b>       |
| Subventions pour charges de service public  | 14 926                     | 14 926              | 14 926                     | 14 926              |
| Dotations en fonds propres  | 300                        | 300                 | 300                        | 300                 |
| <b>ENSTA ParisTech - Ecole nationale supérieure de techniques avancées ParisTech (P144)</b> | <b>17 950</b>              | <b>17 950</b>       | <b>17 950</b>              | <b>17 950</b>       |
| Subventions pour charges de service public  | 17 450                     | 17 450              | 17 450                     | 17 450              |
| Dotations en fonds propres  | 500                        | 500                 | 500                        | 500                 |
| <b>X - Ecole polytechnique (P144)</b>   | <b>85 313</b>              | <b>85 313</b>       | <b>92 640</b>              | <b>92 640</b>       |
| Subventions pour charges de service public  | 85 313                     | 85 313              | 92 640                     | 92 640              |
| <b>ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales (P144)</b>               | <b>105 716</b>             | <b>105 716</b>      | <b>110 000</b>             | <b>110 000</b>      |
| Subventions pour charges de service public  | 105 716                    | 105 716             | 110 000                    | 110 000             |
| <b>IPP - Institut Polytechnique de Paris (P144)</b>   | <b>3 150</b>               | <b>3 150</b>        | <b>3 202</b>               | <b>3 202</b>        |
| Subventions pour charges de service public  | 2 400                      | 2 400               | 3 202                      | 3 202               |
| Dotations en fonds propres  | 750                        | 750                 | 0                          | 0                   |
| <b>Total</b>  | <b>267 452</b>             | <b>267 452</b>      | <b>281 801</b>             | <b>281 801</b>      |
| Total des subventions pour charges de service public  | 264 002                    | 264 002             | 276 701                    | 276 701             |
| Total des dotations en fonds propres  | 3 450                      | 3 450               | 5 100                      | 5 100               |
| Total des transferts  | 0                          | 0                   | 0                          | 0                   |

Le montant global de la subvention pour charges de service public (SCSP) du programme augmente du fait d'un rebasage de la SCSP de l'École polytechnique et de l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA). Dans les deux cas, il s'agit d'accompagner le développement d'établissements largement en pointe et soumis à une forte concurrence dans leur domaine d'excellence respectifs.

## CONSOLIDATION DES EMPLOIS

## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

### EMPLOIS DES OPÉRATEURS

| Intitulé de l'opérateur   | LFI 2020                                   |                                     |                                   |              | PLF 2021            |  |                                     |                                   |              |              |
|---|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|
|   | 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 |
| ISAE - Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace                    |  |                                     | 416                               | 131          |                     |  | 412                                 | 145                               |              |              |
| ENSTA Bretagne - Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne   |  |                                     | 179                               | 179          | 56                  |  | 179                                 | 64                                |              | 1            |
| ENSTA ParisTech - Ecole nationale supérieure de techniques avancées ParisTech |  |                                     | 172                               | 17           |                     |  | 172                                 | 17                                |              |              |
| X - Ecole polytechnique   |  |                                     | 2 649                             | 293          | 18                  |  | 2 667                               | 362                               |              |              |
| ONERA - Office national d'études et de recherches aérospatiales               |  |                                     | 1 749                             | 139          |                     |  | 1 760                               | 139                               |              |              |
| IPP - Institut Polytechnique de Paris   |  |                                     | 20                                |              |                     |  | 20                                  | 5                                 |              |              |
| <b>Total</b>  |  |                                     | <b>5 185</b>                      | <b>759</b>   | <b>74</b>           |  | <b>5 210</b>                        | <b>732</b>                        |              | <b>1</b>     |

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

L'évolution à la hausse des emplois des opérateurs du programme 144 est principalement imputable à l'École polytechnique dont le plafond d'emplois augmente de 18 postes du fait de l'augmentation du nombre d'élèves polytechniciens, conformément à la trajectoire définie dans le contrat d'objectifs et de performance 2017 - 2021. L'ONERA connaît également une hausse de son plafond (+ 11 ETPT) afin de pouvoir recruter les personnels lui permettant de développer son activité contractuelle. Enfin, l'ISAé voit ses effectifs baisser de 4 postes.

### PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

|  | ETPT         |
|--|--------------|
| Emplois sous plafond 2020                                    | 5 185        |
| Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2020 |              |
| Impact du schéma d'emplois 2021                              | 25           |
| Solde des transferts T2/T3                                   |              |
| Solde des transferts internes                                |              |
| Solde des mesures de périmètre                               |              |
| Corrections techniques                                       |              |
| Abattements techniques                                       |              |
| <b>Emplois sous plafond PLF 2021</b>                         | <b>5 210</b> |
| <b>Rappel du schéma d'emplois 2021 en ETP</b>                | <b>25</b>    |

La hausse du plafond d'emplois est la conséquence d'une augmentation des promotions d'élève de l'École polytechnique, d'une part, et de la nécessité de disposer de moyens humains supplémentaires afin de pouvoir développer l'activité contractuelle de l'ONERA, d'autre part. Le schéma d'emplois sera de + 25 ETP au PLF 2021.



## OPÉRATEURS

### Avertissement

Le volet « Opérateurs » des projets annuels de performance évolue au PLF 2021. Ainsi, les états financiers des opérateurs (budget initial 2020 par destination pour tous les opérateurs, budget initial 2020 en comptabilité budgétaire pour les opérateurs soumis à la comptabilité budgétaire et budget initial 2020 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, 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 de l'enseignement 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 conclure, à cet effet, des contrats ou conventions avec tout organisme public ou privé, français, étranger ou international.

### Gouvernance et pilotage stratégique

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

Les principaux objectifs et indicateurs de l'opérateur ENSTA Bretagne sont définis par le contrat d'objectifs et de performance (COP) pluriannuel 2017 – 2021, signé le 14 décembre 2016. Les objectifs du COP portent notamment sur l'amélioration de la notoriété de l'ENSTA Bretagne, sur l'accroissement de ses 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 2021

En 2021, l'ENSTA Bretagne poursuivra son effort de développement dans les domaines de la formation et de la recherche, en s'appuyant sur les partenariats académiques et industriels qu'elle entretient.

En matière de formation, de nouveaux cursus sont en cours d'élaboration pour répondre aux besoins des acteurs économiques et seront engagés en 2021. Dans les domaines de la cybersécurité maritime, du maintien en condition opérationnelle ou encore de l'électronique embarquée, l'ENSTA Bretagne proposera de nouvelles voies de spécialisation ou des formations professionnalisantes, seule ou avec ses partenaires. En parallèle, l'école investit pour permettre l'hybridation entre enseignements en présentiel et à distance, pour assurer la continuité pédagogique au profit de ses différents publics. Elle poursuit la modernisation de ses installations et de son campus pour accroître l'efficacité des formations et la qualité de ses diplômés.

En matière de recherche, l'ENSTA Bretagne continuera à investir pour accroître la qualité de ses équipements et assurer la montée en puissance des activités dans la logique partenariale qu'elle poursuit avec les établissements

nationaux et internationaux, notamment en Australie. Le contrat de plan Etat-région 2021-2027, en cours de négociation, permettra des investissements dans plusieurs domaines clés pour le ministère des armées : navire du futur, moyens autonomes d'acquisition de données sous-marines, traitement de données massives, cybersécurité. Les liens noués avec les partenaires industriels, au travers de chaires ou de laboratoires communs, permettront de répondre à des besoins d'innovation exprimés par les acteurs économiques. L'école participera également à l'innovation de défense aux côtés de la direction générale de l'armement, de la marine nationale et de l'agence de l'innovation de défense, notamment dans le cadre du groupe ORION.

Dans le cadre de la feuille de route « maritime » validée par le ministre des armées, l'école poursuivra avec les établissements et acteurs de la filière un effort pour mieux coopérer en matière de recherche et de formation au service de l'économie bleue. Cette coopération doit notamment permettre de fédérer les initiatives académiques au service de l'innovation maritime.

Enfin, l'ENSTA Bretagne continuera à développer ses alliances avec les écoles d'ingénieurs de la région. En particulier, elle s'attachera à poursuivre son rapprochement avec l'IMT Atlantique pour construire avec elle une université technologique visible et attractive au plan international.

## FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense                           | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| <b>144 – Environnement et prospective de la politique<br/>de défense</b> | <b>15 226</b>                 | <b>15 226</b>          | <b>15 226</b>                 | <b>15 226</b>          |
| Subvention pour charges de service public                                | 14 926                        | 14 926                 | 14 926                        | 14 926                 |
| Dotation en fonds propres  | 300                           | 300                    | 300                           | 300                    |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>Total</b>   | <b>15 226</b>                 | <b>15 226</b>          | <b>15 226</b>                 | <b>15 226</b>          |

En 2021, le montant de la SCSP est inchangé (14,9 M€) par rapport à 2020. De même, comme en 2020, l'établissement est doté d'une DFP de 0,3 M€ en 2021 pour la poursuite du financement de travaux de mise aux normes de sécurisation de ses emprises.

En 2020, une mise en réserve a été appliquée aux SCSP et DFP de l'établissement.



## CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

|  | (en ETPT)       |            |
|--|-----------------|------------|
|  | LFI 2020<br>(1) | PLF 2021   |
| <b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>           | <b>358</b>      | <b>243</b> |
| – sous plafond                                       | 179             | 179        |
| – hors plafond                                       | 179             | 64         |
| <i>dont contrats aidés</i>                           | 56              |            |
| <i>dont apprentis</i>                                |                 | 1          |
| <b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b> |                 |            |
| – rémunérés par l'État par ce programme              |                 |            |
| – rémunérés par l'État par d'autres programmes       |                 |            |
| – rémunérés par d'autres collectivités ou organismes |                 |            |

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emplois de l'ENSTA Bretagne reste stable en 2021. Les emplois hors plafond passe, quant à eux, de 56 ETPT en 2020 (erreur de saisie dans le cadre du PAP 2020) à 64 ETPT. Cette augmentation est liée au développement des contrats de recherche.

## ENSTA PARISTECH - ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE TECHNIQUES AVANCÉES PARISTECH

### Missions

L'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA Paris), établissement public à caractère administratif, a pour mission principale de dispenser un enseignement supérieur de 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 aux 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 établissement a vocation à figurer parmi les meilleurs instituts de sciences et technologies du monde, à l'instar du California Institute of Technology (Caltech) ou du Massachusetts Institute of Technology (MIT).

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

### Perspectives 2021

En termes de pilotage et de gouvernance, trois enjeux sont à intégrer au PAP 2021 de l'ENSTA Paris :

- un COP qui arrivera à son terme à la fin de l'année 2021 (plus de 70% des objectifs atteints) avec à venir un bilan des réalisations sur 2017-2021 qui permettra de capitaliser sur les réussites et d'assurer la transition avec le futur COP ;
- les objectifs du prochain COP qui doivent encore être précisés, sachant qu'ils porteront notamment sur l'amélioration de la visibilité de l'ENSTA Paris au niveau national et international, sur la poursuite de l'augmentation du nombre d'étudiants dans les formations de l'école, sur le développement des partenariats avec les entreprises, sur la dynamisation de la vie étudiante de l'école, sur le développement de nouvelles chaires, sur la valorisation des activités de recherche, et sur l'ouverture à l'international. Ces objectifs s'intégreront dans le futur COP de l'Institut Polytechnique de Paris ;
- la préparation de la transformation de l'Ecole en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) et la mise en place dans le cadre du passage aux responsabilités et compétences élargies (RCE) d'outils de gestion et de pilotage adaptés aux ambitions de l'école.

## FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense                           | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| <b>144 – Environnement et prospective de la politique<br/>de défense</b> | <b>17 950</b>                 | <b>17 950</b>          | <b>17 950</b>                 | <b>17 950</b>          |
| Subvention pour charges de service public                                | 17 450                        | 17 450                 | 17 450                        | 17 450                 |
| Dotation en fonds propres  | 500                           | 500                    | 500                           | 500                    |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>150 – Formations supérieures et recherche<br/>universitaire</b>       | <b>0</b>                      | <b>0</b>               | <b>0</b>                      | <b>0</b>               |
| Subvention pour charges de service public                                | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Dotation en fonds propres  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>Total</b>   | <b>17 950</b>                 | <b>17 950</b>          | <b>17 950</b>                 | <b>17 950</b>          |

Le montant de la subvention pour charges de service public et de la dotation en fonds propres versés au titre du programme 144 pour 2021 à l'ENSTA Paris sont conformes aux prévisions inscrites dans le COP 2017-2021 de l'école signé par le ministre de la défense fin 2016.

En 2020, une mise en réserve a été appliquée à la SCSP et à la DFP de l'établissement.

## CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

|  | (en ETPT)       |            |
|--|-----------------|------------|
|  | LFI 2020<br>(1) | PLF 2021   |
| <b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>           | <b>189</b>      | <b>189</b> |
| – sous plafond                                       | 172             | 172        |
| – hors plafond                                       | 17              | 17         |
| <i>dont contrats aidés</i>                           |                 |            |
| <i>dont apprentis</i>                                |                 |            |
| <b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b> |                 |            |
| – rémunérés par l'État par ce programme              |                 |            |
| – rémunérés par l'État par d'autres programmes       |                 |            |
| – rémunérés par d'autres collectivités ou organismes |                 |            |

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Pour mémoire, le plafond d'emplois pour l'exécuté 2019 était de 172 ETPT sous plafond et 44 ETPT hors plafond. Pour le budget initial 2020 le plafond d'emplois a été voté au CA du 12 décembre 2019 à 172 ETPT sous plafond et 53 ETPT hors plafond.

Pour l'année 2021, le plafond d'emplois de l'ENSTA Paris reste inchangé.

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

**Missions**

L'ISAE, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, a pour mission principale de dispenser un enseignement supérieur ayant pour objet la formation d'ingénieurs hautement qualifiés dans les domaines aéronautique et spatial et les domaines connexes. Il dispense également aux 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.

**Gouvernance et pilotage stratégique**

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

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

L'ISAE SUPAERO poursuit 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'Ecole 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 :
  - o avec des établissements de premier rang international et en particulier l'École Polytechnique (X), l'Université Technologique de Munich, Georgia Tech ;
  - o en fédérant les écoles d'ingénieurs françaises du domaine aérospatial, au sein du Groupe ISAE ;
  - o 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 2021

L'année 2021 devra permettre de poursuivre les actions engagées afin de limiter l'impact de la crise sanitaire de 2020, tout en conservant la souplesse nécessaire permettant une adaptation de l'institut à l'environnement économique.

Ces actions seront liées aux travaux préparatoires du COP 2022-2027, qui débiteront au cours d'année.

## FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense            | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|---|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|   | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| <b>144 – Environnement et prospective de la politique</b> | <b>40 098</b>                 | <b>40 098</b>          | <b>42 784</b>                 | <b>42 784</b>          |

## CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

|  | LFI 2020<br>(1) | PLF 2021   |
|--|-----------------|------------|
| <b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>           | <b>547</b>      | <b>557</b> |
| – sous plafond                                       | 416             | 412        |
| – hors plafond                                       | 131             | 145        |
| <i>dont contrats aidés</i>                           |                 |            |
| <i>dont apprentis</i>                                |                 |            |
| <b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b> |                 |            |
| – rémunérés par l'État par ce programme              |                 |            |
| – rémunérés par l'État par d'autres programmes       |                 |            |
| – rémunérés par d'autres collectivités ou organismes |                 |            |

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Conformément aux prévisions du COP, l'ISAE intègre une diminution de son plafond d'emploi pour 2021.

Les emplois hors plafond correspondent principalement à des contrats de recherche. La croissance de ces emplois entre 2020 et 2021 correspond au développement de l'activité inscrit au contrat d'objectifs et de performance dans une perspective de passage aux RCE au 1<sup>er</sup> janvier 2021.

## ONERA - OFFICE NATIONAL D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES AÉROSPATIALES

**Missions**

L'ONERA (l'Office national d'études et de recherches aérospatiales) 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**

Construite pour répondre aux attentes exprimées par les partenaires étatiques et industriels de l'établissement, 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), couvrant la période 2017-2021, fixe un cadre à ce pilotage.

**Perspectives 2021**

Les perspectives 2021 sont conditionnées par les incertitudes post crise sanitaire. Cependant un carnet de commandes stable et sur des thématiques porteuses devrait atténuer les difficultés qui vont peser sur la filière aéronautique.

**FINANCEMENT DE L'ÉTAT**

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense                           | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| <b>144 – Environnement et prospective de la politique<br/>de défense</b> | <b>105 716</b>                | <b>105 716</b>         | <b>110 000</b>                | <b>110 000</b>         |
| Subvention pour charges de service public                                | 105 716                       | 105 716                | 110 000                       | 110 000                |
| Dotations en fonds propres   | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>Total</b>   | <b>105 716</b>                | <b>105 716</b>         | <b>110 000</b>                | <b>110 000</b>         |

La SCSP de l'ONERA au titre de l'année 2021 s'établit à 110 M€, soit +4,3 M€ par rapport à la LFI 2020. Cette hausse permettra à l'ONERA de faire face à la problématique d'attractivité que rencontre l'établissement.

Aucune dotation en fonds propre (DFP) n'est prévue en 2021.

## CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

|  | (en ETPT)       |              |
|--|-----------------|--------------|
|  | LFI 2020<br>(1) | PLF 2021     |
| <b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>           | <b>1 888</b>    | <b>1 899</b> |
| – sous plafond                                       | 1 749           | 1 760        |
| – hors plafond                                       | 139             | 139          |
| <i>dont contrats aidés</i>                           |                 |              |
| <i>dont apprentis</i>                                |                 |              |
| <b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b> |                 |              |
| – rémunérés par l'État par ce programme              |                 |              |
| – rémunérés par l'État par d'autres programmes       |                 |              |
| – rémunérés par d'autres collectivités ou organismes |                 |              |

(1) LFI ou LFR le cas échéant

L'ONERA connaît également une hausse de son plafond d'emploi afin de pouvoir recruter les personnels lui permettant de développer son activité contractuelle.

## X - ECOLE POLYTECHNIQUE

**Missions**

L'École polytechnique, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, a pour mission de donner à ses élèves une culture scientifique et générale les rendant aptes à occuper, après 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.

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

**Gouvernance et pilotage stratégique**

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

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

**Perspectives 2021**

L'École polytechnique est également au cœur de la création de l'établissement public expérimental l'Institut polytechnique de Paris (IP Paris), fédérant 5 écoles (Ecole polytechnique, Ecole nationale supérieure des techniques avancées, Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique, Télécom Paris et Télécom SudParis) en conformité avec la demande du président de la République lors de sa visite du plateau de Saclay à l'automne 2017. Ce

## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | OPÉRATEURS

nouvel établissement, dont le président est statutairement le président de l'école polytechnique, a été officiellement créé le 31 mai 2019 et doit notamment permettre de renforcer le développement international des écoles concernées.

### FINANCEMENT DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense                       | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| <b>144 – Environnement et prospective de la politique de défense</b> | <b>85 313</b>                 | <b>85 313</b>          | <b>92 640</b>                 | <b>92 640</b>          |
| Subvention pour charges de service public                            | 85 313                        | 85 313                 | 92 640                        | 92 640                 |
| Dotations en fonds propres   | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>150 – Formations supérieures et recherche universitaire</b>       | <b>5 005</b>                  | <b>5 005</b>           | <b>5 031</b>                  | <b>5 031</b>           |
| Subvention pour charges de service public                            | 5 005                         | 5 005                  | 5 031                         | 5 031                  |
| Dotations en fonds propres   | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>212 – Soutien de la politique de la défense</b>                   | <b>0</b>                      | <b>0</b>               | <b>0</b>                      | <b>0</b>               |
| Subvention pour charges de service public                            | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Dotations en fonds propres   | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>Total</b>   | <b>90 318</b>                 | <b>90 318</b>          | <b>97 671</b>                 | <b>97 671</b>          |

Les objectifs ambitieux fixés à IP Paris ont conduit à ajuster le montant de la subvention de l'Ecole polytechnique au regard du rôle particulier de cette école dans cet ensemble.

### CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

|  | LFI 2020<br>(1) | PLF 2021     |
|--|-----------------|--------------|
| <b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>           | <b>2 942</b>    | <b>3 029</b> |
| – sous plafond                                       | 2 649           | 2 667        |
| – hors plafond                                       | 293             | 362          |
| <i>dont contrats aidés</i>                           | 18              |              |
| <i>dont apprentis</i>                                |                 |              |
| <b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b> |                 |              |
| – rémunérés par l'État par ce programme              |                 |              |
| – rémunérés par l'État par d'autres programmes       |                 |              |
| – rémunérés par d'autres collectivités ou organismes |                 |              |

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emplois de l'Ecole polytechnique augmente de 18 ETPT en 2021. Conformément à la trajectoire inscrite dans le COP, cette hausse correspond à l'augmentation annuelle du nombre d'élèves polytechniciens qui est effectuée progressivement entre 2016 et 2021.

Concernant les effectifs hors plafond, l'augmentation de 69 ETPT permettra de répondre au besoin croissant concernant les chaires et les conventions de recherches de l'établissement.

## IPP - INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

**Missions**

A la demande du Président de la République, l'Ecole polytechnique, l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA Paris), l'Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE Paris) ainsi que des écoles 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 internationalement reconnue 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'ENSTA Paris, l'ENSAE Paris, Télécom Paris et Télécom SudParis. Ces écoles sont dénommées écoles-membres.

**Perspectives 2021**

Depuis sa création, l'établissement IP Paris a rapidement mis en œuvre une organisation et des modes de fonctionnement agiles propices 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 à projets Ecoles Universitaires de Recherche (EUR) parmi les 24 projets sélectionnés par un jury international, témoignant ainsi de la forte mobilisation des écoles-membres et de leurs communautés scientifiques. Après le centre E4C (Energy for Climate) lancé en juin 2019, un second centre interdisciplinaire dédié à l'intelligence artificielle est en cours de constitution avec HEC Paris et le support d'entreprises. Suite à la réalisation d'actions de court terme d'aménagement du campus (signalétique, parcours sportif reliant les écoles, accessibilité croisée à leurs bâtiments...), une réflexion est en cours sur un schéma directeur du campus d'IP Paris intégrant l'ensemble des écoles-membres.

**FINANCEMENT DE L'ÉTAT**

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense                           | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| <b>144 – Environnement et prospective de la politique<br/>de défense</b> | <b>3 150</b>                  | <b>3 150</b>           | <b>3 202</b>                  | <b>3 202</b>           |
| Subvention pour charges de service public                                | 2 400                         | 2 400                  | 3 202                         | 3 202                  |
| Dotation en fonds propres  | 750                           | 750                    | 0                             | 0                      |
| Transfert  | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>150 – Formations supérieures et recherche<br/>universitaire</b>       | <b>0</b>                      | <b>0</b>               | <b>45</b>                     | <b>45</b>              |



## Environnement et prospective de la politique de défense

Programme n° 144 | OPÉRATEURS

(en milliers d'euros)

| Programme intéressé<br>ou nature de la dépense | LFI 2020                      |                        | PLF 2021                      |                        |
|--|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
|  | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement | Autorisations<br>d'engagement | Crédits<br>de paiement |
| Subvention pour charges de service public      | 0                             | 0                      | 45                            | 45                     |
| Dotations en fonds propres                     | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| Transfert                                      | 0                             | 0                      | 0                             | 0                      |
| <b>Total</b>                                   | <b>3 150</b>                  | <b>3 150</b>           | <b>3 247</b>                  | <b>3 247</b>           |

L'IP de Paris est sous la co-tutelle du ministère des armées et de l'économie.

Le tableau ci-dessus présente les crédits alloués à IP de Paris par le ministère des armées et le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

### CONSOLIDATION DES EMPLOIS DE L'OPÉRATEUR

(en ETPT)

|  | LFI 2020<br>(1) | PLF 2021  |
|--|-----------------|-----------|
| <b>Emplois rémunérés par l'opérateur :</b>           | <b>20</b>       | <b>25</b> |
| – sous plafond                                       | 20              | 20        |
| – hors plafond                                       |                 | 5         |
| <i>dont contrats aidés</i>                           |                 |           |
| <i>dont apprentis</i>                                |                 |           |
| <b>Autres emplois en fonction dans l'opérateur :</b> |                 |           |
| – rémunérés par l'État par ce programme              |                 |           |
| – rémunérés par l'État par d'autres programmes       |                 |           |
| – rémunérés par d'autres collectivités ou organismes |                 |           |

(1) LFI ou LFR le cas échéant

Le plafond d'emplois de l'IP de Paris s'élève à 20 ETPT en 2021.