



N° 4125

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 13 octobre 2016.

RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU CONTRÔLE BUDGÉTAIRE SUR LE PROJET DE **loi de finances pour 2017** (n° 4061),

PAR Mme VALÉRIE RABAULT,
Rapporteure Générale
Députée

ANNEXE N° 11

DÉFENSE

PRÉPARATION DE L'AVENIR

Rapporteur spécial : M. François CORNUT-GENTILLE
Député

SOMMAIRE

Pages

INTRODUCTION	5
I. L'EXÉCUTION DE LA LPM : UN BILAN CONTRASTÉ AU REGARD DE RÉFÉRENTIELS INSTABLES	6
1. Une trajectoire financière chaotique	6
2. De nouvelles incertitudes pèsent sur les dernières années de la LPM : vers un retour de l'arbitrage entre masse salariale et équipement ?	10
II. UN PROGRAMME 144 RENFORCÉ AU TITRE DE LA PRIORITÉ ACCORDÉE AU RENSEIGNEMENT	14
1. Une évolution à la hausse des crédits du programme 144	16
a. Évolution des crédits de l'action 3 Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France (257,37 millions d'euros de CP au PLF POUR 2017)	18
b. Évolution des crédits de l'action 7 Prospective de défense (1 034,78 millions d'euros de CP)	19
c. Évolution des crédits de l'action 8 Relations internationales (43,79 millions d'euros de CP)	20
2. Un budget en hausse pour l'effort de recherche et développement de la défense ..	21
3. Les principales coopérations conduites en matière d'armement	23
4. Le réseau des attachés de défense	24
5. Les subventions aux écoles	25
III. UNE DOTATION ÉLEVÉE POUR LE PROGRAMME 146 SOUVENT REMISE EN CAUSE EN GESTION ANNUELLE	27
A. UNE ÉVOLUTION DES CRÉDITS PORTANT PRIORITAIREMENT SUR LA DISSUASION ET LE COMBAT	31
1. Une progression des dotations budgétaires pour l'agrégat « équipement »	32
2. Une actualisation de la LPM qui impacte la livraison de certains matériels	34
a. Impact de l'actualisation sur les équipements de la marine	35
b. Impact de l'actualisation pour les hélicoptères et les matériels aéronautiques	35
c. Impact de l'actualisation pour les matériels terrestres	36
B. UNE ATTENTION NÉCESSAIRE À LA FIN DE GESTION 2016	37
C. DES VENTES DE MATÉRIELS INÉDITES EN 2015 PERMISES PAR LE SOUTIEN À L'EXPORTATION ORGANISÉE PAR LES ARMÉES	38

EXAMEN EN COMMISSION	41
ANNEXE 1 : PERSONNES AUDITIONNÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL	43
ANNEXE 2 : DISPONIBILITÉ DES MATÉRIELS DE LA MARINE NATIONALE.....	45
ANNEXE 3 : ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT ET DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT POUR LES PRINCIPAUX PROGRAMMES D'ARMEMENT.....	51
ANNEXE 4 : RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE BUDGÉTAIRE.....	91
BUDGET 2017.....	172

L'article 49 de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances (LOLF) fixe au 10 octobre la date limite pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires.

À cette date, 92 % des réponses sont parvenues à la commission des finances.

INTRODUCTION

Si les orientations récentes en matière de budget de la Défense vont, depuis moins de deux ans, dans le bon sens, avec une prise de conscience de la nécessité pour nos troupes de disposer d'équipements et d'effectifs en nombre et en qualité suffisante, ce dernier projet de loi de finances ne saurait masquer que le plus dur reste à faire.

Certes, la dégradation du contexte stratégique a conduit le Président de la République, lors du Conseil de défense du 6 avril 2016, à rehausser la trajectoire financière de 600 millions d'euros de ressources supplémentaires par rapport aux ressources votées en loi de finances initiale (LFI) pour 2016. Ainsi, pour la seconde année consécutive, les crédits de la mission *Défense* sont en hausse de 2 % par rapport à la LFI précédente.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE LA MISSION DÉFENSE PAR PROGRAMME

(en millions d'euros courants)

Crédits de la mission <i>Défense</i> (1)	LFI 2016	PLF 2017	Évolution
	CP	CP	CP
144 <i>Environnement et prospective de la politique de défense</i>	1 291,3	1 335,9	3 %
146 <i>Équipement des forces</i>	9 952,9	10 051,4	1 %
178 <i>Préparation et emploi des forces</i>	7 327,2	7 347,0	0 %
212 <i>Soutien de la politique de la défense</i>	13 506,6	13 953,1	3 %
Total pour la mission	32 078,0	32 687,4	2 %

(1) : périmètre intégrant les crédits budgétaires et les ressources issues de cessions, hors pensions.

Source : ministère de la défense.

Cet effort spécifique vise à répondre aux évolutions de l'environnement sécuritaire et permet le maintien d'un niveau élevé d'engagement des forces armées en opérations extérieures ainsi que sur le territoire national. La part des recettes issues de recettes exceptionnelles du PLF pour 2017 n'est plus que de 250 millions d'euros, soit moins de 0,8 % des ressources budgétaires totales de la mission *Défense*.

Il aura cependant fallu que les armées et la représentation nationale se mobilisent en force pour obtenir cette sécurisation des moyens financiers du ministère de la défense, lequel a dû gaspiller son énergie en recherche de solutions alternatives telles que cet ubuesque projet de « sociétés de projet » heureusement abandonné.

Ce dernier rapport budgétaire sur la mission *Défense* est ainsi l'occasion, au-delà d'une présentation détaillée et habituelle des évolutions de crédits des programmes 144 et 146, de faire un bilan de la loi de programmation militaire votée en 2013 et actualisée en 2015 ainsi que des difficultés qui ont rendu difficile la trajectoire financière imposée aux armées. C'est également l'occasion de montrer que l'ensemble de ces difficultés ne se sont pas surmontées malgré un effort aussi réel qu'il était indispensable en faveur des armées.

I. L'EXÉCUTION DE LA LPM : UN BILAN CONTRASTÉ AU REGARD DE RÉFÉRENTIELS INSTABLES

1. Une trajectoire financière chaotique

La loi relative à la programmation militaire pour les années 2014 à 2019 (LPM) et portant diverses dispositions concernant la défense et la sécurité nationale, votée le 18 décembre 2013, met en œuvre les orientations de la politique de défense française définies dans le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale. À l'occasion de l'examen du dernier budget de la législature, force est de constater que l'exécution de la LPM a été marquée par plusieurs revirements, souvent dictés par les événements plus que par une réelle vision stratégique.

S'inscrivant dans le cadre de l'article 34 de la Constitution qui, dans sa rédaction issue de la loi constitutionnelle n° 2008-724 du 23 juillet 2008, prévoit que « *des lois de programmation déterminent les objectifs de l'action de l'État* », la loi de programmation militaire n'a qu'une faible incidence budgétaire et financière puisque seules les lois de finances permettent d'établir les crédits nécessaires année après année. Son rôle politique n'en demeure pas moins fondamental : la programmation financière établie par la LPM fixe un cap aux armées qui est indispensable ne serait-ce que pour prévoir des opérations d'acquisitions et d'entretien du matériel qui nécessitent d'être planifiées plusieurs années à l'avance.

Le processus d'élaboration de la LPM a commencé dès juillet 2012 avec l'adoption d'un décret instituant une commission du Livre blanc. La commission a rendu son texte le 29 avril 2013, qui a été approuvé par le Président de la République. En août 2013, le projet de loi de programmation militaire était présenté et adopté en Conseil des ministres. Après quatre mois d'examen parlementaire, la LPM était définitivement adoptée par le Parlement, le 18 décembre 2013, puis promulguée par le chef de l'État.

Les ressources programmées au profit de la mission *Défense* (article 3 de la LPM), sur la période 2014-2019, s'élevaient ainsi, dans la version initiale de la LPM, à 190 milliards d'euros courants, soit 179,2 milliards d'euros constants, sur la période de la programmation, dont 183,9 milliards d'euros de crédits budgétaires et 6,1 milliards d'euros de ressources exceptionnelles.

La LPM mettait l'accent sur la modernisation des équipements de défense : 17,1 milliards d'euros devant ainsi être consacrés en moyenne chaque année à l'investissement et à l'équipement des forces de défense et prévoyait la livraison de ravitailleurs MRTT, d'avions rafales, de véhicules blindés de combat d'infanterie, d'hélicoptères tigre et NH 90, de frégates multi missions et d'un sous-marin nucléaire d'attaque. La LPM met également l'accent sur la préservation de l'industrie de défense qui emploie plus de 165 000 personnes. Elle prévoyait cependant la suppression de 23 500 emplois entre 2014 et 2019, qui venaient s'ajouter aux 10 175 suppressions de postes déjà décidés pour 2014 et 2015 par la précédente loi de programmation militaire.

Dès l'origine, l'exécution de la LPM était menacée par la présence de 6,1 milliards d'euros de recettes exceptionnelles aux origines incertaines. Les Rapporteurs spéciaux du budget de la défense au sein de la commission des finances de l'Assemblée nationale, M. Jean Launay et moi-même, ont à maintes reprises alertés sur les risques que comportait cette propension inédite à recourir aux recettes exceptionnelles pour l'équilibre financier de la LPM.

Sur les 6,1 milliards d'euros de ressources exceptionnelles, il convient néanmoins de souligner que 1,5 milliard d'euros devait être inscrit au titre du programme d'investissements d'avenir (PIA) et 600 millions d'euros étaient issus de cessions immobilières, ressources en grande partie assurées tant dans leur montant que dans leur calendrier. En revanche, près de 4 milliards d'euros (le montant est toujours demeuré incertain) reposaient sur l'intégration de la vente de la bande de fréquence des 700 MHz dont le prix de vente ne pouvait, par définition, pas être connu à l'avance, en plus d'un calendrier incertain lié à des négociations internationales sur le sujet.

Devant l'incertitude grandissante à l'endroit de la perception des recettes exceptionnelles, ainsi que pour compenser les effets de mesures de régulation budgétaire ayant impactées le ministère de la défense en 2013, l'activation de la clause de sauvegarde prévue à l'article 3 de la LPM s'est traduite en lois de finances rectificatives (LFR) pour 2014 par une augmentation du PIA à hauteur de 500 millions d'euros, versés par tranche de 250 millions d'euros dans les deux LFR d'août et de décembre 2014, afin de sécuriser la programmation des opérations d'armement.

Dans le même temps, les arbitrages rendus lors du bouclage du budget triennal de l'État pour la période 2015-2017 ont à nouveau remplacé 1,8 milliard d'euros de crédits budgétaires par des ressources exceptionnelles, soit 500 millions d'euros de recettes exceptionnelles supplémentaires pour chacune de ces trois années.

In fine, en tenant compte des LFR 2014 et du budget triennal 2015-2017, le montant des ressources exceptionnelles (REX) sur la période de la LPM 2014-2019 a donc été porté à 8,45 milliards d'euros dont 2 milliards d'euros au titre du PIA et 636 millions d'euros au titre des cessions immobilières, avant la décision du Conseil de défense d'avril 2015.

Sur ce montant de 8,45 milliards d'euros, certaines ressources avaient déjà été perçues ou ne présentaient pas de difficulté majeure. Il s'agit notamment de :

– 2 milliards d'euros provenant du PIA, lesquels ont été effectivement perçus et consommés ;

– 636 millions d'euros provenant des recettes immobilières propres du ministère de la défense, pour lesquelles la perception ne pose pas de problèmes particuliers, au regard de l'état du marché et de la demande (ce montant global sera probablement réévalué à la hausse) ;

– 200 millions d’euros provenant des loyers versés pour l’utilisation de fréquences déjà cédées par le ministère de la défense.

En additionnant ces ressources, auxquelles il convient d’ajouter certaines recettes provenant de la vente de matériels militaires (pour environ 200 millions d’euros sur la période 2015-2019), **le montant réel qui restait à percevoir au titre des recettes exceptionnelles se situait aux alentours de 5,2 milliards d’euros.**

Dans un contexte d’incompréhension grandissante de la part des armées et du Parlement, en raison des incertitudes croissantes pesant sur l’équilibre de la LPM, le Gouvernement a répondu par l’hypothèse de la mise en place d’une ou de plusieurs « sociétés de projets ». Pour mémoire, la mise en place de sociétés de projet aurait consisté à doter en capital des sociétés, grâce à la vente de participations de l’État dans des entreprises publiques, afin que ces sociétés puissent acheter des équipements militaires (en l’occurrence des frégates de type FREMM et avions logistiques de type A 400 M), pour les louer ensuite au ministère de la défense selon un dispositif de crédit-bail. Celui-ci aurait alors disposé d’un droit de rachat qu’il aurait pu exercer le cas échéant (toutefois, ces sociétés n’avaient pas nécessairement vocation à être liquidées à court terme et la location aurait pu perdurer sur toute la durée de vie des équipements). Votre Rapporteur spécial considérait que la mise en œuvre de ces sociétés présentait des inconvénients certains :

– coût de gestion supplémentaire (même si la gestion est revenue, en l’espèce, à la délégation générale pour l’armement) ;

– coût d’assurance (dans l’hypothèse d’une ouverture du capital à des investisseurs privés) ;

– coût de la rémunération du capital (dans la même hypothèse d’ouverture du capital à des investisseurs privés) ;

– perte du rendement des participations cédées pour financer la dotation initiale en capital de ces sociétés.

Par ailleurs, cette solution complexe et incertaine ne correspondait pas à la priorité accordée à la défense et à la sécurité du pays dans le contexte qui a suivi les attentats de janvier 2015. En effet, en raison de la situation exceptionnelle traversée par le pays depuis les attentats des 7, 8 et 9 janvier 2015, du déploiement de 10 500 militaires dans le cadre de l’opération Sentinelle (Vigipirate) et de l’intensification des opérations menées contre Daech, la préservation de notre outil de défense est apparue prioritaire.

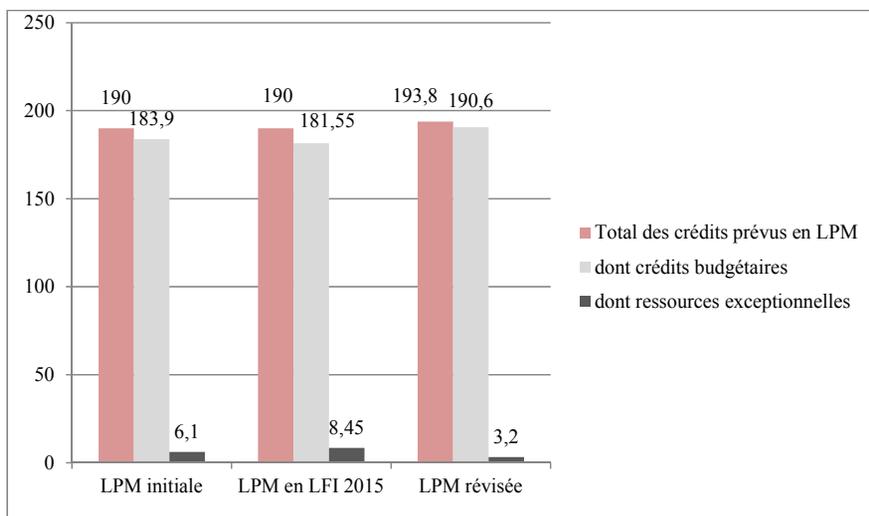
Lors du Conseil de défense du 29 avril 2015, le chef de l’État a ainsi décidé de réduire de 7 500 les déflations d’effectifs prévus sur 2015-2019 et d’attribuer 3,8 milliards d’euros supplémentaires au ministère de la défense. Cette décision était nécessaire pour assurer la survie de la LPM mais elle n’en a pas

moins modifié le référentiel original de la LPM. Elle a par ailleurs donné l'impression d'une réaction à chaud aux événements et non d'une réflexion stratégique en matière de Défense.

Cette décision s'est traduite par l'adoption de la loi du 28 juillet 2015 actualisant la programmation militaire pour les années 2015 à 2019 et portant diverses dispositions concernant la défense. L'une des avancées majeures de l'actualisation tient au remplacement des 5,2 milliards d'euros de recettes exceptionnelles restant à percevoir par des crédits budgétaires sur l'ensemble de la période 2015-2019. Seules les recettes exceptionnelles liées aux ventes immobilières, au loyer des fréquences déjà cédées par le ministère de la défense ainsi qu'à quelques cessions mineures de matériels continueront d'être perçues.

Par conséquent, le montant total des recettes exceptionnelles sur la période de la programmation militaire aura été réduit de 8,45 milliards d'euros avant l'actualisation et à 3,2 milliards d'euros après actualisation (2,27 milliards d'euros déjà perçus en 2014, dont 2 milliards au titre du PIA, et 930 millions d'euros restant à percevoir sur la période 2015-2019).

ÉVOLUTION COMPARÉE DES CRÉDITS BUDGÉTAIRES ET DES RECETTES EXCEPTIONNELLES DU BUDGET DE LA DÉFENSE



Source : données de la LPM mises en forme par le Rapporteur spécial.

Ces évolutions budgétaires ont rendu caducs la mise en place de « sociétés de projet », montage juridique et financier complexe, qui visait à compenser le décalage temporel dans la perception des recettes exceptionnelles.

L'actualisation a par ailleurs permis de renforcer les crédits qui bénéficieront au ministère de la défense sur les quatre années qui sont celles de la programmation actualisée (2016-2019). Ce sont ainsi 3,8 milliards de crédits supplémentaires qui seront répartis sur ces quatre années, dont une majeure partie est néanmoins prévue après 2017.

Pour les années 2016 et 2017, ce sont ainsi 600 millions et 700 millions d'euros qui sont respectivement accordés, qui devront à 1 milliard en 2018 et à 1,5 milliard en 2019. En outre, la rallonge consentie à la défense tient aussi compte des économies qui devront continuer à être réalisées dans le ministère. Ainsi, les ressources de la mission *Défense* passeront de 31,38 milliards d'euros en 2015 à 31,98 milliards en 2016, à 32,26 milliards en 2017, 32,77 milliards en 2018 et à 34,02 milliards en 2019 dans la LPM actualisée.

Celle-ci va néanmoins être une nouvelle fois révisée à la hausse après les attentats de novembre 2015.

2. De nouvelles incertitudes pèsent sur les dernières années de la LPM : vers un retour de l'arbitrage entre masse salariale et équipement ?

La réduction des effectifs prévue dans la loi de programmation initiale a en effet été deux fois révisée : une première fois au moment de l'actualisation et une seconde fois après les attentats de novembre 2015.

La première révision prévoyait que la réduction nette des effectifs ne serait plus que de 14 925 postes (dont 6 918 restants sur la période 2015-2019) au lieu des 33 675 initialement programmés. En 2016, ceux-ci augmenteront même de 2 300.

Cette révision devait notamment permettre une redéfinition du contrat opérationnel des forces terrestres dont le réservoir d'effectifs est augmenté de 66 000 à 77 000 hommes équipés. Pour permettre à l'armée de terre de respecter ses engagements (sur le territoire national ou en OPEX), la hausse des effectifs de la force opérationnelle terrestre doit être rapide. Les recrutements doivent donc être concentrés sur les années 2015 et 2016 – ils ont d'ailleurs commencé dès le mois de mai 2015. Compte tenu du temps de formation initiale difficilement compressible à moins de six mois, c'est à l'été 2017 que la force opérationnelle terrestre devrait pleinement atteindre son nouveau format.

Cette orientation a connu une nouvelle inflexion, à la suite des attentats de novembre 2015, date à laquelle le chef de l'État a décidé l'annulation des suppressions de postes restantes et la stabilisation des effectifs en annonçant qu'il n'y aurait « *plus aucune diminution d'effectifs dans la défense jusqu'en 2019* ».

DES EFFECTIFS RENFORCÉS EN 2017

(en équivalents temps plein)

Annuités	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
LPM 2014 – 2019 (loi du 18 décembre 2013)	- 7 881	- 7 500	- 7 397	- 7 397	- 3 500	0	- 33 675
Trajectoire actualisée (loi du 28 juillet 2015)	- 8 007	0	+ 2 300	- 2 600	- 2 800	- 3 818	- 14 925
Trajectoire suite aux décisions du Conseil de défense du 6 avril 2016 (projection pour 2018 et 2019 restant incertaines)	- 8 007	0	+ 2 300	+ 400	+ 200	+ 182	- 4 925

Source : ministère de la défense.

Financièrement, les non-suppressions d'emploi représentent donc au minimum 9 218 postes entre 2017 et 2019 (dont 2 600 suppressions de postes annulées en 2017) auxquelles il convient de rajouter 782 créations de postes sur la même période. Par conséquent, le nouveau schéma d'emplois du ministère de la défense prévoit 10 000 ETP supplémentaires par rapport à la loi de programmation militaire actualisée, dont 3 000 dès 2017.

Le coût impliqué par ce nouveau schéma d'emploi en 2017 sera de 81 millions d'euros. Il devrait être proche de 81 millions d'euros en 2018 également (2 800 emplois sauvegardés et 200 emplois créés, soit un schéma d'emplois de + 3 000 par rapport à la LPM actualisée) mais pourrait représenter près de 110 millions en 2019 (3 818 emplois sauvegardés et 182 emplois créés, soit 4 000 emplois sauvegardés contre 3 000 les années précédentes). La précision des prévisions financières pour 2018 et 2019 dépendront néanmoins du cadencement des recrutements et des sorties, ainsi que de l'évolution des mesures catégorielles. Au total, le nouveau schéma d'emplois du ministère de la défense pourrait représenter un coût de près de 275 millions d'euros sur 2017-2019.

En 2017, ce surcoût sera couvert, selon le ministère de la défense, par une enveloppe de 329 millions d'euros dévolus au titre 2, en incluant les mesures catégorielles.

Cette nouvelle trajectoire des effectifs implique une gestion budgétaire infra-annuelle responsable qui évite les annulations massives de crédits en fin d'année, à défaut de quoi le risque existe une nouvelle fois de ponctionner les crédits d'équipements, quitte à faire repartir à la hausse le report de charges ou à annuler des opérations d'acquisitions pourtant nécessaires.

Ce mécanisme compromettant l'exécution budgétaire de la LPM s'est exercé à de nombreuses reprises au cours des cinq dernières années par le biais des mesures de régulation budgétaire. Dernier exemple, le décret d'avance du 11 avril 2016 a annulé 129,7 millions d'euros de crédits de paiement sur le programme 146 (celui des équipements), afin de financer les soldes. Souvent au cours de l'exécution budgétaire, les crédits d'équipements servent ainsi de variable d'ajustement. Avec la perspective d'un report de charges qui demeure au-delà des 3 milliards d'euros contrairement à ce que prévoit la LPM. La sincérité des différents budgets votés apparaît ainsi douteuse.

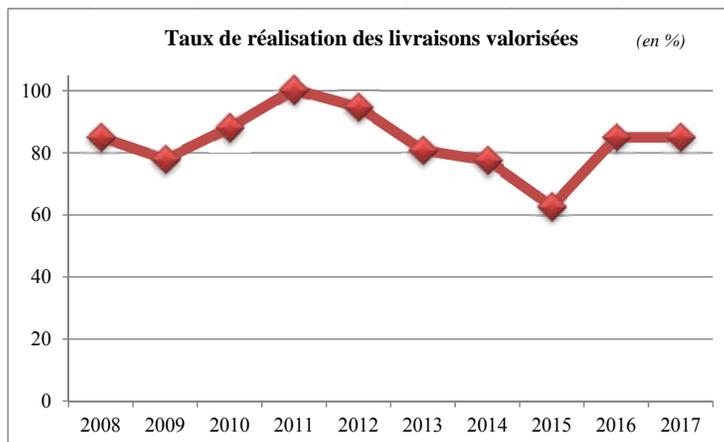
Or, cet antagonisme marqué entre crédits d'équipements et financement de la masse salariale intervient précisément au moment où le renouvellement et la modernisation de notre outil de dissuasion nucléaire devient prioritaire. Au-delà même de la dissuasion, des programmes d'équipements importants tels que le programme Scorpion, le programme A400M (avec un seul appareil en état de vol pour 10 livrés à ce jour) et le programme Griffon sont encore l'objet d'incertitudes et de retard de livraisons. C'est le sens même de l'intervention de Patricia Adam, Présidente de la commission de la défense de l'Assemblée nationale, aux quatorzième universités d'été de la Défense lorsqu'elle affirme qu'il conviendrait de trouver quatre milliards d'euros supplémentaires par an pour boucher les trous capacitaires, pour financer la modernisation de la dissuasion nucléaire, pour augmenter le budget de la recherche et arrêter des déflations d'effectifs.

LIVRAISONS D'ÉQUIPEMENTS PRÉVUES EN LPM, EN LPM ACTUALISÉE, ET RÉSULTATS À CE JOUR (ÉQUIPEMENTS DÉJÀ LIVRÉS, RESTANT À LIVRER OU ÉVENTUELLEMENT DONT LA LIVRAISON A ÉTÉ ANNULÉE OU SUSPENDUE)

Équipements	Livraisons 2014-2019			Avancement		
	Obj LPM	Obj ACTU LPM	Situation VAR 16	Déjà livrés en 2014-2015	Livraisons prévues 2016	Restent à livrer 2017-2019
A400M : Aéronefs	13	13	13	6	3	4
B2M	3	4	4	0	2	2
BARRACUDA	1	1	1	0	0	1
BSAH (Bâtiments de soutien et d'assistance hauturiers)	2	4	4	0	0	4
FREMM	5	5	5	1	1	3
MALE	4	3	3	0	1	2
MRTT	2	2	2	0	0	2
MUSIS	2	2	2	0	0	2
NH90 - NFH	13	16	16	8	2	6
NH90 - TTH	29	35	35	8	4	23
RAFALE	26	26	26	16	6	4
TIGRE HAD	16	25	25	9	5	11
VBMR lourd	92	92	92	0	0	92
PPT	378	828	828	128	281	419
C-130 complément capacitaire	0	*	4	0	0	4
VBCI	102	102	102	102	0	0
LRU (lanceurs)	13	13	13	13	0	0

Source : Délégation générale pour l'armement.

L'indicateur de performance lié au programme 146 présentant le « taux de réalisation des livraisons valorisées » vient en outre relativiser l'ambition de la programmation militaire en ce qui concerne le renouvellement des équipements des forces armées. En 2015, moins de deux équipements sur trois devant être livrés aux forces selon la loi de finances initiale, l'ont été effectivement.



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

Ce taux n'a été que de 62,7 % en 2015, soit le plus faible taux enregistré depuis la création de l'indicateur, ce qui confirme la tendance baissière amorcée en 2012. Aucune explication de la part du Ministère de la défense ne venant éclairer la représentation nationale sur cette détérioration, il est peu probable que l'objectif de 85 % inscrit pour les années 2016 et 2017 soit confirmé dans les faits. Cette grave défaillance impose une prolongation de la durée de vie de matériels vieillissants se traduisant par une chute préoccupante de la disponibilité et un surenchérissement des coûts du MCO. Dans ce contexte de dégradation générale, la revendication d'une augmentation massive des crédits de la défense pour les exercices futurs vise moins à accroître les capacités des forces qu'à corriger des trous capacitaires désormais avérés.

C'est notamment en ce sens que le Général de Villiers, chef d'état-major des armées, prend position pour un budget de la défense représentant effectivement 2 % du PIB de la Nation, soit un montant global approchant 40 milliards d'euros à l'horizon 2020 (hors pensions), ce qui représente un effort budgétaire d'environ 7 milliards d'euros supplémentaires en trois ans. Le budget présenté par le Gouvernement apparaît donc encore loin du compte.

C'est pourquoi le Rapporteur spécial souhaite que soient levés au maximum les doutes et les incertitudes pesant sur l'exécution à venir de la LPM. Il remarque par ailleurs que si les LPM peuvent effectivement avoir vocation à être révisées, **ce quinquennat a donné lieu à des révisions quasi semestrielles d'une loi de programmation quinquennale, suscitant doutes et incertitudes dans nos forces**, alors même que leur déploiement tant sur le territoire national que sur des théâtres d'opérations extérieurs a atteint un niveau inédit.

II. UN PROGRAMME 144 RENFORCÉ AU TITRE DE LA PRIORITÉ ACCORDÉE AU RENSEIGNEMENT

Au sein de la mission *Défense*, le programme 144 *Environnement et prospective de la politique de défense* rassemble les actions contribuant à éclairer le ministère sur son environnement présent et futur, dans le but d'élaborer et de conduire la politique de défense de la France.

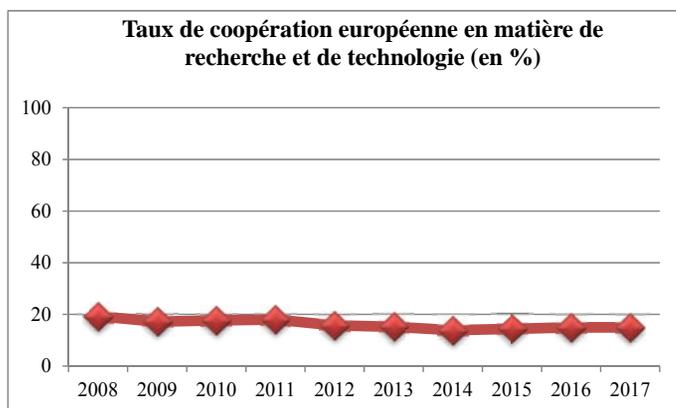
Ces actions sont au nombre de trois : *Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France* (action 3), *Prospective de défense* (action 7) et *Relations internationales et diplomatie de défense* (action 8).

Le dispositif de performance du programme 144 est reconduit dans PAP pour 2017. Il reste organisé autour de quatre objectifs et cinq indicateurs.

PROGRAMME 144 ENVIRONNEMENT ET PROSPECTIVE DE LA POLITIQUE DE DÉFENSE

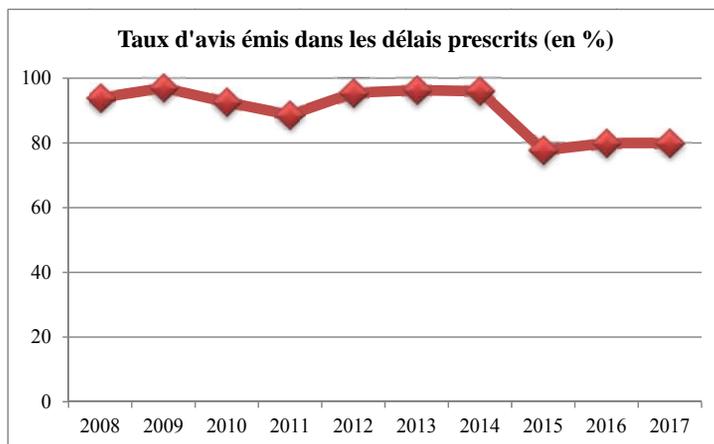
Objectifs	Indicateurs de résultat associés
1. Renforcer une démarche prospective européenne en matière de sécurité et de défense en promouvant une démarche prospective commune	1.1 : Taux de coopération européenne en matière de prospective, de recherche et de technologie (du point de vue du citoyen)
2. Améliorer le niveau de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense (DPSD)	2.1 : Taux d'avis émis dans les délais prescrits (du point de vue du citoyen)
	2.2 : 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)
3. Développer les capacités scientifiques technologiques et industrielles nécessaires à la défense	3.1 : Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense (du point de vue du citoyen)
4. Contribuer à l'autorisation et au contrôle des transferts des biens et technologies sensibles	4.1 : Délais de traitement des dossiers d'exportation de matériels de guerre (du point de vue de l'usager)

L'évolution des résultats des indicateurs mentionnés ci-dessus sont reproduits dans les graphiques ci-après :



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

Le taux de coopération européenne en matière de recherche et de technologie s'est stabilisé à 14,4 % en 2015, le Gouvernement affichant un objectif à 15 % pour 2016 et 2017, taux restant inférieur à ceux enregistrés entre 2008 et 2011.

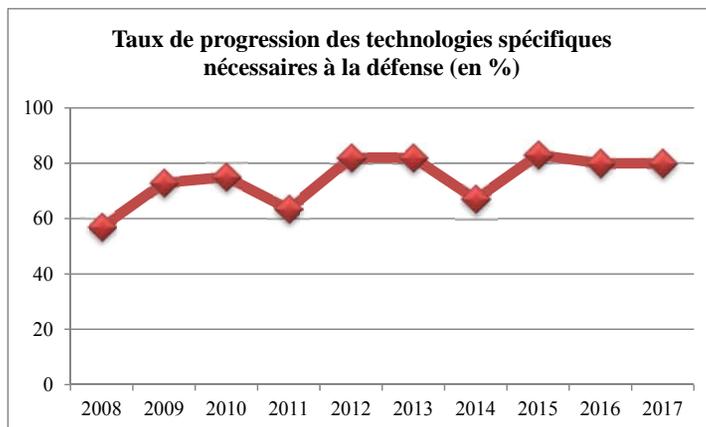


Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

Les indicateurs relatifs à l'activité de la DPSD révèlent une chute du taux d'avis émis dans les délais prescrits de 96 % en 2014 à 77,7 % et la persistance de sites militaires non inspectés. Si le renforcement des mesures de sécurité liées à la menace terroriste peut justifier la forte baisse du premier indicateur, il suscite l'incompréhension par rapport au second.



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

1. Une évolution à la hausse des crédits du programme 144

Le programme 144 connaît un accroissement significatif des autorisations d'engagement (+ 18,2 %) et des crédits de paiement (+ 3,5 %). Il passe ainsi de 1 291 à 1 335 millions d'euros en crédits de paiement et de 1 295 à 1 531 millions d'euros en autorisations d'engagement.

Les trois actions composant le programme 144 bénéficient d'une hausse de leurs moyens dans le cadre de la priorité accordée au renseignement, aux études amont et à la diplomatie de défense.

CRÉDITS ALLOUÉS AU PROGRAMME PAR LE PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2017 ET ÉVOLUTION PAR RAPPORT À LA LFI 2016

(en millions d'euros)

Hors titre II	LFI 2016		PLF 2017		Évolution 2016-2017 (en %)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Action 3 : Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	262,51	240,81	324,07	257,37	+ 23,45 %	+ 6,88 %
<i>Sous-action 31 : Renseignement extérieur</i>	250,26	230,76	310,53	243,83	+ 24,08 %	+ 5,66 %
<i>Sous-action 32 : Renseignement de sécurité de défense</i>	12,25	10,05	13,54	13,54	+ 10,50 %	+ 34,73 %
Action 7 : Prospective de défense	992,44	1 009,72	1 163,90	1 034,78	+ 17,28 %	+ 2,48 %
<i>Sous-action 71 : Analyse stratégique</i>	9,78	6,08	4,57	6,20	- 53,31 %	+ 1,97 %
<i>Sous-action 72 : Prospective des systèmes de forces</i>	20,96	20,96	21,32	21,32	+ 1,72 %	+ 1,72 %
<i>Sous-action 73 : Études amont</i>	680,00	706,53	856,74	720,43	+ 25,99 %	+ 1,97 %
<i>Sous-action 74 : Soutien et subventions</i>	281,70	276,15	281,28	286,83	- 0,15 %	+ 3,87 %
Action 8 : Relations internationales	40,76	40,76	43,79	43,79	+ 7,43 %	+ 7,43 %
	1 295,71	1 291,29	1 531,77	1 335,94	+ 18,22 %	+ 3,46 %

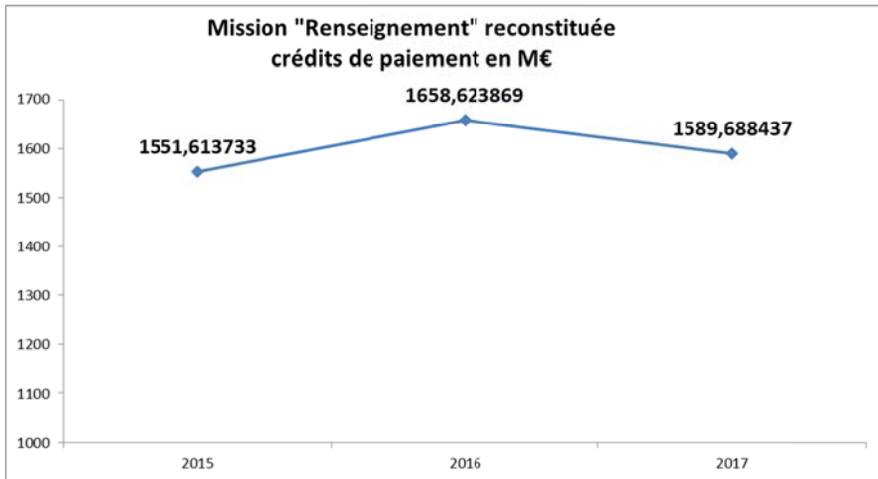
Source : ministère de la défense.

L'architecture budgétaire présentée par le Gouvernement concernant la mission Défense ne permet toutefois pas de connaître avec précision la totalité des crédits dévolus au renseignement. Les quatre programmes budgétaires y contribuent. Une reconstitution des crédits à partir des sous-actions budgétaires permet d'évaluer l'effort budgétaire en faveur du renseignement.

CRÉDITS DU RENSEIGNEMENT PAR SOUS-ACTION

CP		Sous action	2015	2016	2017
144-03-31	DGSE	144-03-31	276,80	224,3	243,8
144-03-32	DPSD	144-03-32	11,36	10,1	13,5
144-07-01	Analyse stratégique	144-07-01	4,28	9,8	6,2
146-07-39	Divers équipements	146-07-39	397,59	489,5	345,4
146-07-40	MUSIS	146-07-40	115,08	130,0	138,1
146-07-41	DESCARTES	146-07-41	15,95	30,7	48,6
146-07-42	CERES	146-07-42	83,09	93,0	70,1
178-01-11	DRM	178-01-11	36,85	36,9	44,6
212-50-01	Personnel DGSE	212-50-01	396,23	412,9	426,6
212-50-02	Personnel DPSD	212-50-02	87,02	84,7	105,5
212-54-06	Personnel DRM	212-54-06	127,38	136,9	147,1
	Total		1 551,61	1 658,6	1 589,7

Source : ministère de la défense.



Source : ministère de la défense.

a. Évolution des crédits de l'action 3 Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France (257,37 millions d'euros de CP au PLF POUR 2017)

Les crédits de paiement de l'action 3 *Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France* enregistrent une augmentation de 7 % entre 2016 et 2017. Cette augmentation concerne à la fois la sous-action 31 *Renseignement extérieur* (+ 5,7 %) et la sous-action 32 *Renseignement de sécurité de défense* (+ 34,7 %) et touche l'ensemble des catégories de dépense (fonctionnement et investissement).

Les moyens accordés à la Direction générale de la sécurité extérieure (DGSE) lui permettront notamment de répondre à trois priorités stratégiques.

La première est la conduite d'opérations immobilières d'envergure destinées à accompagner la croissance des effectifs (la DGSE accueillant sur la période de la LPM environ 796 ETP supplémentaires).

La seconde est le déploiement de capacités nouvelles, principalement orientées sur les activités de contre-terrorisme. La dernière vise à financer une hausse significative de ses missions dans le cadre de l'intensification de son action à l'étranger.

Par conséquent, la progression des dépenses de fonctionnement liées à l'activité (+ 26,9 % par rapport au PLF pour 2016 sur l'opération stratégique « activités opérationnelles ») correspond à une tendance structurelle des dépenses du service, laquelle est encore renforcé dans le contexte post-attentats.

Le ciblage des actions dans les domaines de la lutte contre le terrorisme, du renseignement géopolitique, de la protection des intérêts économiques, de la lutte contre la prolifération, du cyberspace, de la lutte contre la criminalité organisée et du contre-espionnage se poursuivront et s'inscriront dans le cadre d'un partenariat renforcé entre services de renseignement.

L'évolution des ressources bénéficie également au renseignement de sécurité et de défense dans le double contexte du renforcement capacitaire de la Direction de la protection et de la sécurité de la Défense (DPSD) et de la loi relative au renseignement.

Cette évolution concerne, notamment :

– l'accroissement des dépenses d'activité consécutive à l'augmentation des effectifs, et à l'accroissement des missions effectuées à l'étranger et sur les théâtres des opérations extérieures (OPEX) ;

– l'augmentation des besoins en « matériels techniques » dans le cadre du renforcement des axes de développement prioritaires de la DPSD que sont le développement des capacités d'investigation technique et de l'intranet métier de la DPSD et le développement des moyens de contre-ingérence en matière de cyber-défense.

La poursuite de la modernisation des systèmes d'information et de communication, avec pour objectif, au-delà de l'évolution des outils et de la politique de sécurité informatique, la mise en œuvre de nouveaux moyens de recueil et d'exploitation du renseignement de sécurité.

b. Évolution des crédits de l'action 7 Prospective de défense (1 034,78 millions d'euros de CP)

L'évolution de l'action 7 *Prospective de défense* (+ 25 millions d'euros de CP par rapport à 2016) correspond, pour l'essentiel, à l'accroissement des besoins en 2017 au titre la sous-action 73 *Études amont* (+ 13,9 millions d'euros) et de la sous-action 74 *Soutien et subventions* (+ 10,7 millions d'euros).

S'agissant de la sous-action 73, la dotation prévue pour 2017 pour les travaux de science, recherche, technologie et innovation est conforme aux orientations sur la période 2014-2019. Elles correspondent à la trajectoire de la LPM actualisée qui fixe à 730 millions d'euros l'enveloppe moyenne annuelle des études amont sur la période 2014-2019.

Il convient par ailleurs de noter l'évolution conséquente des AE sur cette sous-action (+ 26 % par rapport à la LFI pour 2016) imputable, notamment, au lancement prévu de la **prochaine phase du projet de démonstrateur de drone de combat en coopération franco-britannique** qui doit permettre de préparer le développement de démonstrateurs opérationnels.

S'agissant de la sous-action 74, les besoins nouveaux, qui justifient l'accroissement des crédits entre 2016 et 2017, sont les suivants :

– le financement des actions liées aux orientations stratégiques fixées pour l'École polytechnique, à la suite des recommandations du rapport de M. Bernard Attali (complément de subvention de 7,1 millions d'euros en AE et en CP) ;

– la couverture des coûts supplémentaires induits par un contentieux avec l'URSSAF portant sur le règlement de cotisations sociales de personnel enseignant de l'École nationale supérieure de techniques avancées (ENSTA) Bretagne (complément de dotation de 1,23 millions d'euros en AE/CP) ;

– le financement de matériels informatiques et de recherche de l'ENSTA Bretagne (dotation en fonds propres de 0,3 million d'euros en AE/CP).

c. Évolution des crédits de l'action 8 Relations internationales (43,79 millions d'euros de CP)

Les crédits de paiement de l'action 8 *Relations internationales* connaissent une hausse significative (+ 7,5 %) par rapport à la LFI pour 2016, qui porte notamment sur :

– les dépenses relatives à la politique d'influence. L'augmentation de ces crédits est liée à la réévaluation de la parité euro/dollar en construction budgétaire qui impacte les dépenses de soutien du réseau diplomatique (+ 0,87 million d'euros), la signature prévue d'un accord intergouvernemental avec le Sénégal pour l'organisation du Forum de Dakar sur la paix et la sécurité en Afrique (+ 0,70 million d'euros) et la modernisation des réseaux informatiques des missions de défense (+ 0,50 million d'euros) ;

– la contribution au budget administratif de l'Agence européenne de Défense (AED), qui évolue de 10 % par rapport au PLF pour 2016 (+ 0,5 million d'euros) pour prendre en compte, à part française constante, la hausse du budget de l'Agence.

Cette action bénéficie par ailleurs, d'une mesure de périmètre de 2,4 millions d'euros au titre de la contribution annuelle versée au gouvernement de la République de Djibouti, en compensation de l'implantation des forces françaises sur son territoire. Cette contribution relève de la convention bilatérale du 3 août 2003, dont les dispositions financières ont été, pour l'essentiel, confirmées dans le nouveau traité de coopération en matière de défense, signé le 21 décembre 2011 entre la France et la République de Djibouti.

2. Un budget en hausse pour l'effort de recherche et développement de la défense

Les crédits dévolus à l'effort de recherche et technologie (R&T) et de recherche et développement (R&D) sont en hausse dans le PLF pour 2017.

Le budget de R&T prévu en 2017, qui comprend les études amont auxquelles s'ajoutent les subventions de recherche et technologie (R&T), s'élève à 851 millions d'euros en crédits de paiement.

Pour les développements réalisés dans le cadre des programmes d'armement (programme 146 *Équipement des forces*, cf. ci-dessous), le budget inscrit dans le projet de loi de finances pour 2017 s'élève à plus de 3,3 milliards d'euros, en forte augmentation par rapport à 2016 (environ 30 %). Cette augmentation est conjoncturelle et s'explique par le lancement de nombreux programmes et le poids des phases de développement correspondant.

Ce montant, additionné aux crédits pour les « études de défense » (qui incluent notamment les études amont, les subventions aux organismes de recherche publics, les transferts de crédits au Centre de l'énergie atomique (CEA), les crédits pour la recherche duale, les études technico-opérationnelles et les études prospectives et stratégiques), porte **le montant total du budget de « recherche et développement » (R&D) de la défense à 4,9 milliards d'euros en forte augmentation par rapport à 2016.**

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE RECHERCHE DE DÉFENSE

(CP, en millions d'euros)

		LFI 2009	LFI 2010	LFI 2011	LFI 2012	LFI 2013	LFI 2014	LFI 2015	LFI 2016	PLF 2017			
TOTAL R&D	TOTAL Études de défense	TOTAL R&T	TOTAL EA	Études amont	660,1	653,2	645,2	633,2	747,9	745,0	738,9	706,5	720,4
				660,1	653,2	645,2	633,2	747,9	745,0	738,9	706,5	720,4	
			Subventions de R&T	160,9	161,5	155,3	147,3	148,8	121,7	124,8	128	130,3	
			821,0	814,7	800,5	780,5	896,7	866,7	863,7	834,5	850,7		
			Recherche CEA	527,4	585,5	626,6	647,7	615,0	640,8	505,3	488,5	527,0	
			EPS	3,9	3,5	4,2	4,5	4,7	5,8	5,5	5,5	5,6	
			EOTO	19,0	18,5	19,6	18,5	19,8	20,5	20,8	21,0	21,3	
			Recherche duale	200,0	200,0	196,9	192,9	192,2	192,9	192,1	180,1	180,1	
			1 571,3	1 620,1	1 647,9	1 644,0	1 728,4	1 728,0	1 587,4	1 529,5	1 584,7		
			Développements (prog. 146)	2 253,1	1 948,5	1 629,6	1 800	1 550,0	1 835,1	2 051,6	2 255,2	3 343,2	
			3 824,3	3 568,6	3 277,5	3 444,0	3 278,4	3 563,1	3 639,0	3 784,7	927,9		

Source : ministère de la défense.

Concernant les études amont, le ministère de la défense renforce de près de 2 % son budget (730 millions d'euros pour 2017) avec le lancement de la prochaine phase du projet de démonstrateur de drone de combat en coopération franco-britannique, l'engagement des études pour la surveillance de l'espace

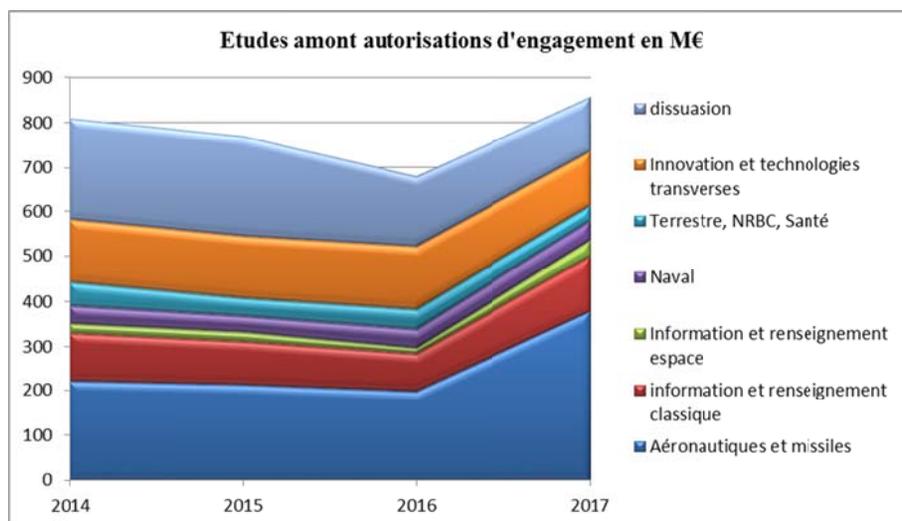
(radar à très longue portée), la poursuite des travaux dans le domaine des missiles étudiant les propulsions de nouvelle génération, et le lancement de la phase de maturation technologique du futur missile longue portée en coopération.

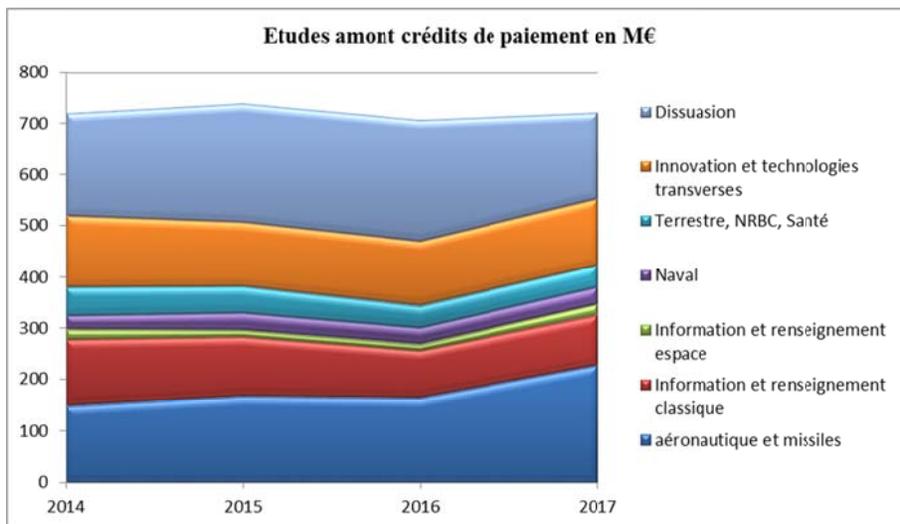
CRÉDITS DÉVOLUS AUX ÉTUDES AMONT

(en millions d'euros)

Autorisation d'engagement	2014	2015	2016	2017
aéronautique et missiles	221,2	212,9	199,0	377,6
information et renseignement classique	107,9	97,0	84,0	123
Information et renseignement espace	19,9	20,0	12,0	35,2
Naval	41,1	37,0	42,0	44,6
Terrestre, NRBC, Santé	52,5	40,0	44,0	33
Innovation et technologies transverses	140,3	137,0	141,0	121,6
Dissuasion	226,4	226	158,0	121,74
TOTAL	809,3	769,9	680,0	856,7
Crédits de paiement	2014	2015	2016	2017
aéronautique et missiles	149,6	168,6	164,3	228,1
information et renseignement classique	129,3	114,7	92,3	98,0
Information et renseignement espace	20,0	12,4	13,3	20,1
Naval	26,1	34,2	31,3	33,9
Terrestre, NRBC, Santé	55,1	52,4	43,5	42,5
Innovation et technologies transverses	140,2	124,6	125,0	130,8
Dissuasion	199	232	237,0	167,0
TOTAL	719,3	738,9	706,5	720,4
OB Dissuasion	AE LFI	AE exécuté	CP LFI	CP exécuté
2011	186,0	129,7	144,1	148,4
2012	218,8	230,3	126,5	137,5
2013	243,7	221,5	190,1	180,5
2014	226,4		226,0	
2015	199,0		232,0	
2016	158		237	

Source : ministère de la défense.





Le Rapporteur spécial note cependant que l'effort en faveur des études amont devrait être porté à près d'un milliard d'euros pour atteindre les objectifs fixés en matière de renforcement de la base industrielle de défense. Il remarque également qu'avec un plafond d'emplois fixé à 9 690 ETP, la délégation générale pour l'armement (DGA) n'a pas bénéficié d'une revalorisation de ses effectifs parallèle à l'accroissement de ses responsabilités, notamment en matière de cyberdéfense, de soutien à l'export et de recherche amont.

Le besoin exprimé par la DGA correspondrait à près de 600 ETP supplémentaires.

3. Les principales coopérations conduites en matière d'armement

Il est par ailleurs à noter que les études réalisées par la France sont parfois conduites dans le cadre des coopérations internationales dans lesquelles la participation financière française rejoint celle de ses partenaires européens : en premier lieu, le Royaume-Uni dans un cadre bilatéral, ou dans le cadre de l'Agence européenne de défense (AED) pour les coopérations multilatérales.

En 2015, le taux de coopération européenne en matière de recherche et technologie (R&T) s'élève à 14,4 %. Cette part est relativement stable depuis deux à trois ans, mais en diminution par rapport au niveau des années 2008-2011 ; en effet, les restrictions des budgets de recherche et technologie de nos partenaires se sont traduites depuis 2011 par un **ralentissement du lancement de nouvelles coopérations en dehors des travaux réalisés en coopération franco-britannique.**

Le Royaume-Uni continue d'être le premier partenaire bilatéral de la France en matière de R&T de défense. Il convient de rappeler à cet égard les objectifs fixés par le traité de Lancaster House en 2010 (50 millions d'euros d'engagement par an et par nation dans des programmes communs de R&T) ainsi que la signature en 2014 d'un accord important avec les Britanniques, portant sur les études de faisabilité d'un programme de démonstration d'un système de drone de combat (Future Combat Air System Demonstration Program (FCAS DP)), en préparation du système de combat aérien futur (SCAF).

Avec nos autres partenaires européens, depuis les cinq dernières années, la coopération est réalisée majoritairement dans le cadre de l'AED : ainsi, en 2014, 60 % des coopérations franco-allemandes se déroulent dans ce cadre. La France est l'un des pays les plus actifs en matière de projets européens de R&T, avec la participation aux trois quarts des coopérations lancées par l'AED en 2015.

En juillet 2016, le montant cumulé des différents contrats en cours et objets de coopération s'élève à 1 013 millions d'euros, dont 481 millions d'euros financés par la France (47,5 %).

Les principales coopérations en cours portent sur :

– le drone de combat NEURON avec l'Espagne, la Grèce, l'Italie, la Suède et la Suisse (participation française : 270 millions d'euros) ;

– la phase de faisabilité pour le programme de démonstration d'un système de combat aérien futur avec le Royaume-Uni (participation française : 89 millions d'euros) ;

– l'innovation technologique en partenariat avec le Royaume-Uni sur les matériaux et les composants pour missiles (participation française : 21 millions d'euros) ;

– un système d'imagerie hyperspectrale aéroporté à haute performance avec la Norvège (participation française : 17 millions d'euros) ;

– les standards portant sur les phases de roulage, décollage et atterrissage automatiques, en vue de l'insertion des drones dans la circulation aérienne (projet ERA, dans le cadre de l'AED – participation française : 4 millions d'euros).

4. Le réseau des attachés de défense

La Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) assure, depuis 2015, le pilotage du réseau diplomatique de défense au travers, notamment, du comité directeur des postes permanents à l'étranger (CD PPE) dont elle exerce la présidence.

Après avoir connu une réduction significative de 30 %, entre 2008 et 2012, le réseau bilatéral diplomatique de défense compte à l'heure actuelle 279 personnels en postes permanents à l'étranger (dont 36 de la délégation générale pour l'armement), ce qui représente 19 % des postes permanents à l'étranger, les autres postes étant répartis entre les organisations internationales (56 %) et les relations bilatérales hors diplomatie (24 %).

Compte tenu de l'ampleur de cette déflation récente, la préservation de ce réseau a été privilégiée pour les années à venir. Sur la base des recommandations du CD PPE, il a donc été validé, pour la période 2014-2019, les orientations suivantes :

- maintien de l'empreinte du réseau des missions de Défense (MdD), l'effectif de chaque entité étant maintenu à son niveau actuel ;

- modification de la répartition des non résidences dans un objectif de meilleure cohérence ;

 - fermeture de la MdD de Douchanbé à compter du 31 juillet 2016 ;

 - renforcement pérenne des MdD d'Amman et de Canberra, depuis l'été 2016, par la création de postes permanents d'attachés de défense adjoints (ADA) ;

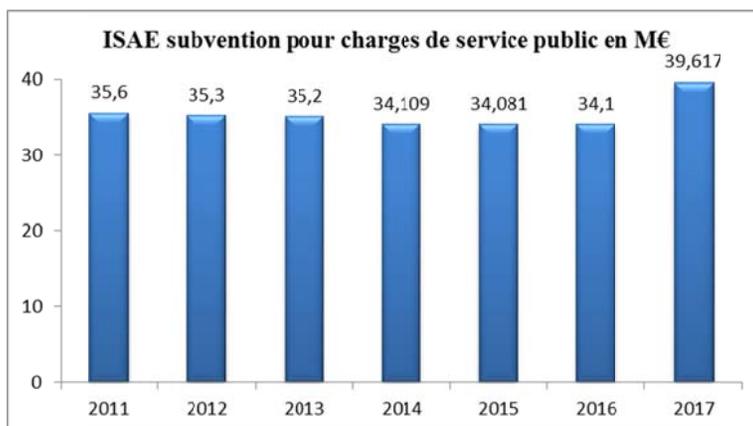
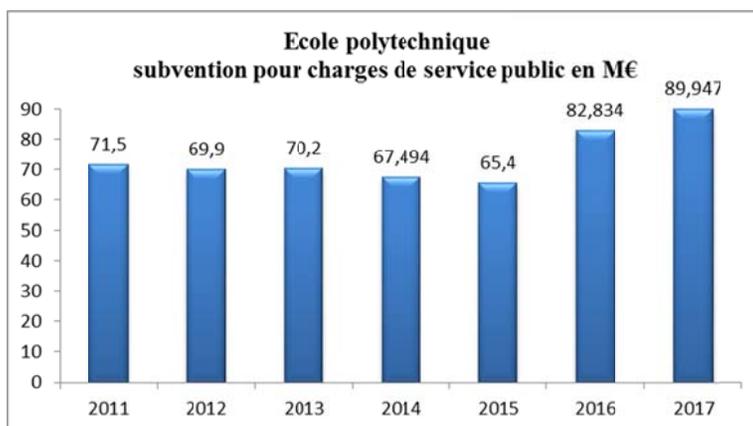
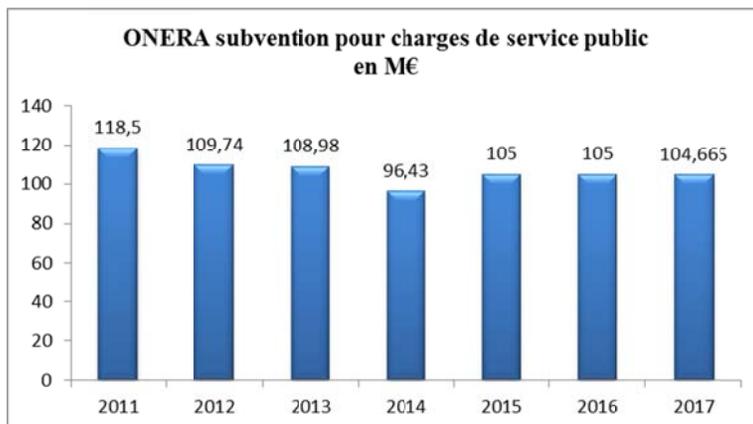
 - ouverture d'une MdD à Helsinki depuis août 2016 ;

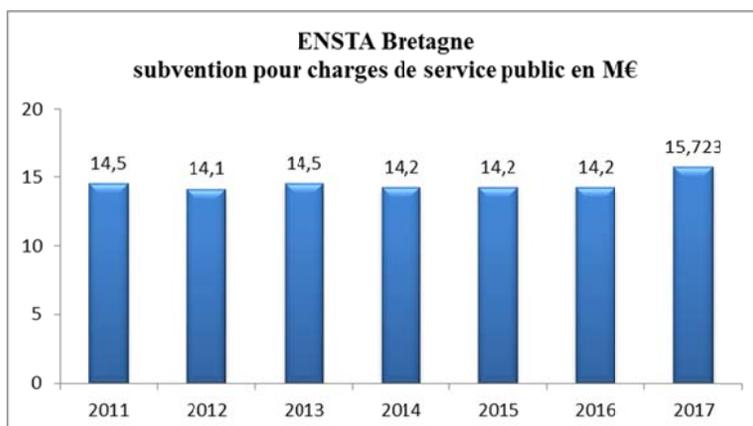
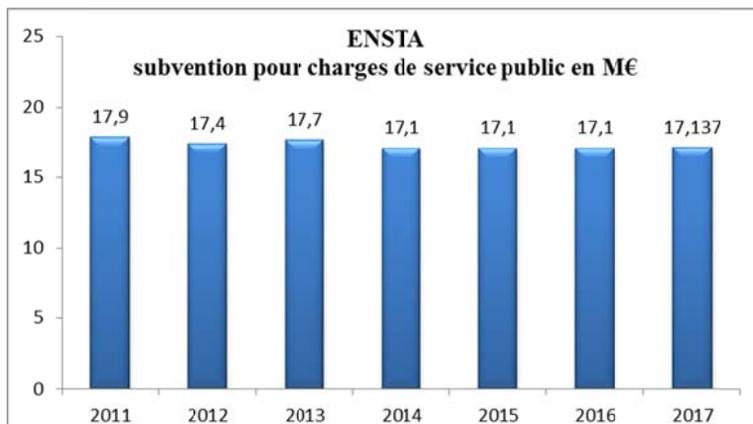
 - ouverture d'une MdD en Belgique, à compter de septembre 2016 (jusqu'alors suivie en non résidence depuis La Haye).

Pour l'année 2017, une seule suppression est envisagée, celle de l'attaché de défense adjoint (ADA) à Alger. Il convient enfin de noter que deux tiers des MdD sont au format estimé minimum, comprenant uniquement, hors personnels de recrutement local, un attaché de défense (officier) et un assistant (sous-officier / officier marinier ou personnel civil).

5. Les subventions aux écoles

Le programme 144 prévoit également des crédits spécifiques pour les opérateurs et les écoles attachés au ministère de la Défense. Les tableaux suivants montrent l'évolution des crédits relatifs à chacune d'entre elles au titre de la subvention pour charge de services publics :





III. UNE DOTATION ÉLEVÉE POUR LE PROGRAMME 146 SOUVENT REMISE EN CAUSE EN GESTION ANNUELLE

Le programme 146 *Équipement des forces* vise à mettre à disposition des armées les armements et les matériels nécessaires à la réalisation de leurs missions. Il concourt par ailleurs au développement et au maintien des savoir-faire industriels français ou européens.

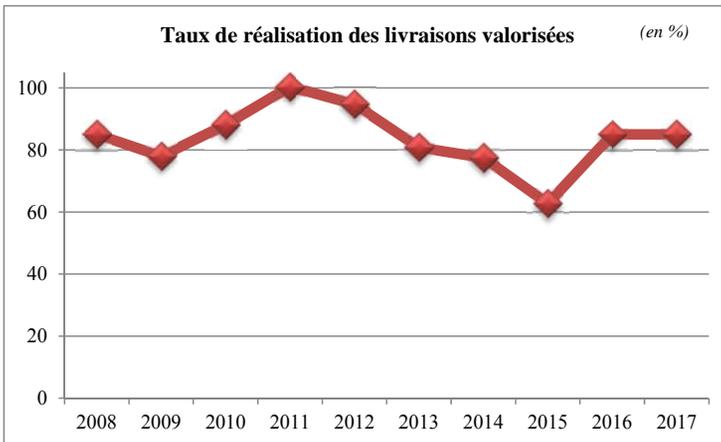
Le dispositif de performance du programme 146 est reconduit pour 2017. Il est stabilisé autour de deux objectifs et quatre indicateurs.

PROGRAMME 146 ÉQUIPEMENT DES FORCES

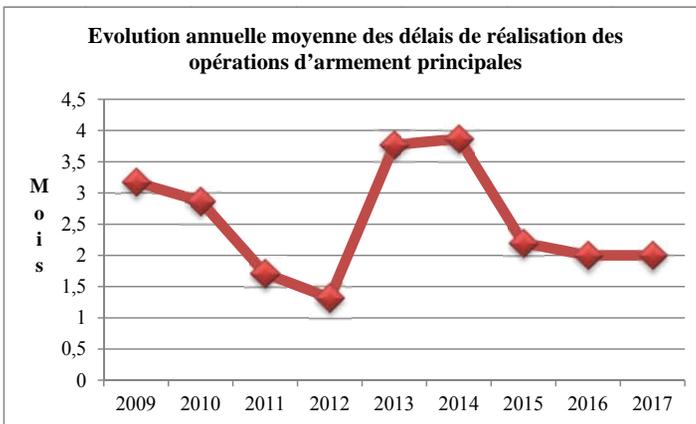
Objectifs	Indicateurs de résultat associés
1. Mettre à la disposition des armées les armements et matériels nécessaires au succès des opérations des forces armées 2. Assurer une efficacité maximale de la dépense d'équipement des forces	1.1 Taux de réalisation des équipements (du point de vue du citoyen) – indicateur de mission
	1.2 Évolution annuelle moyenne des délais de réalisation des opérations d'armement principales (du point de vue du citoyen)
	2.1 Efficacité du processus de paiement (du point de vue du contribuable)
	2.2 Évolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales (du point de vue du contribuable)

Source : projet annuel de performance pour 2017.

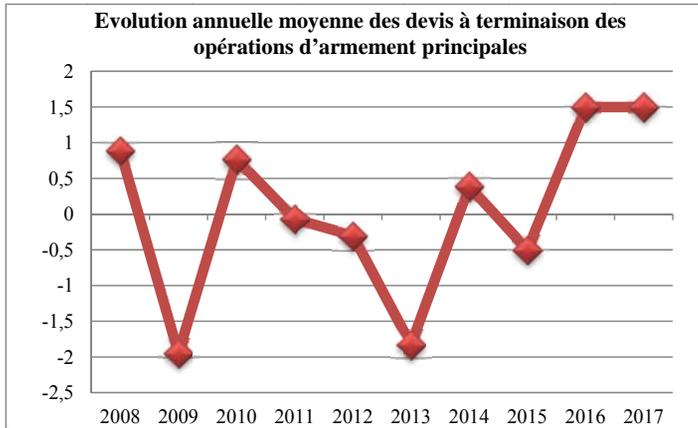
L'évolution des résultats des indicateurs mentionnés ci-dessus sont reproduits dans les graphiques ci-dessous :



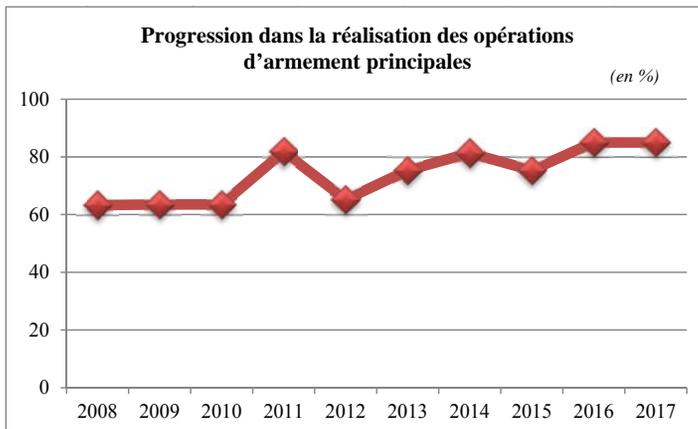
Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

La dégradation du contexte sécuritaire national et international depuis 2015 a nécessité de prendre de nouvelles mesures pour faire face aux exigences des opérations extérieures et pour s'adapter à une menace très évolutive.

L'année 2017 verra la réalisation de commandes directement liées à l'actualisation de la LPM 2014-2019 ainsi qu'aux décisions issues du Conseil de Défense du 6 avril 2016. Elle se caractérisera par l'accent mis sur les actions *Commandement et maîtrise de l'information*, *Engagement combat* et *Projection mobilité soutien* avec notamment la commande de matériels terrestres (12 000 AIF ⁽¹⁾, 20 Jaguar ⁽²⁾, 319 Griffon ⁽¹⁾, 23 PLFS ⁽²⁾, 120 PLFS Fardier,

(1) AIF - Arme Individuelle Future (fusil d'assaut de nouvelle génération).

(2) Jaguar - Engins blindés de reconnaissance et de combat.

divers véhicules légers blindés ou tactiques), d'un sous-marin nucléaire d'attaque Barracuda et 45 rénovations d'avions Mirage 2000D ainsi que des systèmes de sécurité de l'information dans le cadre de la cyberdéfense ou de chiffrement (1 SELTIC NG), des systèmes d'information projetables ou de communication satellitaires (COMCEPT), ou encore un renforcement de la protection des installations portuaires et de la mobilité des forces déployées sur le territoire national (acquisition de véhicules légers tactiques polyvalents).

Le programme 146 connaît une relative stabilité de ses crédits de paiement qui passent de 9,9 à 10,1 milliards d'euros entre la LFI pour 2016 et le PLF pour 2017. En revanche, les autorisations d'engagement connaissent une baisse sensible, passant de 13,6 à 10,1 milliards d'euros. Cela s'explique par le fait que la majorité des opérations majeures nouvelles de la LPM auront été lancées fin 2016, ce qui conduit à une baisse du niveau des autorisations d'engagement du titre 5 pour le PLF pour 2017. **On peut toutefois s'interroger sur la trajectoire financière à venir car de nombreuses opérations d'investissement devront être conduites, notamment dans le domaine du ravitaillement en vol et de la dissuasion nucléaire.**

La décomposition par titre des AE et des CP du programme *Équipement des forces* est présentée dans le tableau ci-dessous :

**ÉVOLUTION DES DOTATIONS BUDGÉTAIRES PAR TITRE DE DÉPENSES
POUR LE PROGRAMME 146**

(en millions d'euros courants)

Libellé	Titre	LFI 2016		PLF 2017		Évolution	
		AE	CP	AE	CP	AE	CP
Programme <i>Équipement des forces</i>	Titre 3	1 307,6	2 215,2	1 617,0	2 994,4	+ 309,4	+ 779,2
	Titre 5	12 288,2	7 711,6	8 505,8	7 025,5	- 3 782,4	- 686,1
	Titre 6	17,6	26,1	17,4	31,5	- 0,2	+ 5,4
	Total	13 613,4	9 952,9	10 140,2	10 051,4	- 3 473,2	98,5

Source : ministère de la défense.

(1) Griffon - Véhicules blindés multi-rôles.

(2) PLFS - Poids Lourds pour Forces Spéciales.

A. UNE ÉVOLUTION DES CRÉDITS PORTANT PRIORITAIREMENT SUR LA DISSUASION ET LE COMBAT

PRÉSENTATION PAR ACTION DES CRÉDITS BÉNÉFICIAIRE AU PROGRAMME 146 INSCRITS EN LFI POUR 2016 ET EN PLF POUR 2017

AE et CP (en millions d'euros courants)

Action	Libellée	LFI 2016		PLF 2017		Évolution			
		AE	CP	AE	CP	AE		CP	
06	Dissuasion	3 720,97	2 889,65	2 377,18	3 162,22	- 1 343,79	- 36,1 %	+ 272,59	9,4 %
07	Commandement et maîtrise de l'information	2 162,58	1 843,04	1 478,63	1 670,99	- 683,95	- 31,6 %	- 172,05	- 9,3 %
08	Projection-mobilité-soutien	2 834,19	1 273,92	615,88	1 284,76	- 2 218,31	- 78,3 %	+ 10,85	0,9 %
09	Engagement et Combat	3 835,18	3 316,69	5 051,10	3 346,20	1 215,92	31,7 %	+ 29,56	0,9 %
10	Protection et sauvegarde	872,51	429,73	407,57	392,04	- 464,94	- 53,3 %	- 37,68	- 8,8 %
11	Préparation et conduite des opérations d'armement	188,02	199,88	209,89	195,15	21,87	11,6 %	- 4,83	- 2,4 %
TOTAL		13 613,44	9 952,92	10 140,25	10 051,37	- 3 473,19	- 25,5 %	+ 98,45	1,0 %

Les crédits budgétaires (en CP) sur l'**action 6 Dissuasion** sont en légère hausse prenant ainsi en compte la poursuite des travaux de développement de deux opérations majeures lancées en 2016, à savoir la rénovation du missile ASMPA et la définition du SNLE de troisième génération.

La dotation de l'**action 7 Commandement et maîtrise de l'information** permettra de poursuivre le renouvellement de la capacité de communication par satellite grâce à l'opération SYRACUSE IV lancée en 2015, ainsi que la mise en place des outils de production de données géographiques de nouvelle génération.

La dotation de l'**action 8 Projection – mobilité – soutien** est stable en CP, permettant ainsi de lancer l'acquisition de véhicules légers tactiques polyvalents destinés à accroître la mobilité tactique des forces terrestres déployées sur le territoire national.

L'augmentation des crédits alloués à l'**action 9 Engagement et combat** en AE traduit la prise en compte des acquisitions suivantes : le cinquième sous-marin nucléaire d'attaque de type Barracuda, les premiers véhicules blindés multi-rôles Griffon ainsi que les nouveaux engins blindés de reconnaissance et de combat Jaguar.

L'évolution des crédits de l'**action 10 Protection Sauvegarde** traduit le lancement en 2016 de deux Bâtiments de Soutien et d'Assistance Hauturiers (BSAH), d'un patrouilleur futur (Bâtiment Multi Missions B2M) et de l'industrialisation de la rénovation des Mirage 2000D. En 2017, le programme « Successeur MICA » sera lancé.

L'action 11 Préparation et conduite des opérations d'armement porte les crédits relatifs aux activités de fonctionnement de la DGA et des services qui lui sont rattachés. La hausse de la dotation en AE traduit l'investissement croissant en outils et processus d'ingénierie système dédié à la conduite des programmes d'armement, ainsi que la passation de marchés pluriannuels.

Par ailleurs, **l'action 12 Parts étrangères et programmes civils** ne nécessite pas de crédits budgétaires en PLF sur la mission *Défense* car ses ressources sont externes (versement de crédits étrangers) ou en provenance d'autres ministères.

1. Une progression des dotations budgétaires pour l'agrégat « équipement »

Pris dans leur ensemble, les crédits d'équipement progressent de 17 à 17,3 milliards d'euros entre la LFI pour 2016 et le PLF pour 2017.

Ce gain de 2 % par rapport à la LFI pour 2016 permet de poursuivre la modernisation des armées mais la trajectoire prévue jusqu'en 2019 sur cet agrégat demeure insuffisante par rapport aux besoins exprimés par les armées (cf. première partie) :

(en milliards d'euros courants)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total 2015-2019	Moyenne 2015-2019
Agrégat « Équipement »	16,4	16,66	16,98	17,28	17,73	19,09	87,74	17,55

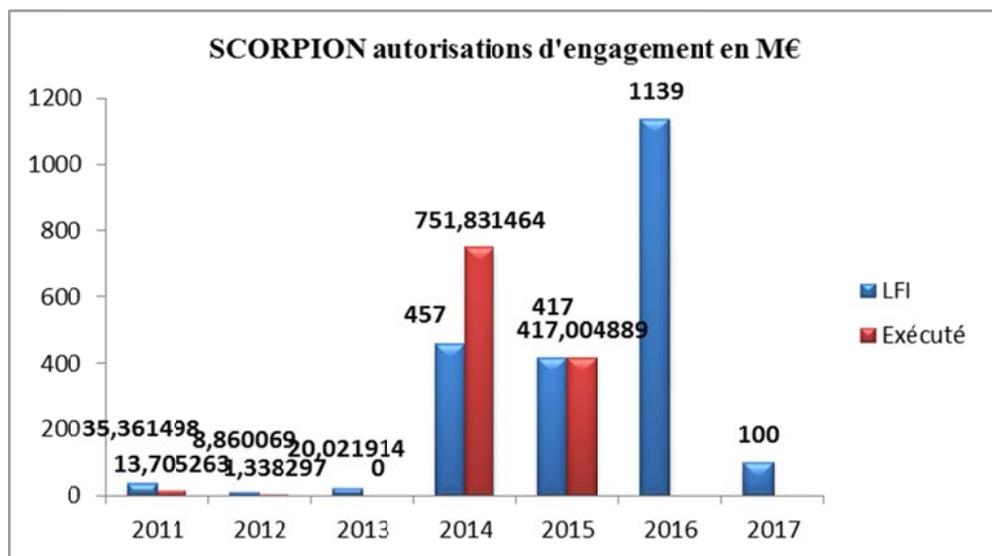
Source : ministère de la défense.

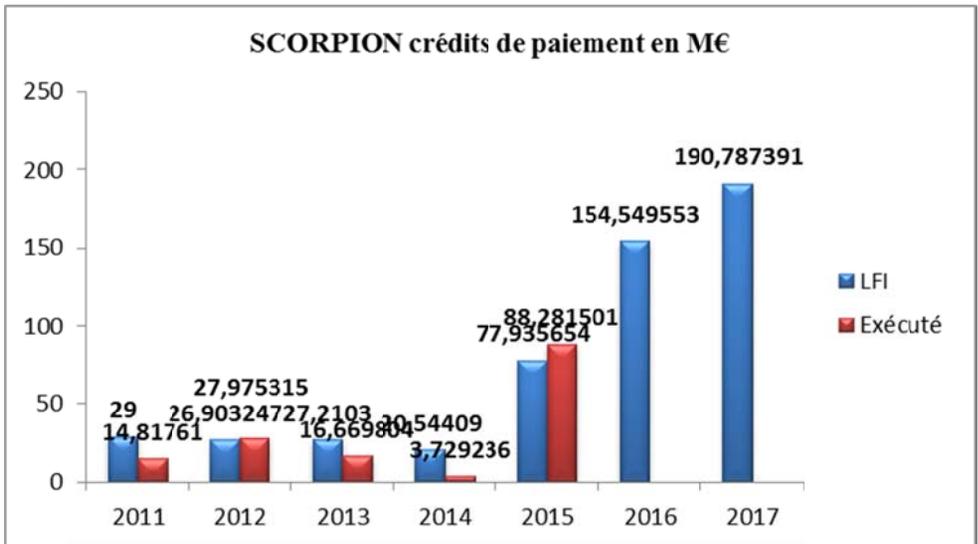
Les crédits d'équipement regroupent les dotations budgétaires relatives aux actions suivantes dont toutes ne s'inscrivent pas sur le programme 146 :

- l'entretien programmé de l'équipement et du personnel (programme 178) ;
- la dissuasion ;
- les études (hors dissuasion) rattachées au programme 144 ;
- l'infrastructure (dont le logement familial) rattachée au programme 212 ;
- le renseignement (programme 144) ;
- l'environnement des programmes d'armement (EPA) ;
- les grands programmes hors dissuasion : programmes à effet majeur (PEM), autres opérations d'armement (AOA) et équipements d'accompagnement (EAC).

Parmi les opérations d'équipement conventionnel, environ 29 milliards d'euros seront consacrés aux programmes à effet majeur, portés par le programme 146, sur la période 2015-2019. Cela concerne en particulier les capacités critiques (avions de transport tactique, renseignement ou encore hélicoptères). La dotation pour 2017 permettra de poursuivre la modernisation des matériels (livraison de 15 hélicoptères Tigre et NH90, d'une FREMM, *etc.*) et de réaliser le plan de commandes conformément à la LPM actualisée (45 Mirage 2000D rénovés, blindés SCORPION, *etc.*).

Le Rapporteur spécial note que la disponibilité des véhicules de l'avant-blindé (VAB) connaît une dégradation inquiétante liée à leur âge canonique (40 ans). Au regard des besoins des forces en opérations, il apparaît essentiel d'accélérer le calendrier de livraison des véhicules blindés multi-rôles (VBMR), à partir de 2018. Il en va de même pour l'EBRC, successeur de l'AMX10RC.





2. Une actualisation de la LPM qui impacte la livraison de certains matériels

L'actualisation de la LPM a conduit à revoir les livraisons initialement prévues dans le cadre de plusieurs programmes d'armement.

Il s'agit notamment des équipements suivants :

- Paquet frégates : frégates multi-missions (FREMM) et frégates de taille intermédiaires (FTI) ;
- Hélicoptères TIGRE ;
- Hélicoptères NH90 ;
- Avion de transport C130 ;
- *Multi role tanker transport* (MRTT) ;
- Drone MALE ;
- MUSIS ;
- Pod de désignation laser nouvelle génération (PDL NG) ;
- Lutte contre la menace mini-drones ;
- RAFALE ;
- Bâtiment de soutien et d'assistance hauturiers (BSAH) ;
- Bâtiments multi-missions (B2M) ;
- VBL : effort de régénération.

a. Impact de l'actualisation sur les équipements de la marine

Pour le programme FREMM, l'actualisation de la LPM 2014-2019 prévoit une cible de huit frégates à vocation anti-sous-marine. Six FREMM seront livrées avant fin 2019. Les deux unités suivantes, qui disposeront également d'une capacité de défense aérienne renforcée, seront livrées d'ici 2022 pour remplacer les deux frégates anti-aérienne d'ancienne génération *Cassard* et *Jean Bart* et compléter les deux unités de type Horizon.

En complément, la prolongation d'un an de service de trois frégates ASM d'ancienne génération, de type F70, sera nécessaire pour compenser la modification du calendrier de livraison des FREMM. **Aussi, afin de maintenir le plan de charge industriel et ouvrir des perspectives d'exportation, le programme frégates de taille intermédiaire (FTI) est avancé, pour un objectif de première livraison en 2023.**

Le programme de rénovation des frégates légères furtives (FLF) permettra d'assurer la bonne transition vers le format final à 15 frégates de 1^{er} rang, dans l'attente de la mise en service des futures FTI. Les programmes de rénovation des FLF et de réalisation des FTI seront lancés conjointement pour garantir le format de 15 frégates de premier rang jusqu'à l'arrivée des FTI.

Le format de 15 frégates de premier rang sera atteint à terme avec huit FREMM, deux frégates Horizon et cinq FTI.

La LPM 2014-2019 prévoit également une cible de huit BSAH atteinte en 2019 par acquisition ou affrètement, dont deux bâtiments militaires acquis en patrimonial au titre du programme d'armement. Après une augmentation de la cible à trois bâtiments en 2015, la loi d'actualisation de la programmation militaire prévoit l'acquisition patrimoniale d'un BSAH militaire supplémentaire, au titre du programme 146 portant la cible du programme à quatre bâtiments. Les deux premiers BSAH militaires seront livrés en 2018 et les deux suivants en 2019. Le complément du parc sera atteint par affrètement de quatre BSAH civils.

Enfin, la LPM 2014-2019 prévoyait l'acquisition de trois B2M, commandés fin 2013. Dans le cadre de l'actualisation de la LPM, un quatrième B2M sera commandé sur la période avec une livraison prévue fin 2017.

b. Impact de l'actualisation pour les hélicoptères et les matériels aéronautiques

En premier lieu, le programme TIGRE a fait l'objet de deux mesures dans le cadre de l'actualisation de la LPM.

La première concerne la commande de sept HAD⁽¹⁾ supplémentaires, réalisée en décembre 2015. Ces hélicoptères seront livrés entre 2017 et 2018. Cette acquisition supplémentaire portera le format de 60 à 67 Tigre, tous au

(1) Hélicoptère appui destruction.

standard HAD, permettant de disposer d'un parc en exploitation opérationnelle au niveau d'exigence du contrat opérationnel (40 appareils). La seconde porte sur l'intégration de roquettes à précision métrique (RPM) pour disposer de cette capacité dès 2020.

Par ailleurs, six NH90 TTH supplémentaires ont été commandés en 2015 pour une livraison d'ici à 2019. Cette commande supplémentaire porte le parc cible de TTH à 74 exemplaires. Le parc cible NFH reste inchangé à 27 NFH.

Dans le domaine aérien, quatre C-130J, dont deux à capacité de ravitaillement d'hélicoptères ont été commandés début 2016, notamment pour compenser l'indisponibilité des A400M qui est telle que le Rapporteur spécial s'interroge sur le fait de savoir s'il n'aurait pas fallu abandonner le projet dès 2009 au moment des premières difficultés. Il joint Airbus et l'État à prendre leur responsabilité dans ce domaine crucial pour la conduite des opérations.

L'actualisation de la LPM prévoit également l'armement de deux C130H, pour le besoin des forces spéciales. La commande de trois avions prévue initialement au-delà de la LPM est avancée à 2018. De même, leur livraison est anticipée en 2024 et 2025.

Enfin, en matière satellitaire, à la suite de la mise en place d'une coopération avec l'Allemagne et actant les décisions du Conseil franco-allemand de mars 2015, le périmètre du programme est élargi en 2015 à un troisième satellite CSO d'observation et aux adaptations requises en conséquence. La commande du troisième satellite MUSIS a été passée mi 2015. Sa livraison interviendra postérieurement à la LPM 2014-2019.

c. Impact de l'actualisation pour les matériels terrestres

Au titre de la préparation opérationnelle de l'armée de terre, le programme CERBERE ⁽¹⁾ doit doter les centres d'entraînement de l'armée de terre d'un système permettant d'entraîner le Groupement tactiques interarmes et d'évaluer leur aptitude à la projection. Le système sera déployé au CENTAC (Centre d'ENtraînement AU combat et de Restitution des Engagements) et au CENZUB (Centres d'ENtraînement en Zone Urbaine), permettant le suivi et l'analyse après action lors des exercices sur terrain réel.

CERBERE est placé dans la perspective de la mise en service des nouvelles capacités apportées par SCORPION et d'une ouverture à l'interarmées. En 2020, il sera le seul moyen permettant au commandement de la force terrestre de juger du niveau de préparation opérationnelle et donc de l'aptitude OPEX des unités SCORPION.

(1) Centres d'Entraînement Représentatifs des espaces de Bataille Et de Restitution des Engagements.

Par ailleurs, l'actualisation de la LPM 2014-2019 prévoit un effort de régénération d'une partie de la composante des véhicules blindés légers afin de préserver le potentiel utilisable en opérations extérieures dans l'attente de son renouvellement programmé au-delà de 2025. L'opération de régénération de ses véhicules commencera dès le début de la période. La cible et le calendrier des commandes/livraisons de l'opération de leur régénération seront définis au lancement de la réalisation.

B. UNE ATTENTION NÉCESSAIRE À LA FIN DE GESTION 2016

L'ampleur de l'effort en faveur des armées dans le PLF pour 2017 ne doit cependant pas être minimisée par une fin de gestion défavorable à celles-ci. En effet, à la mi-octobre 2016, **ce sont près de 2,7 milliards d'euros qui sont actuellement gelés sur le budget défense**, en incluant les mises en réserve initiale.

La délégation générale pour l'armement (DGA) est particulièrement impactée par cette méthode de gestion : **sur le programme 146, ce sont 1,85 milliard d'euros qui sont gelés en octobre 2016.**

Ce montant se décompose de la façon suivante :

- 796 millions d'euros de crédits mis en réserve en début d'exercice ;
- 590 millions d'euros gelés en fin de gestion 2015 ;
- 470 millions d'euros de surgels au premier semestre 2016.

Si la majeure partie des gels et surgels sont levés en fin d'année, l'ampleur de ces levées est variable d'une année sur l'autre. À titre d'exemple, la fin de gestion 2015 a été quasi-exemplaire puisque le ministère de la défense n'a eu à subir que 200 millions d'euros d'annulations de crédits et a bénéficié d'une couverture interministérielle quasi-complète de ses surcoûts pour opérations extérieures. En revanche, en 2013 et 2014, les annulations de crédits ont atteint 500 et 600 millions d'euros, ce qui a contribué au maintien d'un report de charges élevé à plus de trois milliards d'euros.

Ce report de charges, si le ministère de la défense bénéficie de la totalité de ses crédits, devrait pouvoir être ramené sous la barre des 2,5 milliards d'euros au 31 décembre 2016. **Le Rapporteur spécial insiste donc pour que la fin de gestion soit la plus conforme possible aux crédits votés en LFI pour 2016 et plaide pour un faible niveau d'annulations.** Dans le cas contraire, le report de charges pourrait à nouveau atteindre un niveau élevé et vraisemblablement supérieur à 3,5 milliards d'euros, ce qui entrerait en contradiction avec l'objectif affiché par la LPM de réduire le report de charges sur la durée de l'exécution.

Le Rapporteur spécial note par ailleurs que les reports de crédits d'une année sur l'autre doivent être maintenus dans leur intégralité.

C. DES VENTES DE MATÉRIELS INÉDITES EN 2015 PERMISES PAR LE SOUTIEN À L'EXPORTATION ORGANISÉE PAR LES ARMÉES

Les prises de commande françaises d'armement ont atteint en 2015 le montant historique de 16,9 milliards d'euros. Ces ventes d'armement, notamment de Rafales, sont essentielles pour l'équilibre financier de la LPM, ainsi que pour maintenir la chaîne de production et le savoir-faire français.

La région du Proche et du Moyen-Orient a représenté, en 2015, les trois quarts des prises de commande, grâce essentiellement aux premières ventes à l'export du Rafale au Qatar et à l'Égypte (24 appareils chacun). L'Égypte a également acquis une Frégate multi-missions (FREMM) et le Qatar a signé un contrat portant sur la formation dans le domaine de l'armée de l'air. L'Égypte a cependant préféré acquérir des hélicoptères russes plutôt que des NH 90.

Par ailleurs, plusieurs contrats importants ont été conclus avec la Corée du Sud dans le domaine de l'aéronautique (hélicoptères et armement associé) et des avions de transport MRTT. Enfin, l'Allemagne a commandé un troisième satellite CSO.

Pour concrétiser tous ces prospects, identifiés et à venir, les mesures de soutien à l'exportation portées par les forces armées sont essentielles. L'implication des plus hautes autorités de l'État autour d'une « équipe France » emmenée par le ministre de la défense a été déterminante. Un partenariat étatique avec un soutien accru du ministère de la défense devient souvent un paramètre nécessaire et incontournable pour renforcer la compétitivité des offres nationales à l'export et répondre aux besoins des pays partenaires. Afin d'améliorer la qualité du soutien politique et stratégique des plus hautes autorités de l'État et l'intensité de la relation État-industrie, **un Comité ministériel des exportations de défense (COMED) a été mis en place en 2013.** Ce dernier coordonne à haut niveau l'intervention du ministère de la défense en lien avec les industriels et les postes diplomatiques concernés par certains projets spécifiques.

Le Rapporteur spécial se réjouit de ces succès mais note cependant que certaines composantes des armées sont fortement sollicitées pour assurer la prise en main des matériels par les pays partenaires. Cela représente notamment près d'un huitième des effectifs des escadrons de chasse de l'armée de l'air. À cet égard, il apporte son soutien au ministère de la Défense dans la mise en place d'un service dédié au soutien à l'exportation (Soutex) permettant d'organiser, de planifier et de financer les coopérations avec les pays partenaires. Dans ce cadre, le financement de ce service pourrait reposer plus largement sur les industriels qui bénéficient en premier lieu de ces succès.

Enfin, le Rapporteur spécial note que DCNS et la COFACE sont toujours en contentieux suite à l'annulation de la vente de deux bâtiments de surface et de projection (BPC) de type Mistral à la Russie. Le groupe naval envisage en effet de

lancer une procédure en contentieux vis-à-vis de l'expert en assurance-crédit internationale pour se faire rembourser du montant de tous ses coûts liés à l'annulation de la vente. Ces coûts porteraient sur un montant proche de 200 millions d'euros.

*

* *

EXAMEN EN COMMISSION

Après l'audition de M. Jean-Yves Le Drian, ministre de la défense, (voir le compte rendu de la commission élargie du 2 novembre 2016 à 21 heures⁽¹⁾), la commission des finances examine les crédits de la mission Défense.

*Après l'avis défavorable de M. François Cornut-Gentille, Rapporteur spécial pour les crédits relatifs à la Préparation de l'avenir, et l'avis favorable de M. Romain Colas, Rapporteur spécial pour les crédits relatifs au Budget opérationnel de la défense, la Commission **adopte** les crédits de la mission Défense.*

*

* *

(1) http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/plf2017/commissions_elargies/

ANNEXE 1 : PERSONNES AUDITIONNÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL

Délégation générale pour l'armement (DGA)

- M. Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement ;
- M. Christophe Fournier, directeur des plans des programmes et du budget ;
- Mme Julie Serrier, conseiller technique.

État-major de la marine (CEMM)

- Amiral Christophe Prazuc, chef d'état-major de la marine ;
- Capitaine de vaisseau Dominique Caille, responsable des liaisons parlementaires ;
- Capitaine de vaisseau Eric Vernet ;
- Capitaine de frégate Julien Lalanne de Saint-Quentin.

État-major de l'armée de l'air(CEMAA)

- Général André Lanata, chef d'état-major de l'armée de l'air ;
- Colonel Pierre Gaudillière, assistant militaire.

État-major de l'armée de terre (CEMAT)

- Général d'armée Jean-Pierre Bosser, chef d'état-major de l'armée de terre.

État-major des armées (CEMA)

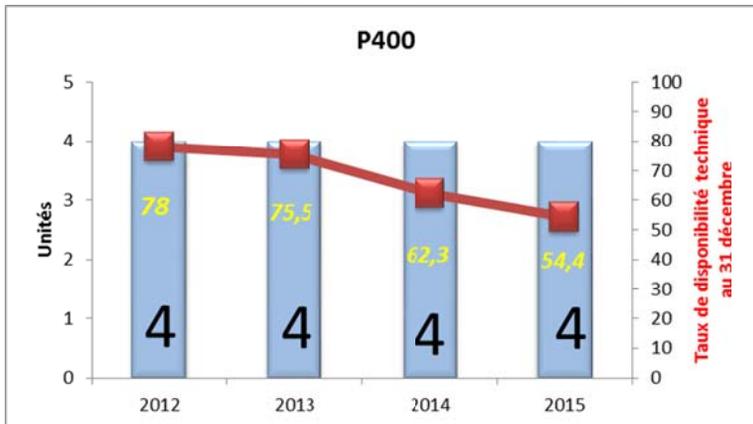
- Général d'armée Pierre de Villiers, chef d'état-major des armées

ANNEXE 2 : DISPONIBILITÉ DES MATÉRIELS DE LA MARINE NATIONALE

Contrairement aux exercices passés (voir le rapport spécial sur les crédits de la Mission défense pour 2016), le ministère de la défense n'a pas transmis au rapporteur spécial ou autorisé la publication des données chiffrées demandées soit par le biais de questions écrites, soit par le questionnaire budgétaire. Seule exception notable, les bâtiments de surface de la marine nationale.

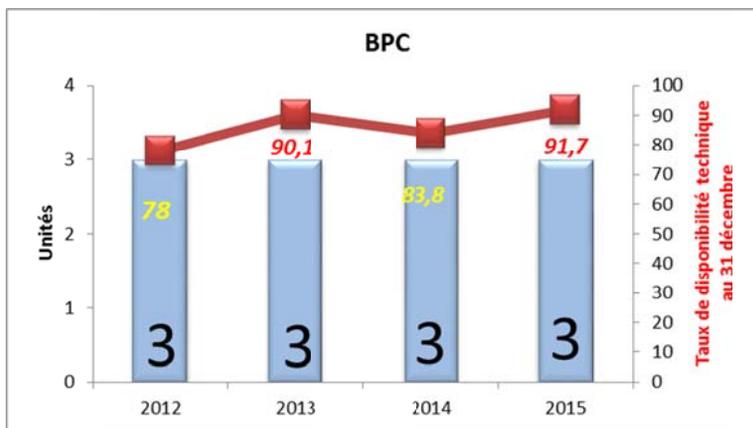
Ce refus de communication de données jusqu'alors publiques ne permet pas au rapporteur spécial de mener à bien sa mission de contrôle et d'évaluation reconnue par l'article 24 de la constitution. Alors que beaucoup aspirent au renforcement du lien armées-Nation, cette obstruction ne peut créer que de l'incompréhension, voire de la suspicion. Renforcer le lien armées-Nation ne signifie pas signer un chèque en blanc au Ministère de la défense au mépris des prérogatives de la représentation nationale.

DISPONIBILITÉ DES P400



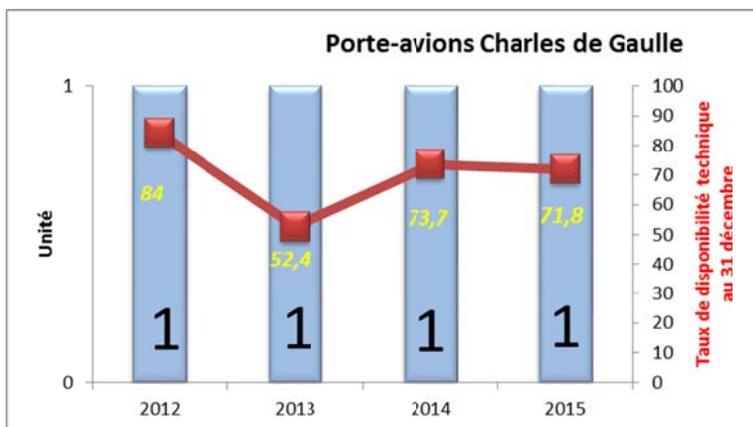
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DES BPC



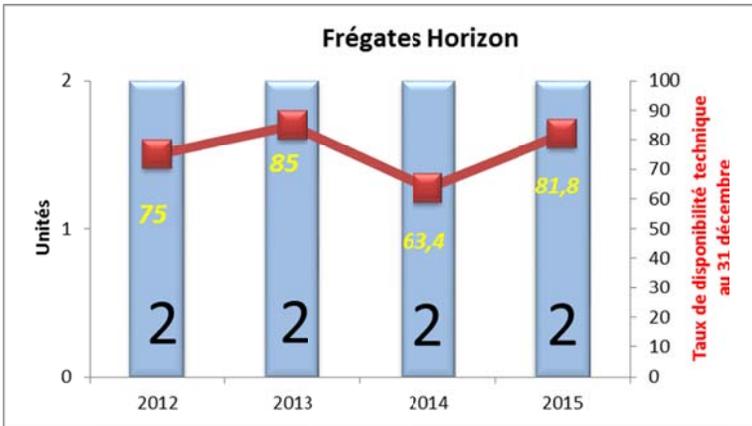
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DU PORTE-AVION CHARLES DE GAULLE



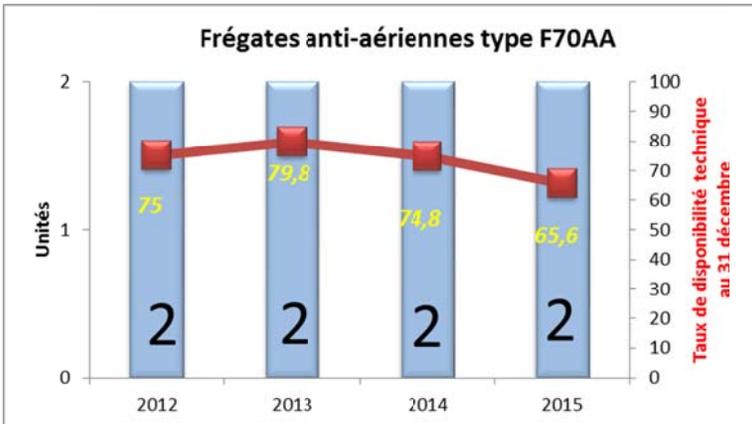
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DES FRÉGATES HORIZON



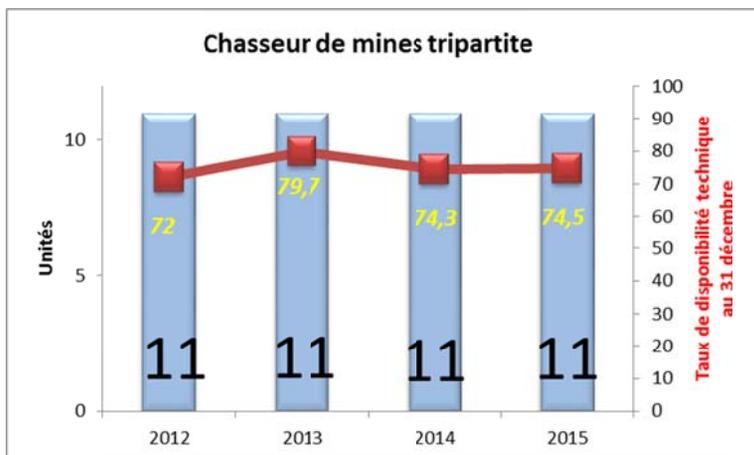
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DES FRÉGATES ANTIAÉRIENNES



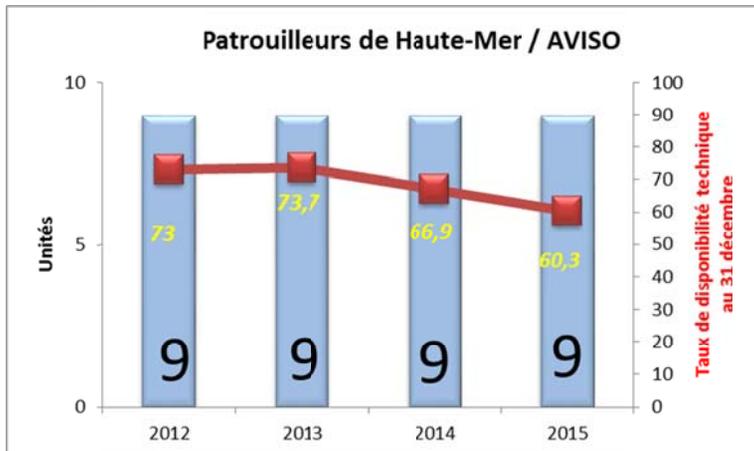
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DES CHASSEURS DE MINES



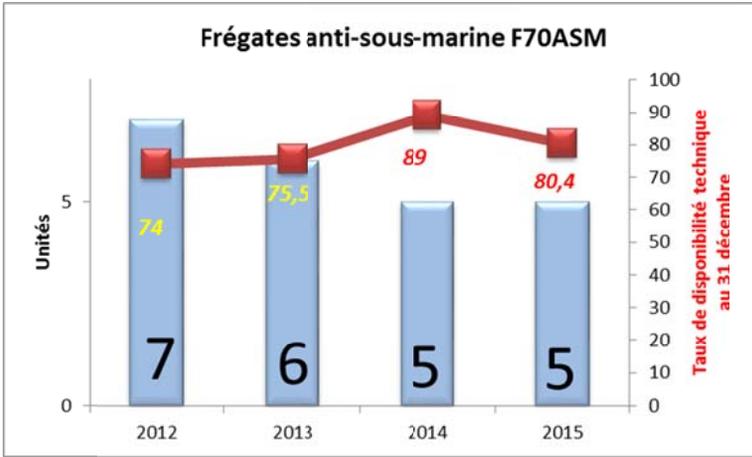
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DES AVISO



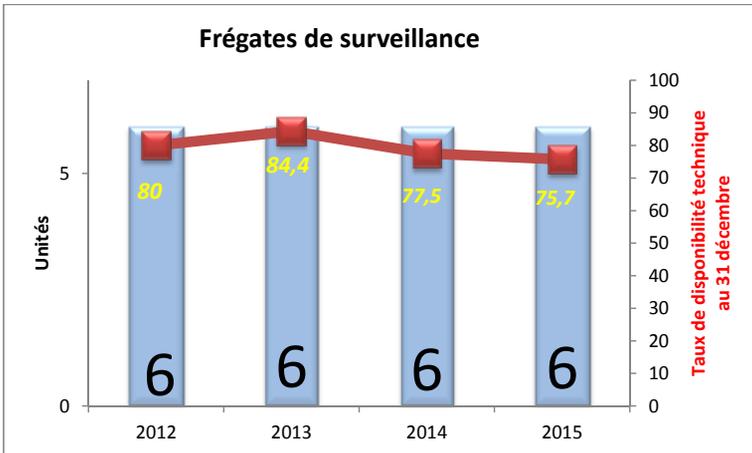
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

DISPONIBILITÉ DES FRÉGATES ANTI-SOUS-MARINE



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

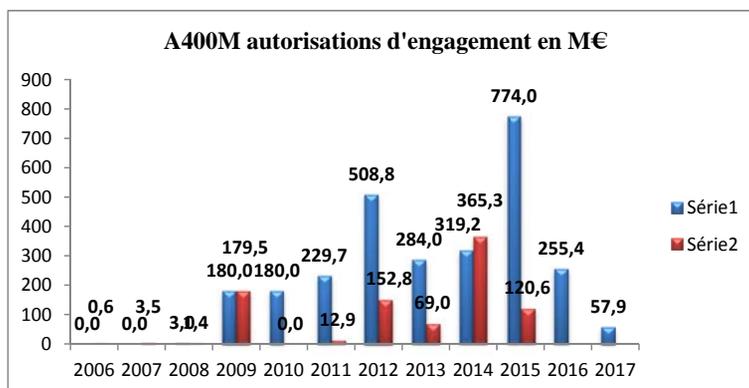
DISPONIBILITÉ DES FRÉGATES DE SURVEILLANCE



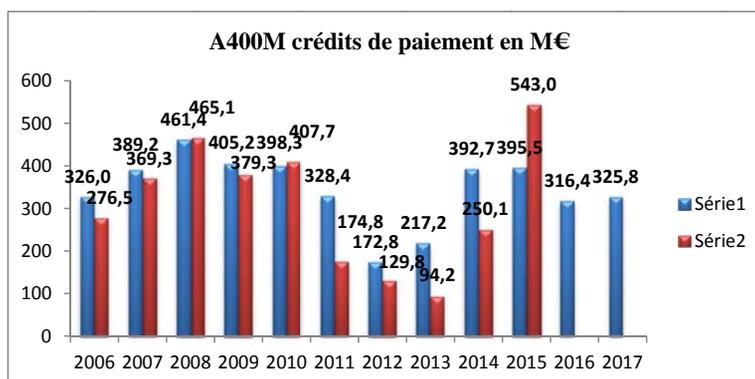
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

**ANNEXE 3 : ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT ET DES
AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT POUR LES PRINCIPAUX
PROGRAMMES D'ARMEMENT**

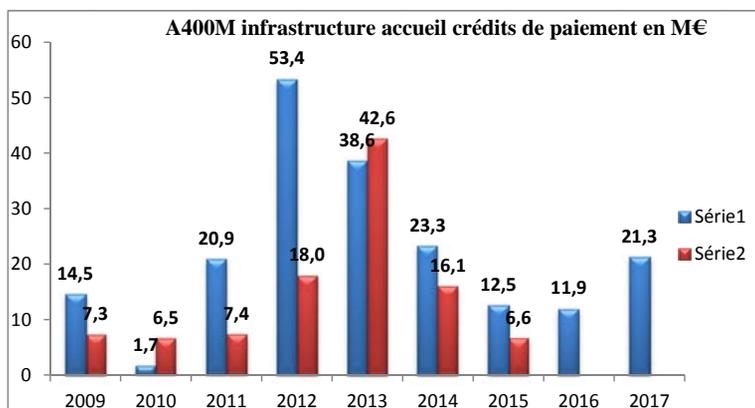
1. A 400 M



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

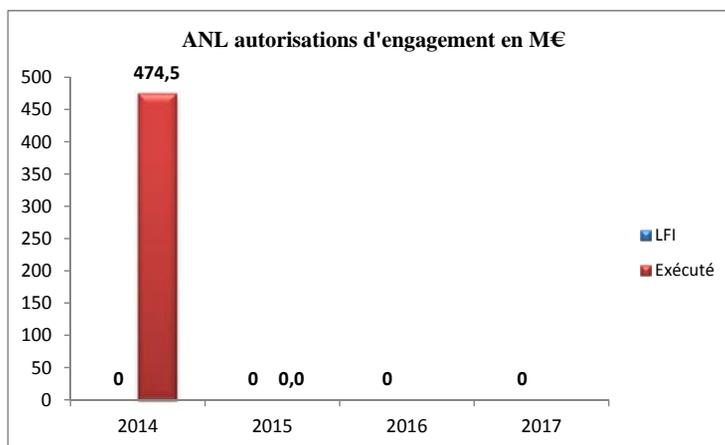


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

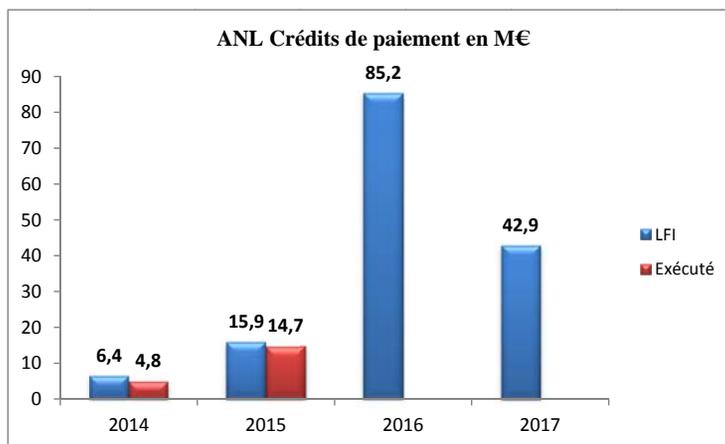


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

2. « Antinavires légers (ANL) »

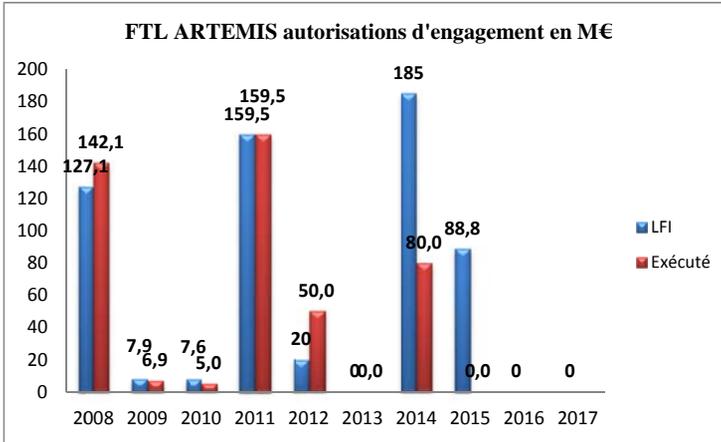


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

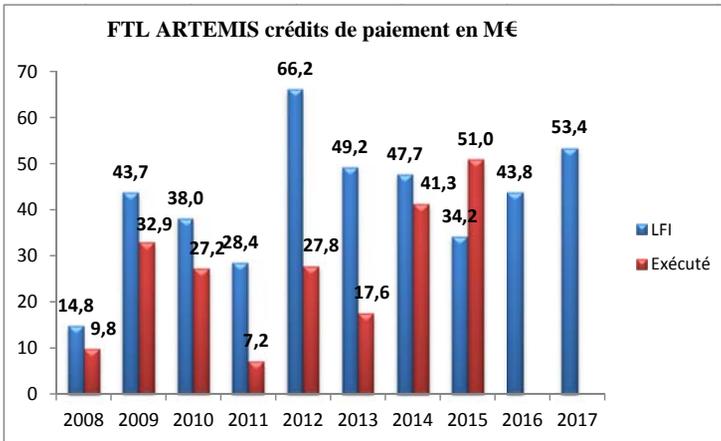


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

3. Artemis

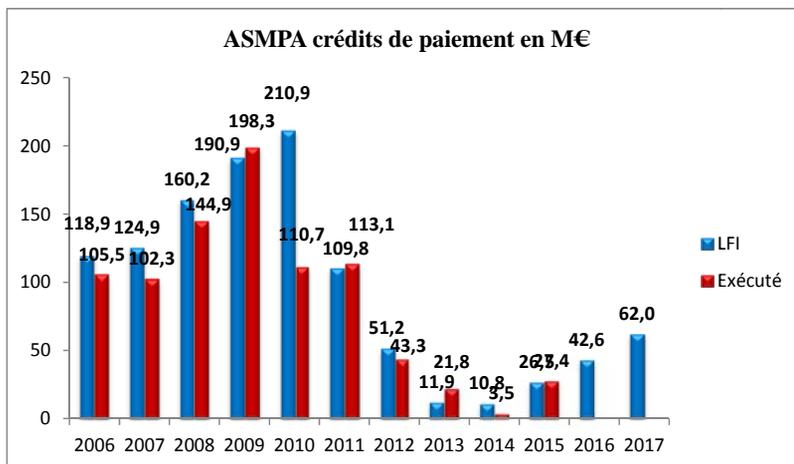


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

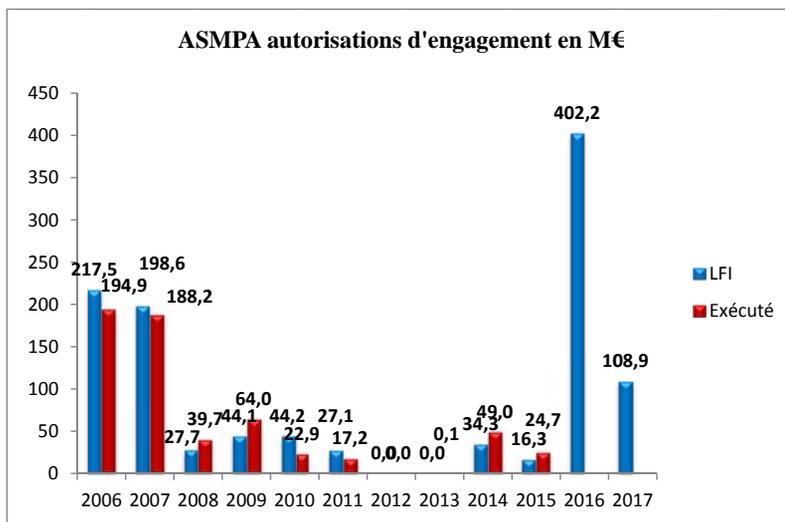


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

4. ASMPA

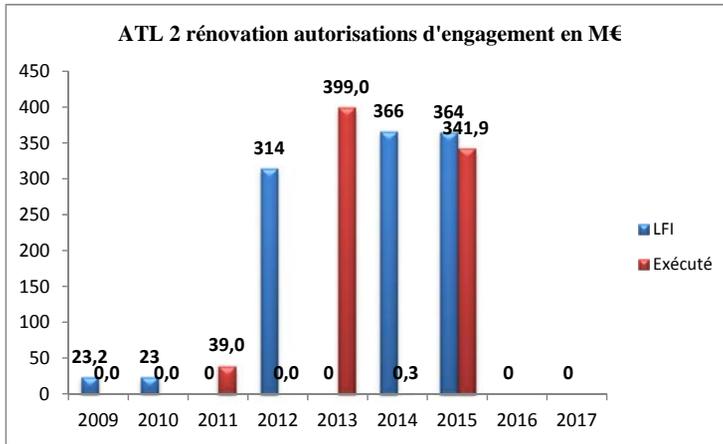


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

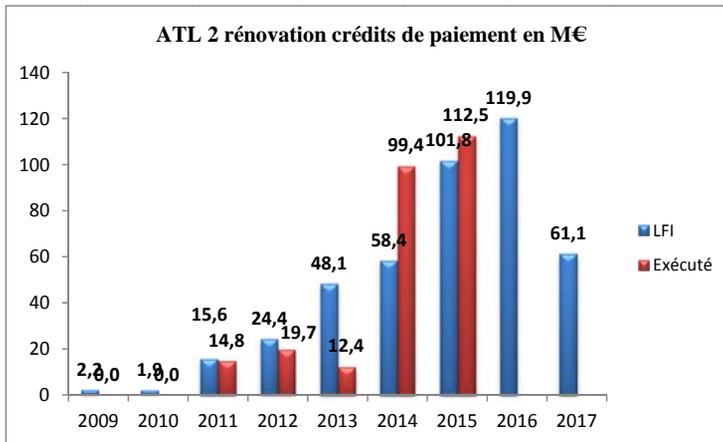


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

5. « Atlantique 2 (ATL2) »

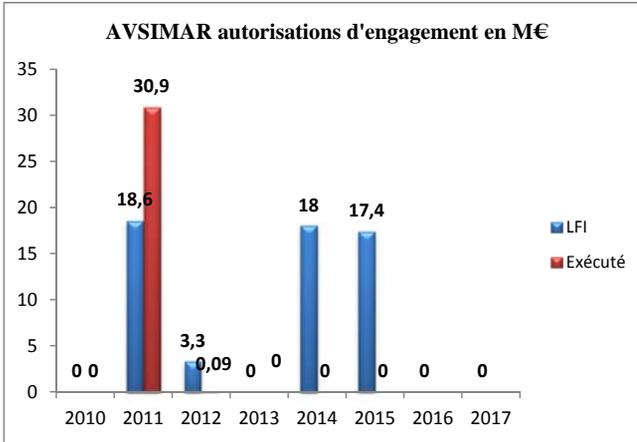


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

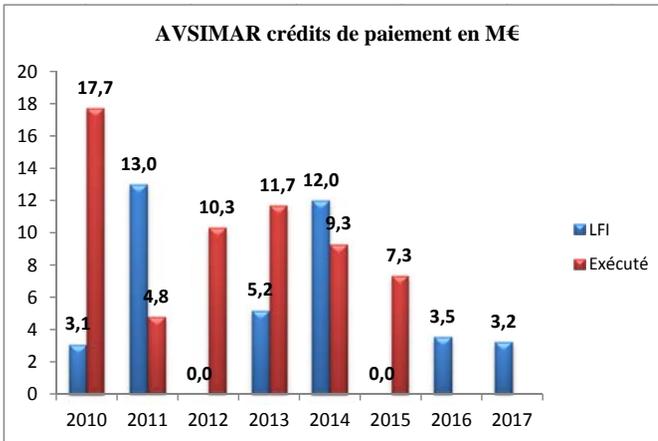


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

6. Avsimar

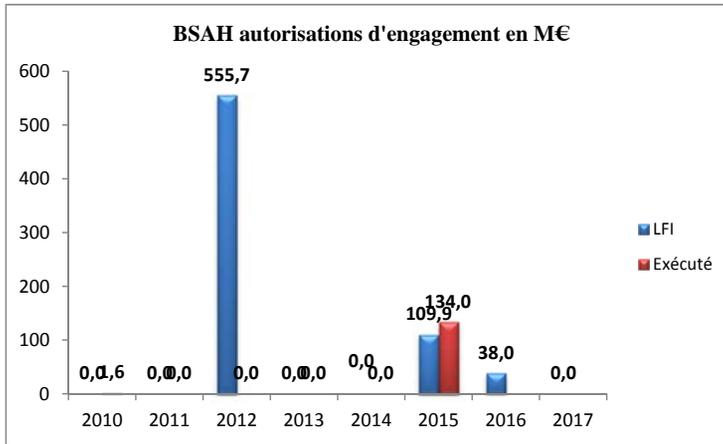


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

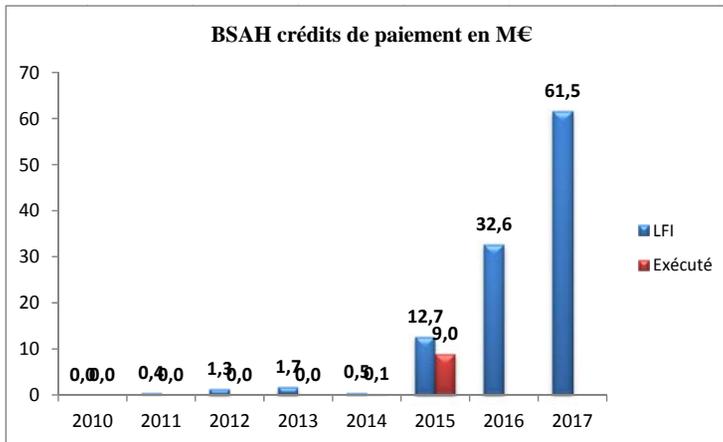


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

7. « Bâtiments de soutien et d'assistance hauturier (BSAH) »

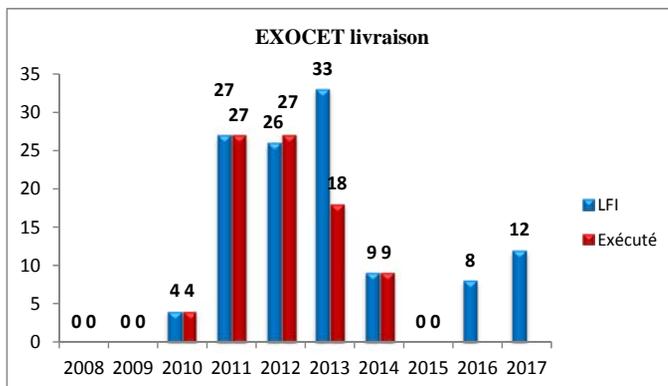


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

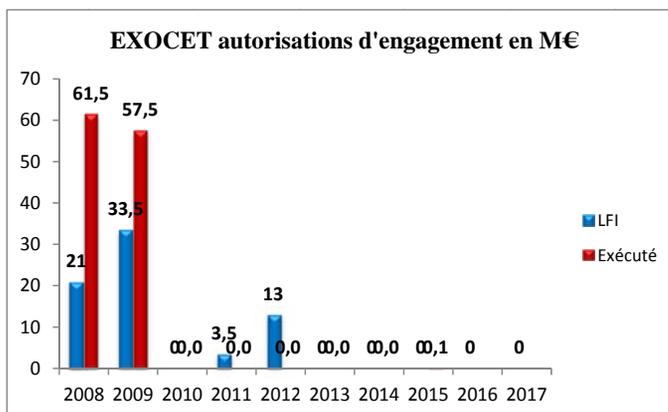


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

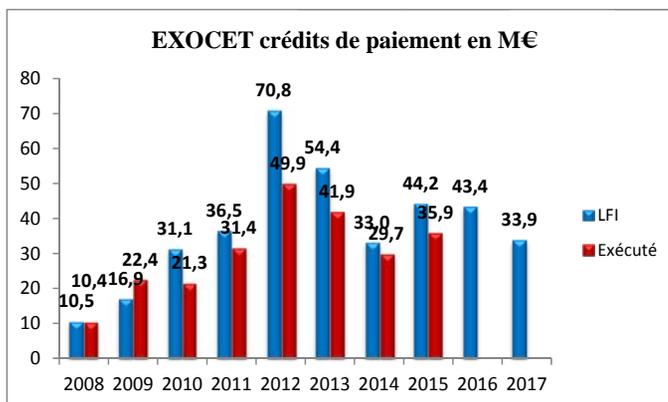
8. Exocet



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

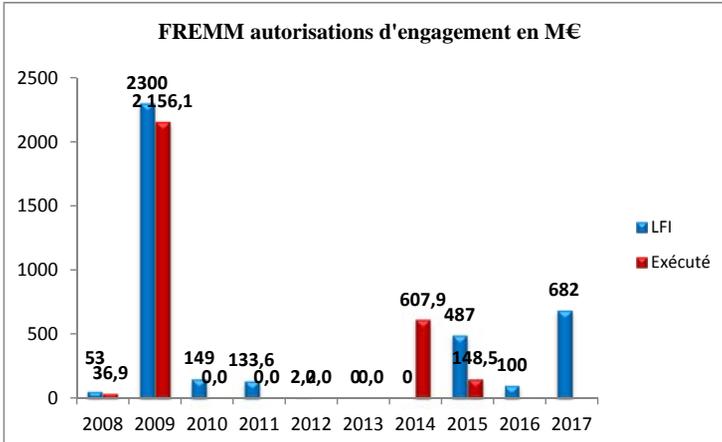


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

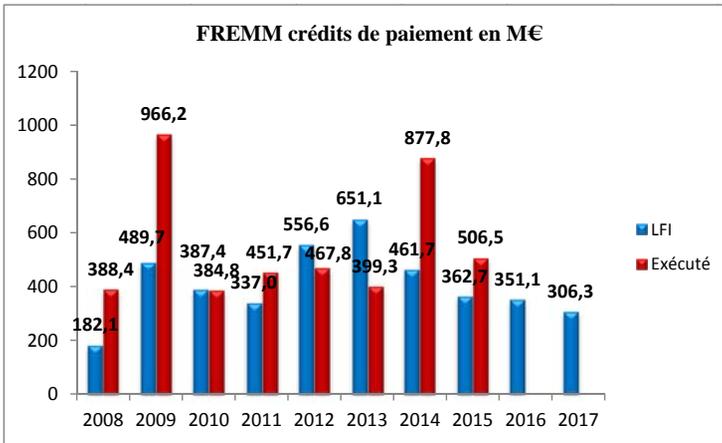


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

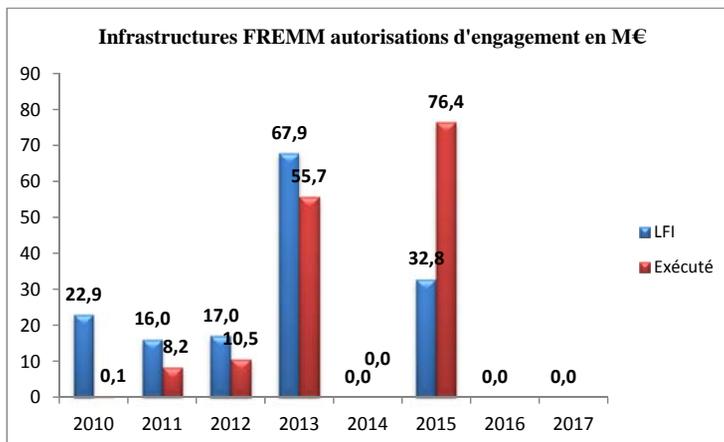
9. fremm



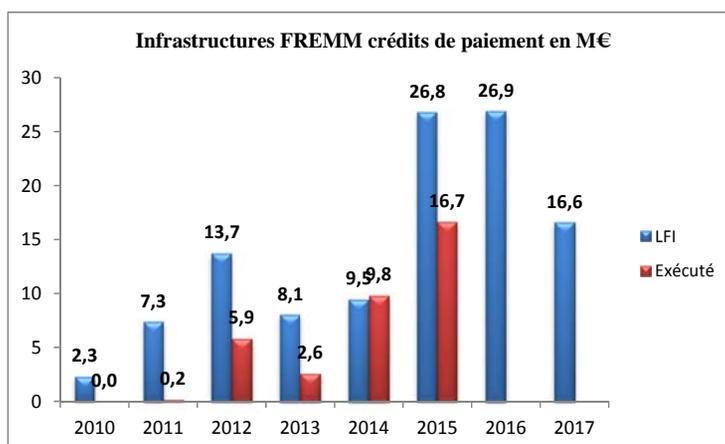
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

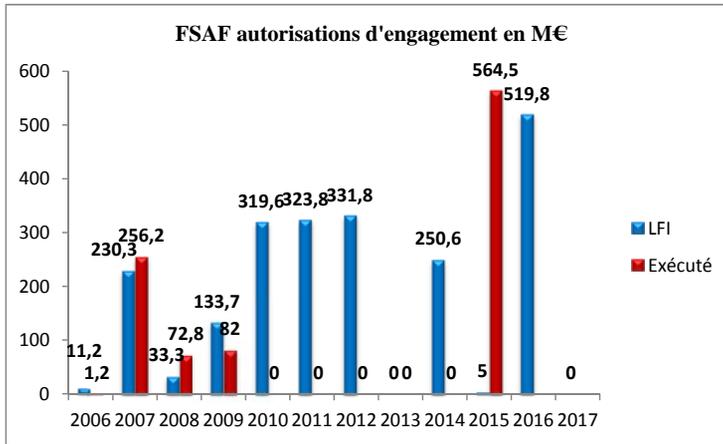


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

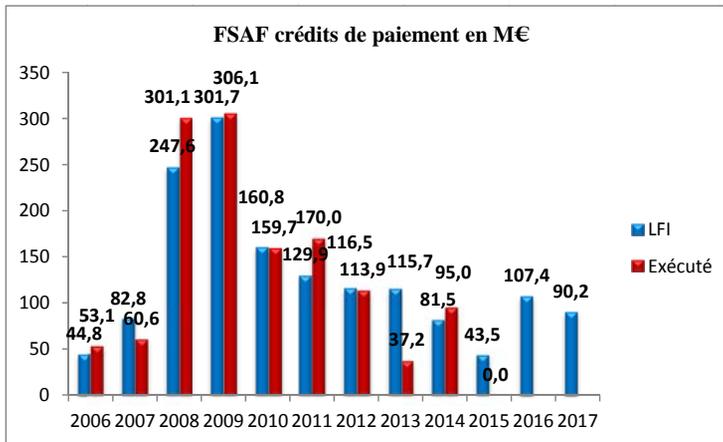


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

10. Fsaf

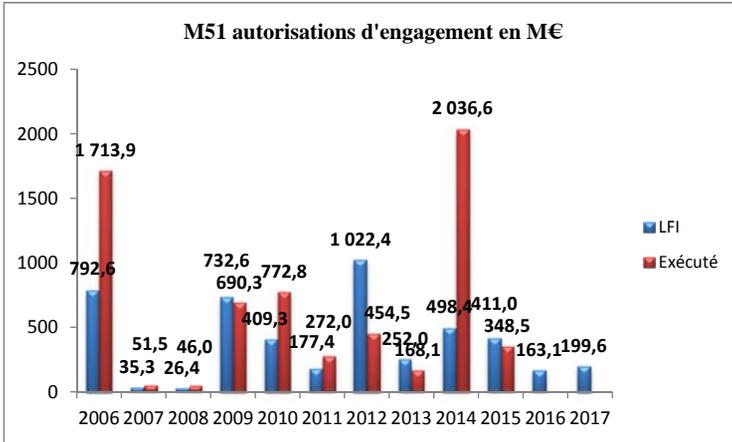


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

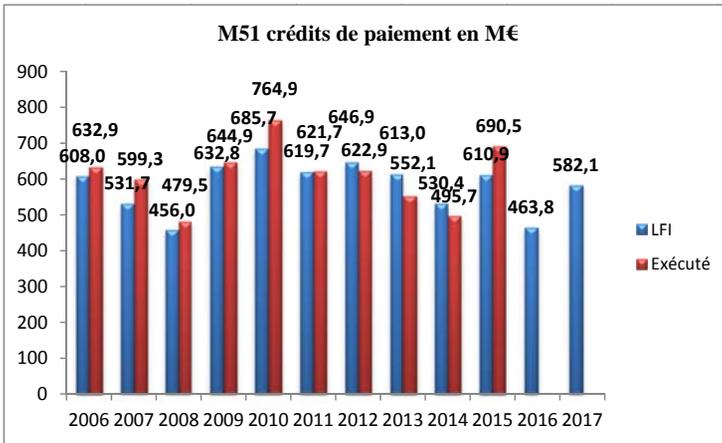


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

11. M51

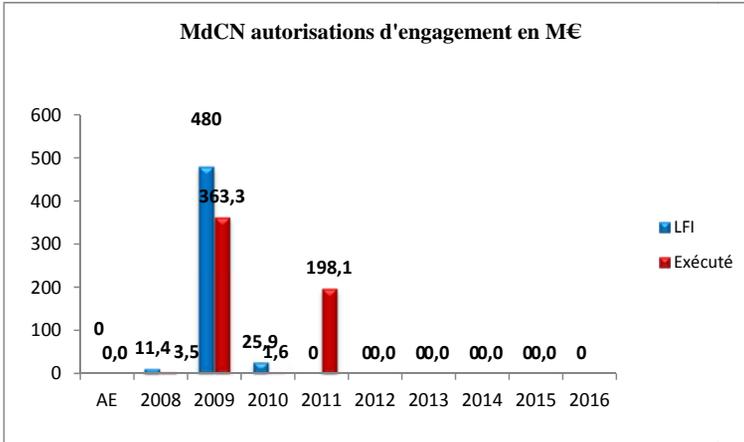


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

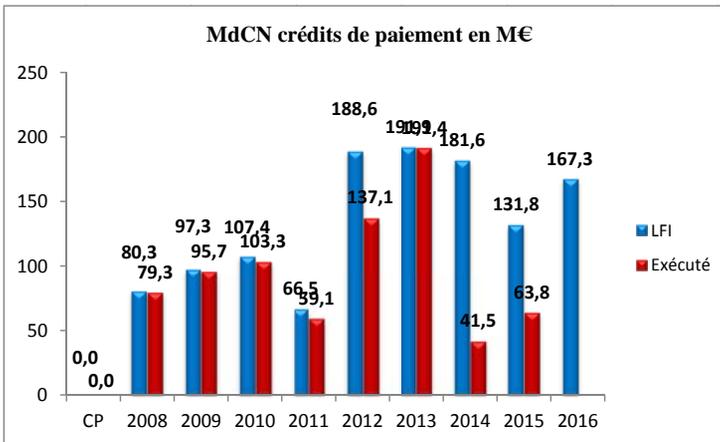


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

12. MdCN

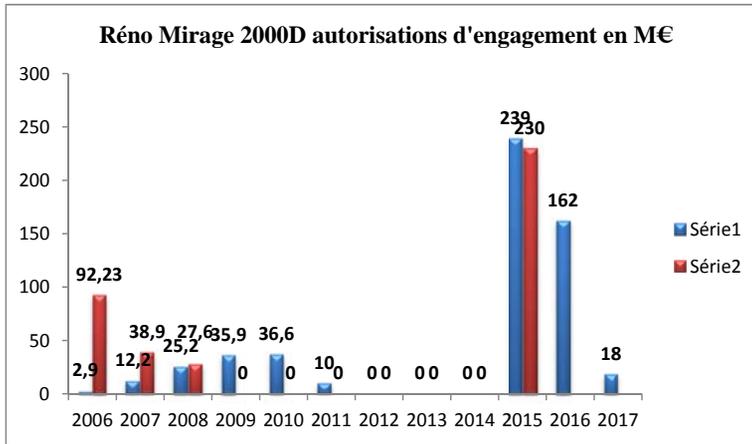


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

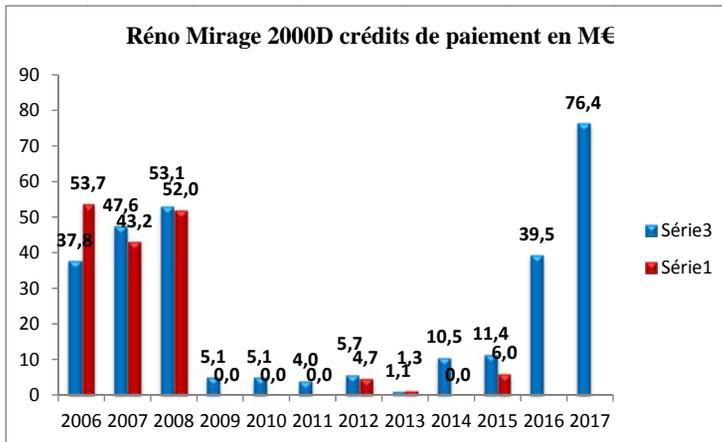


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

13. Mirage 2000D

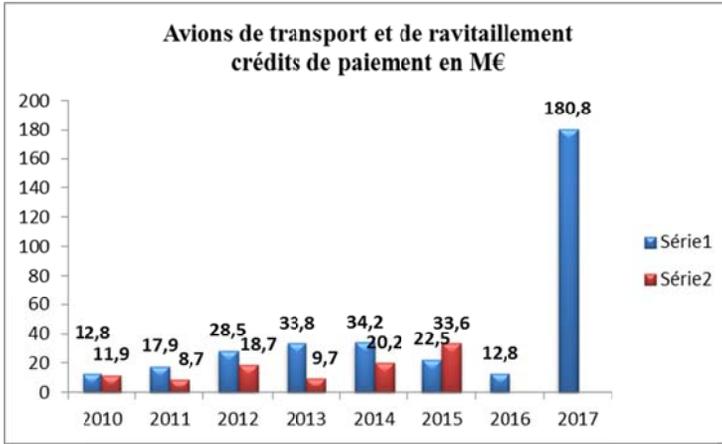


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

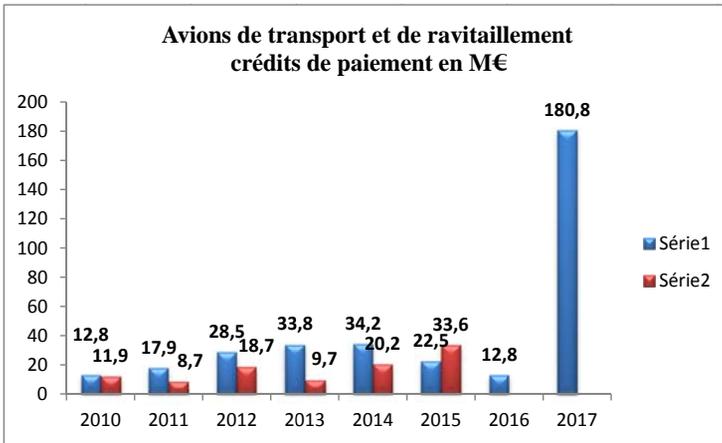


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

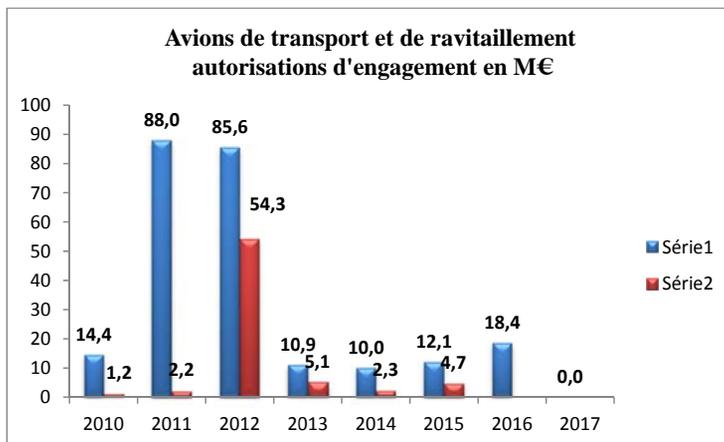
14. MRTT



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

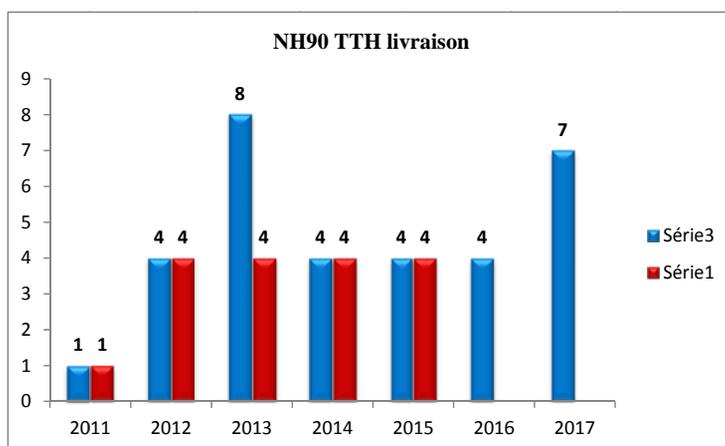


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

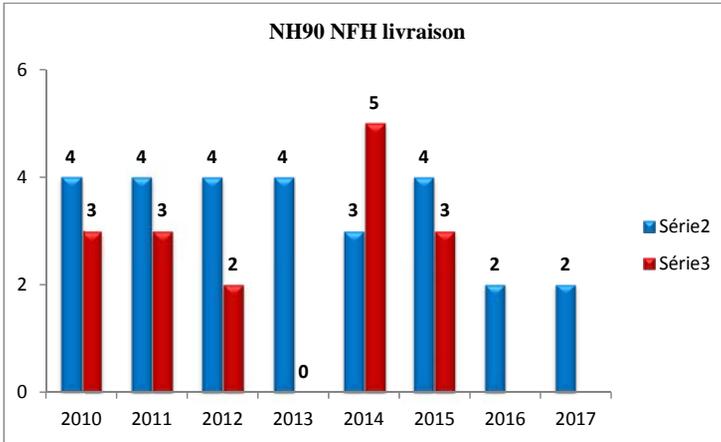


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

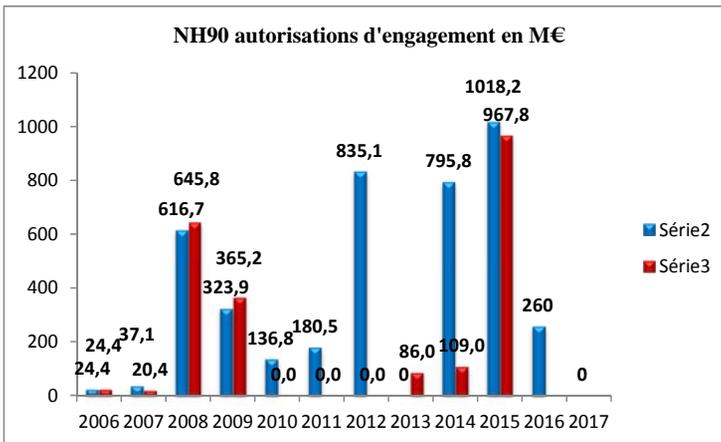
15. NH90



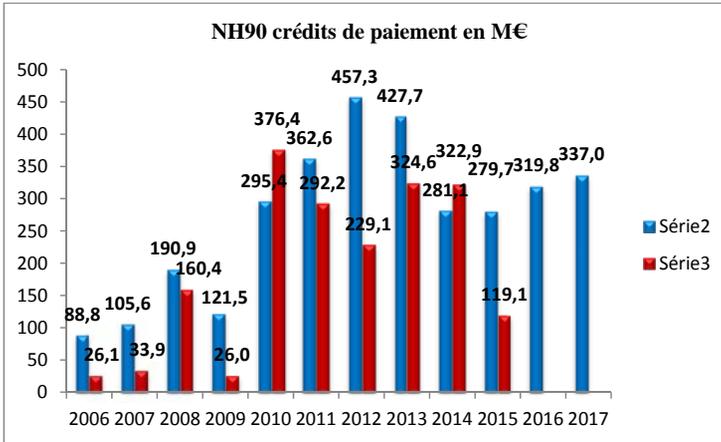
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

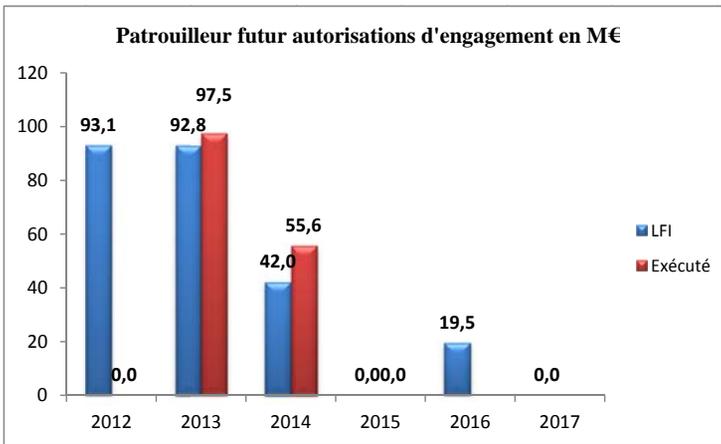


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

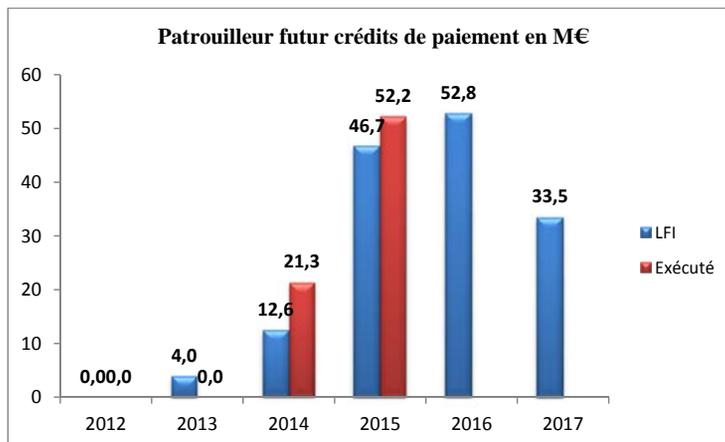


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

16. Patrouilleur futur

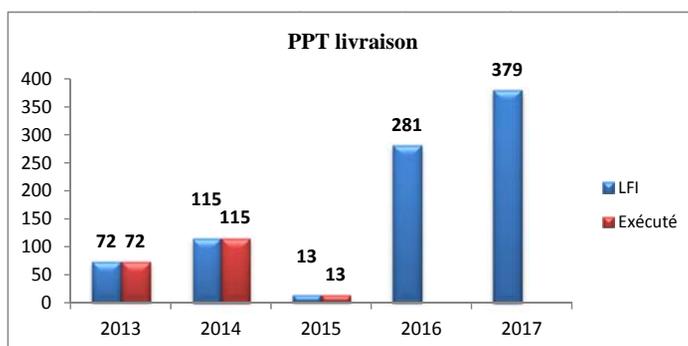


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

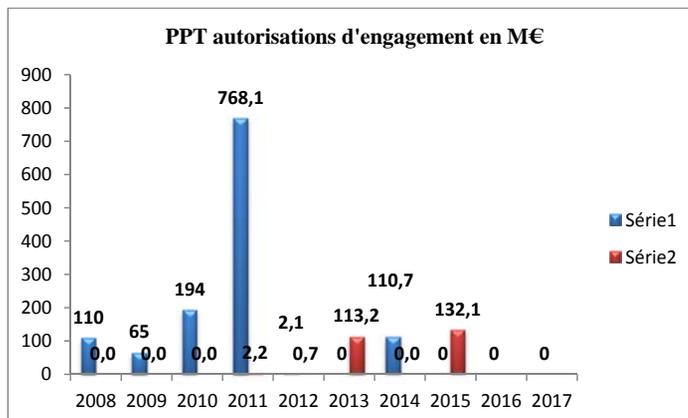


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

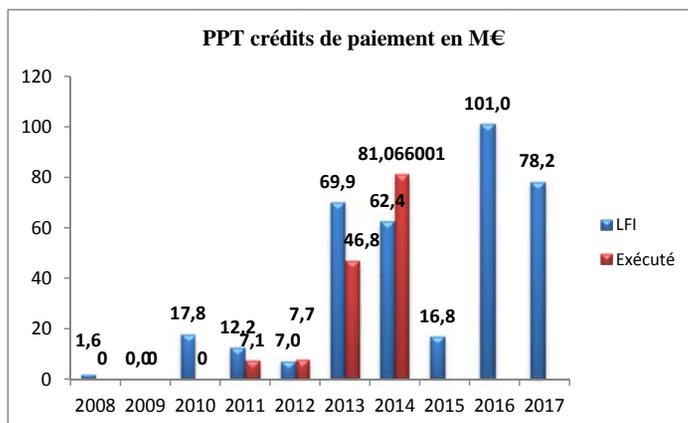
17. PPT



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

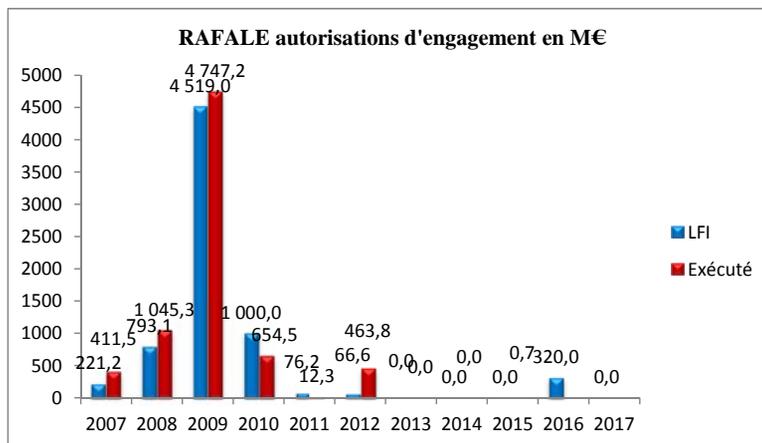


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

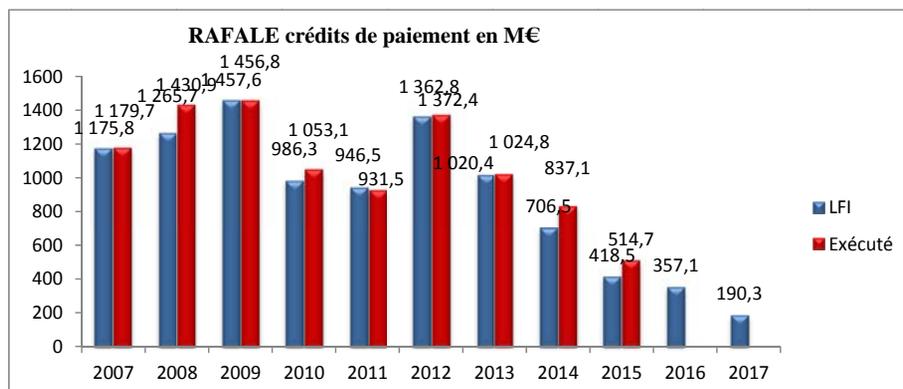


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

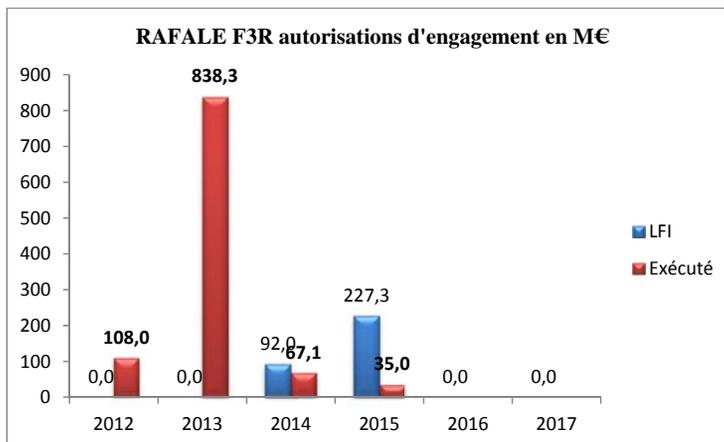
18. Rafale



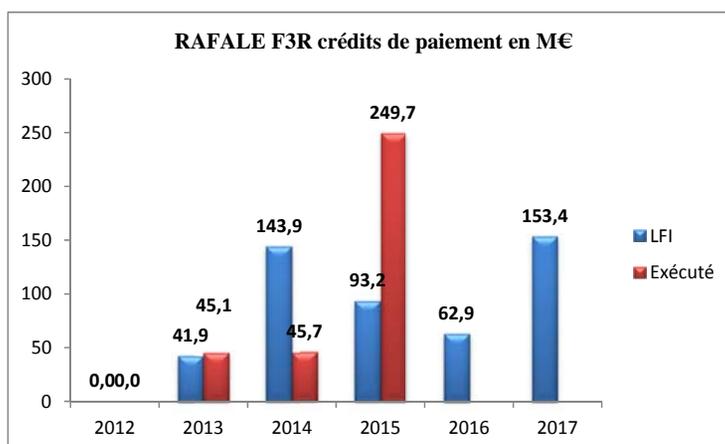
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



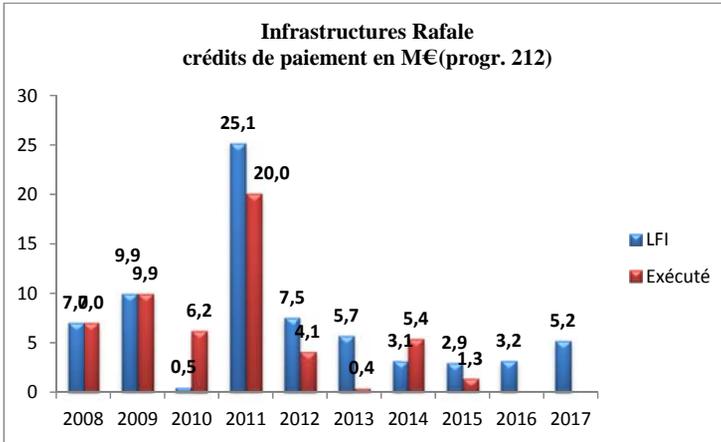
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

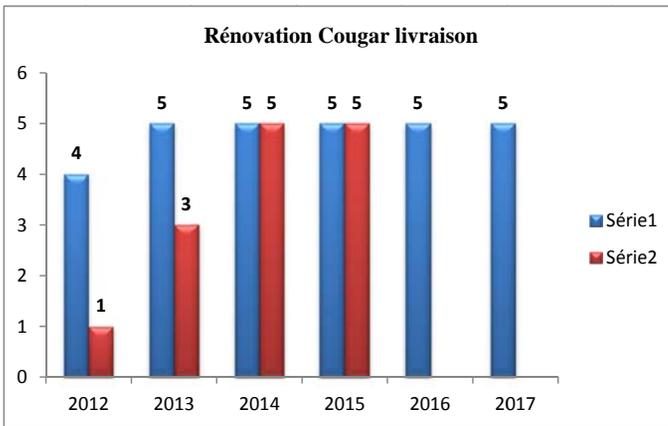


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

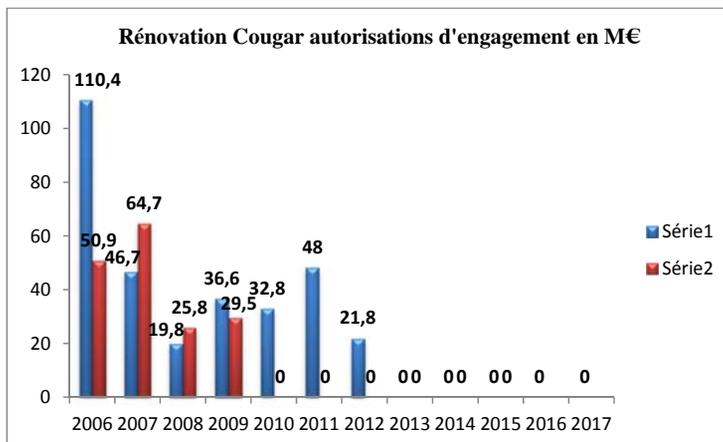


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

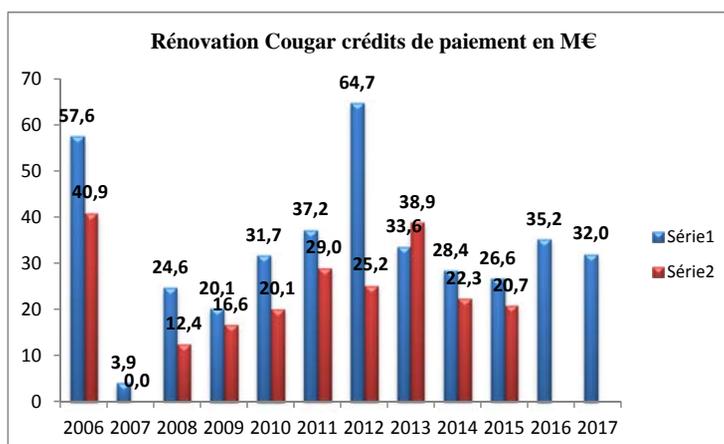
19. Réno Cougar



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

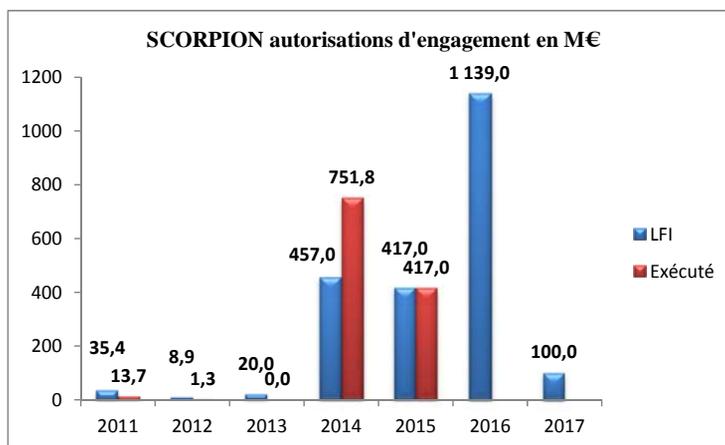


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

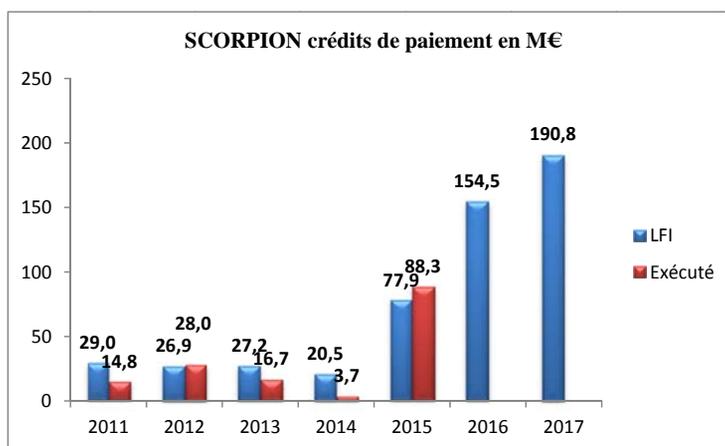


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

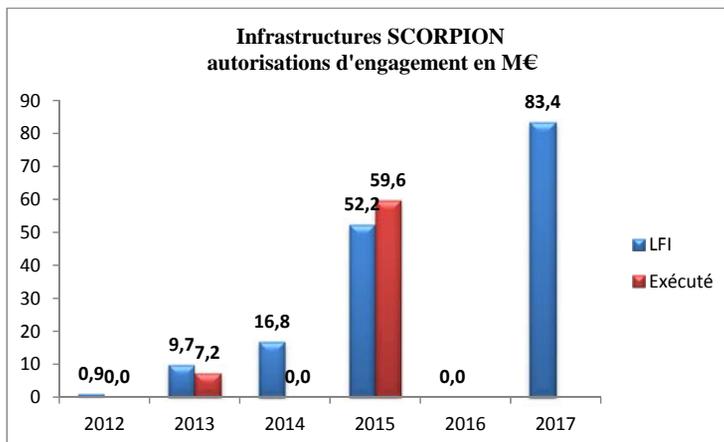
20. Scorpion



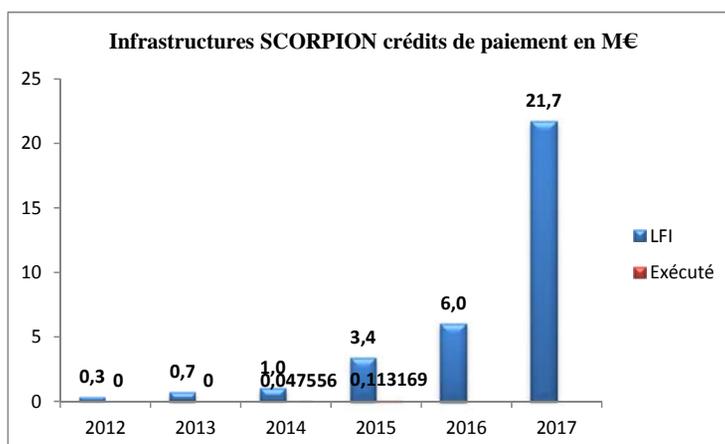
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

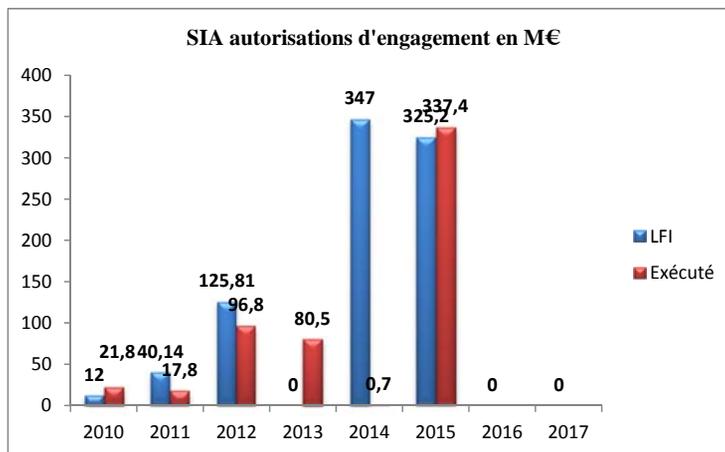


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

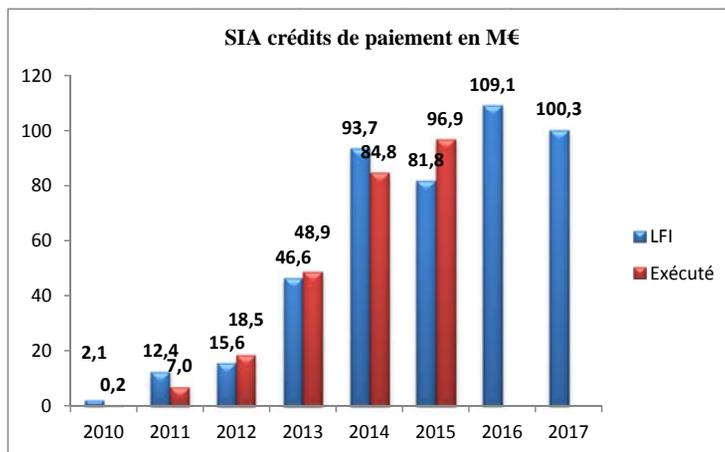


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

21. SIA

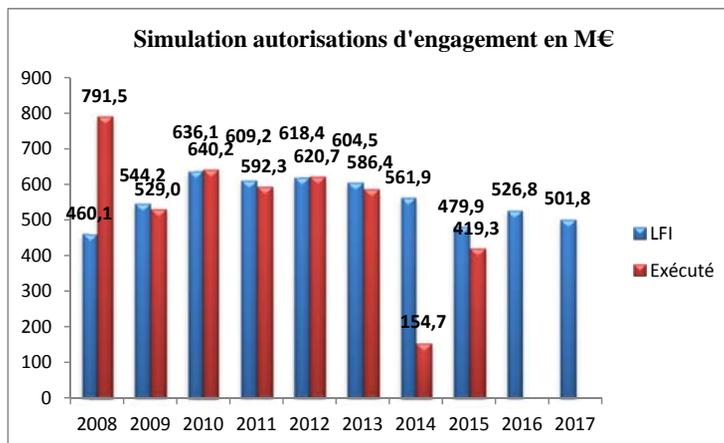


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

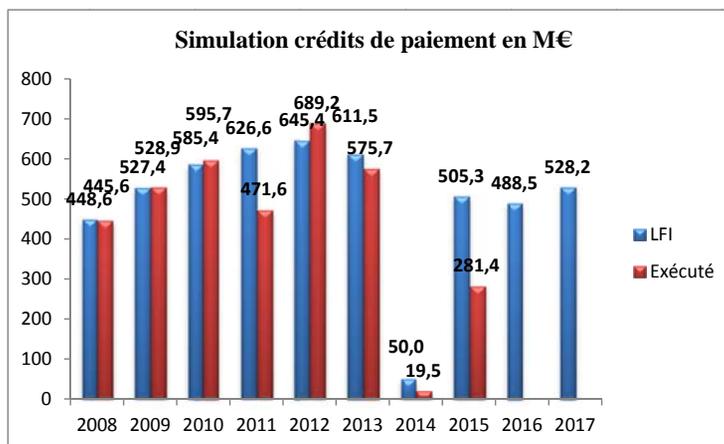


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

22. « Simulation nucléaire »

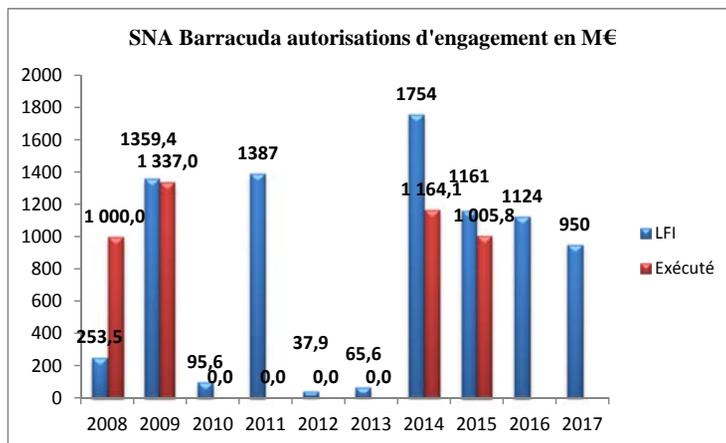


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

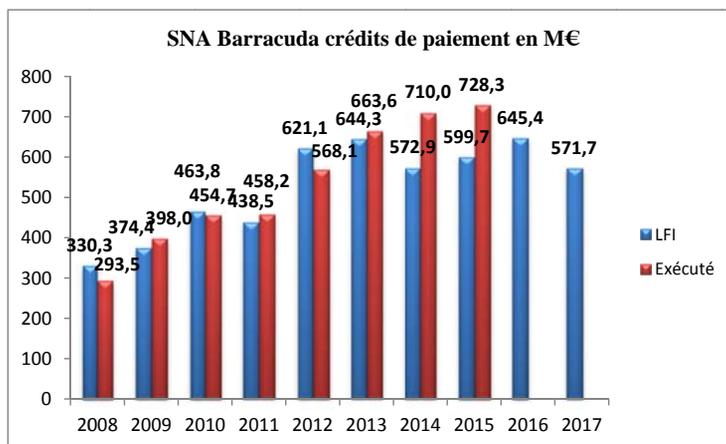


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

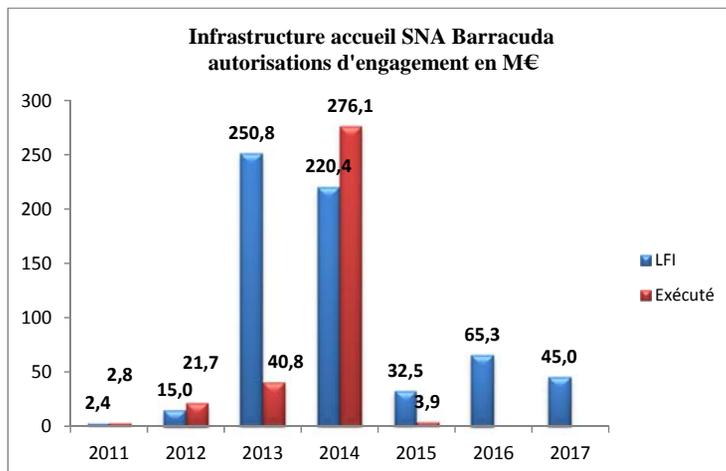
23. SNA



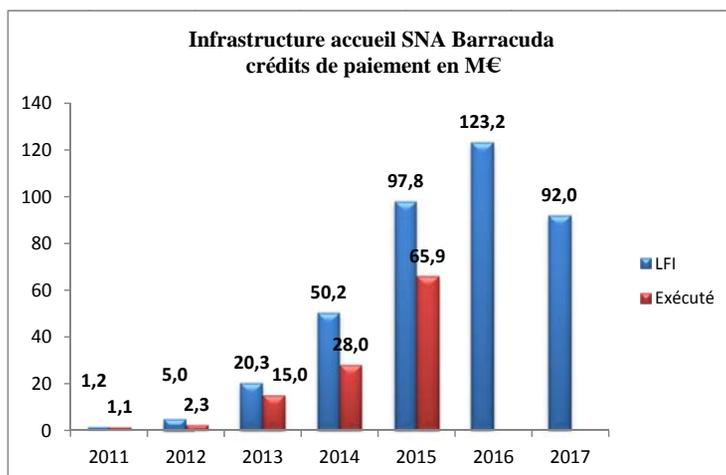
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

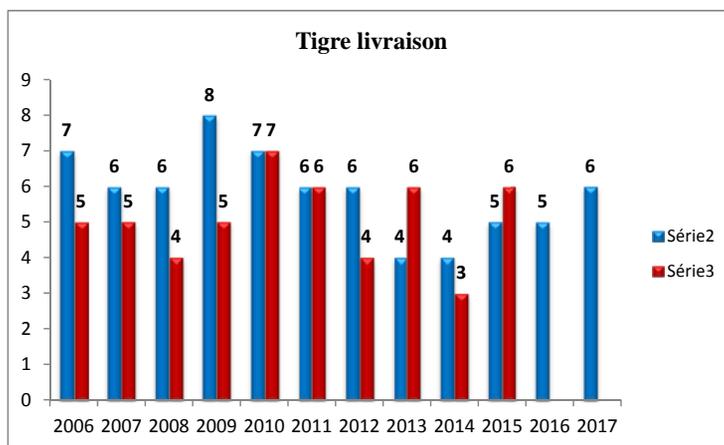


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

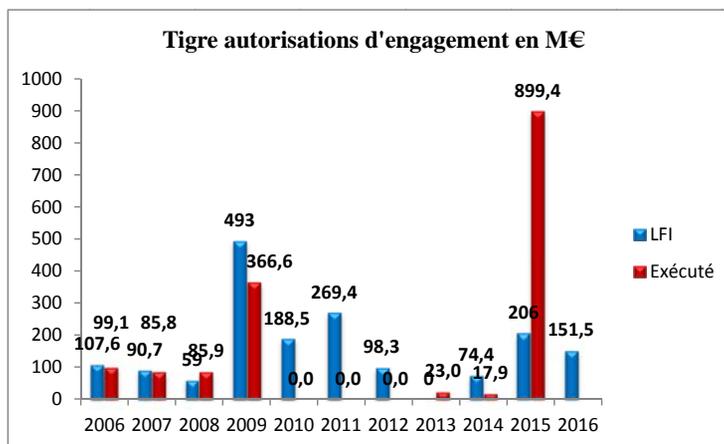


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

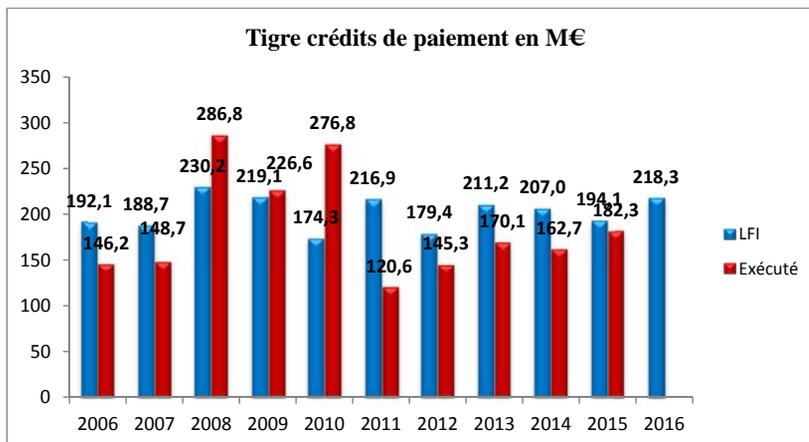
24. Tigre



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

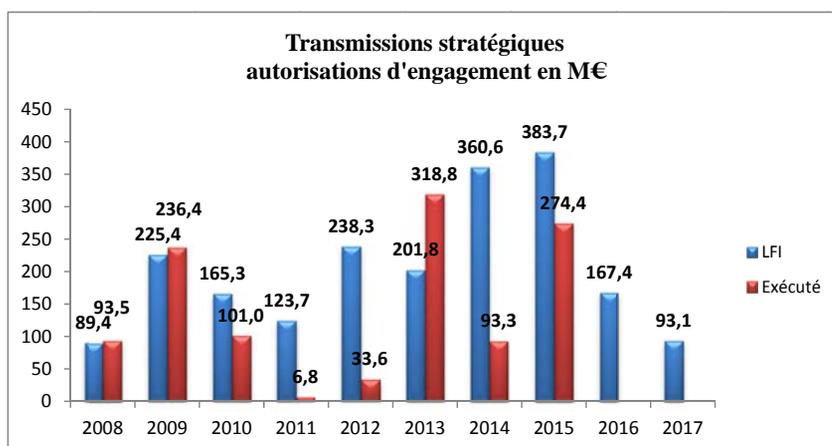


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

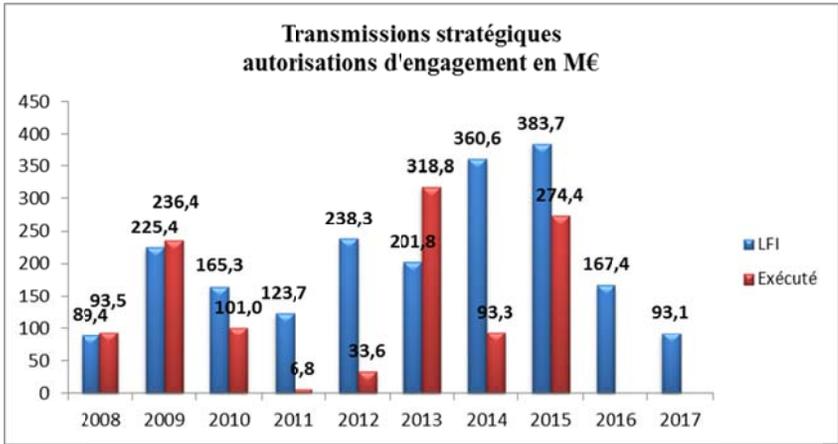


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

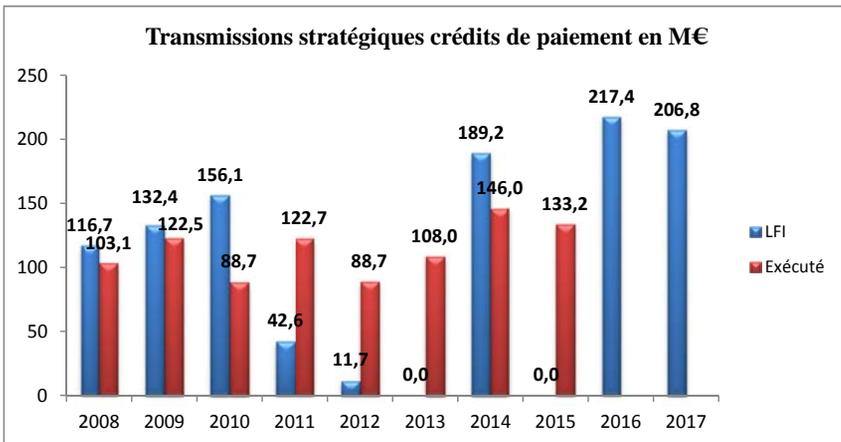
25. Transmissions stratégiques



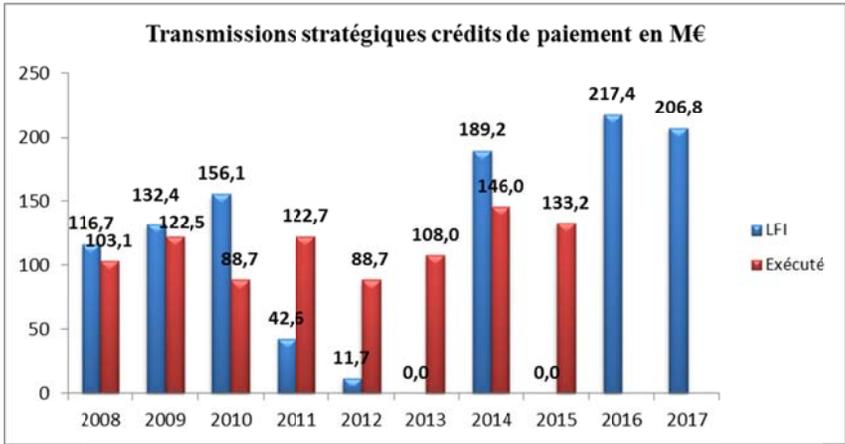
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



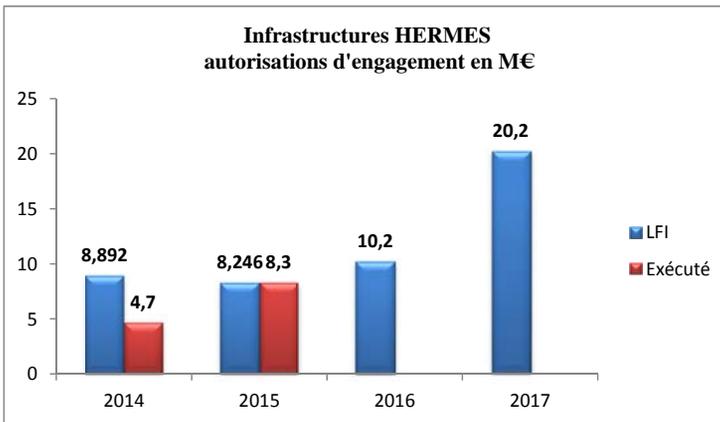
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



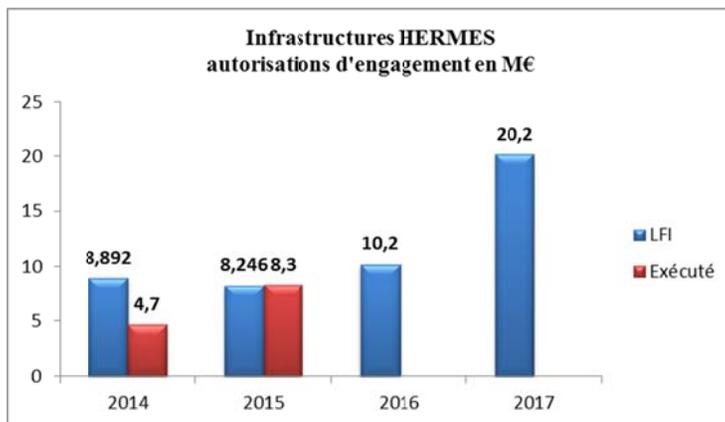
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



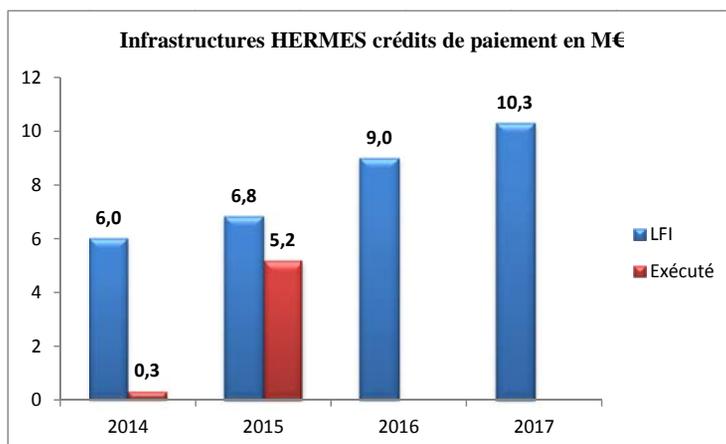
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



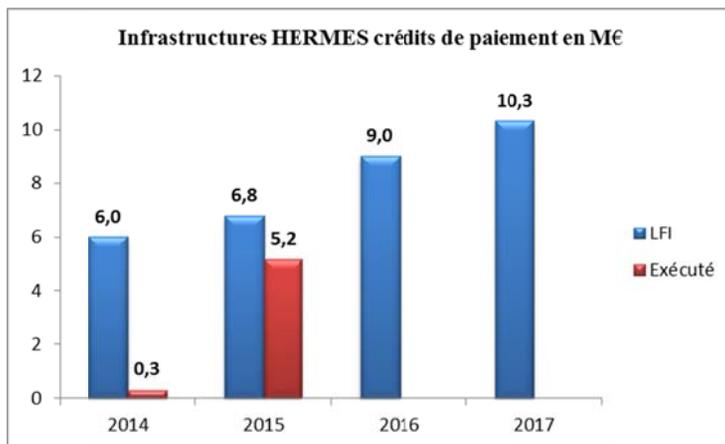
Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

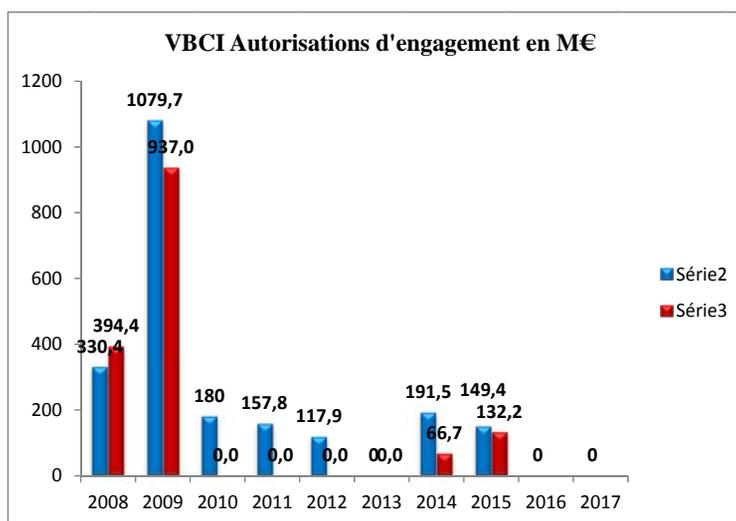


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

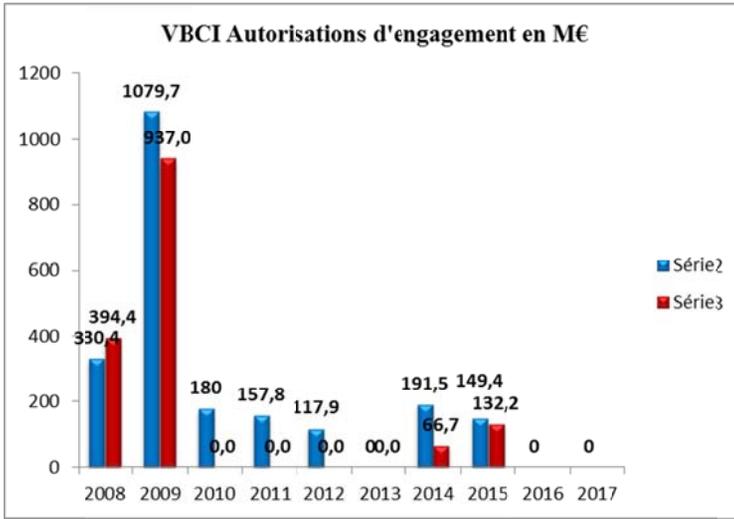


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

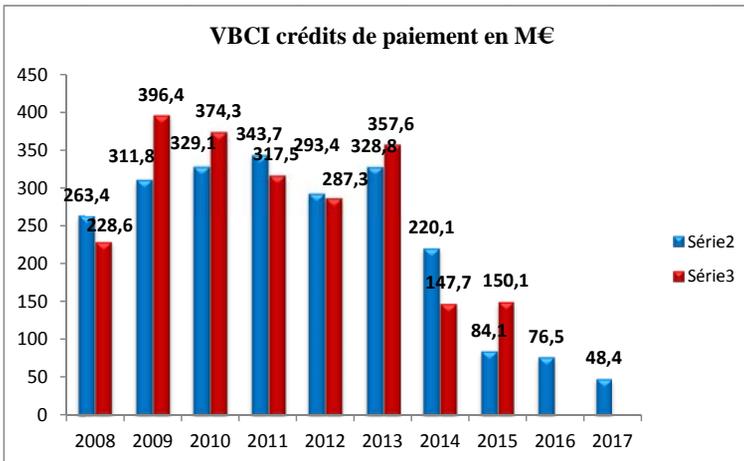
26. Vbci



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

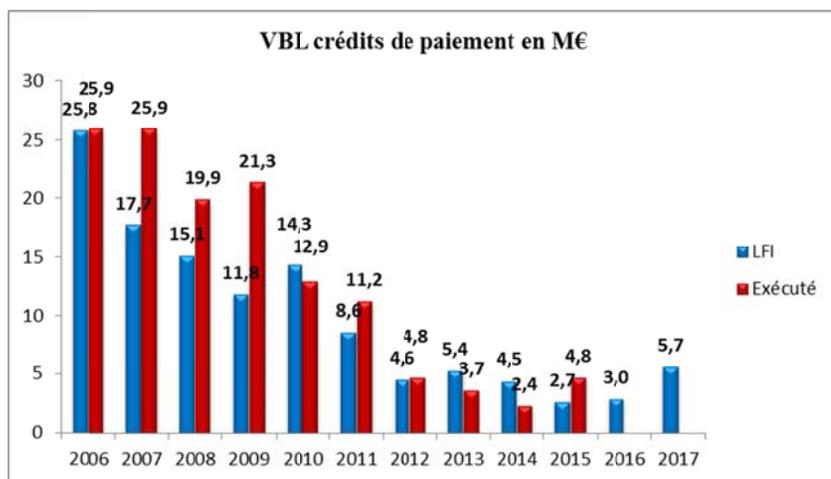


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

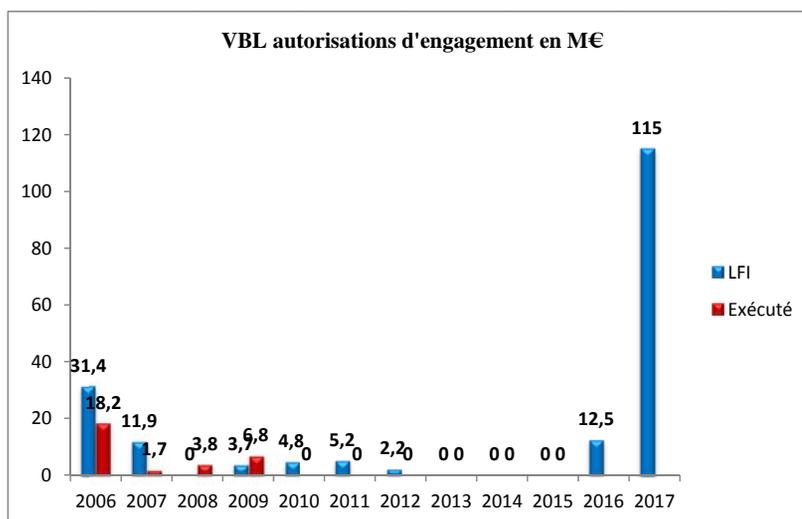


Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

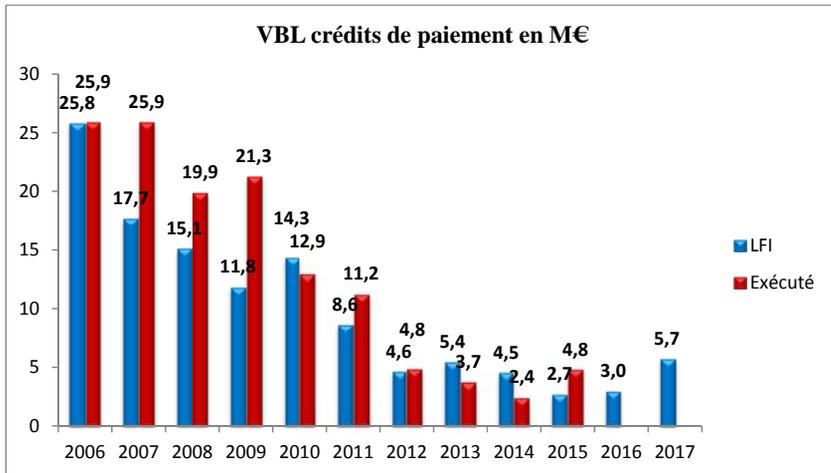
27. VBL



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.



Source : Graphique reconstitué par le Rapporteur spécial d'après les données fournies par le ministère de la défense.

ANNEXE 4 : RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE BUDGÉTAIRE

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances,
de l'économie générale et
du contrôle budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT GENTILLE

Objet : Mission *Défense*

Question n° 002 : I - Questions relatives à la mission Défense – Projet de loi de finances 2017

Analyser les crédits alloués à la mission par le projet de loi de finances pour 2017, en présentant dans un tableau unique l'évolution des crédits par rapport à 2016 pour chaque programme. Justifier les principaux postes d'augmentation et de réduction envisagés.

Réponse :

Crédits de la mission « Défense » (1) en millions d'euros courants	LFI 2016	PLF 2017	Évolution
	CP	CP	CP
144 « Environnement et prospective de la politique de défense »	1 291,3	1 335,9	3 %
146 « Équipement des forces »	9 952,9	10 051,4	1 %
178 « Préparation et emploi des forces »	7 327,2	7 347,0	0 %
212 « Soutien de la politique de la défense »	13 506,6	13 953,1	3 %
Total pour la mission	32 078,0	32 687,4	2 %

(1) : périmètre intégrant les crédits budgétaires et les ressources issues de cessions, hors pensions.

1. Le PLF 2017 marque un accroissement des moyens financiers et humains de la mission « Défense » par rapport à la trajectoire de la LPM 2014-2019 actualisée, afin de répondre aux évolutions de l'environnement sécuritaire et au niveau élevé d'engagement des forces armées.

La dégradation du contexte stratégique a conduit le Président de la République, lors du Conseil de défense du 6 avril 2016, à rehausser la trajectoire financière de 600 millions d'euros de ressources supplémentaires par rapport aux ressources votées en LFI 2016.

Ainsi, pour la seconde année consécutive, les crédits de la mission « Défense » sont en hausse de 2 % par rapport à la LFI précédente. Cet effort spécifique vise à répondre aux évolutions de l'environnement sécuritaire et permet l'inscription dans la durée d'un niveau élevé d'engagement des forces armées en opérations extérieures ainsi que sur le territoire national, prévu dans le cadre de l'actualisation de la programmation militaire pour les années 2015 à 2019.

La part des recettes issues de cessions du PLF 2017 n'est plus que de 250 millions d'euros, soit moins de 0,8 % des ressources budgétaires totales de la mission *Défense*. Le caractère résiduel de ces recettes extrabudgétaires traduit la sécurisation des moyens financiers du ministère.

2. La majoration des crédits budgétaires à hauteur de 600 millions d'euros finance prioritairement le renforcement du « contrat protection ».

Le Président de la République a décidé le renforcement de la posture de protection nationale, ce qui implique l'annulation de la réduction programmée des effectifs, afin que les armées soient en mesure de déployer dans la durée 7 000 militaires sur le territoire national (jusqu'à 10 000 hommes pour un mois), ainsi qu'un effort en faveur des équipements et du renseignement. Ce renforcement du contrat *Protection* s'accompagne de celui du dispositif de la réserve opérationnelle dont les effectifs seront progressivement portés à 40 000 fin 2018.

Le ministère vise également, avec ce budget 2017, l'amélioration de la condition du personnel, afin de compenser le niveau exceptionnel d'engagement des femmes et des hommes de la Défense, ainsi que les sujétions qui pèsent sur leurs familles. Parallèlement, les militaires se verront appliquer dans les mêmes termes et selon les mêmes échéances les mesures générales de la fonction publique.

3. Les crédits d'équipement progressent à 17,3 Milliards d'euros. Ce gain de 2 % par rapport à la LFI 2016 permet de poursuivre la modernisation des armées et garantir la préparation de l'avenir.

Cet effort se traduit notamment à travers notamment les opérations d'armement, qui renforcent les capacités critiques (avions de transport tactique, renseignement ou encore hélicoptères). Ainsi, le budget 2017 permettra de poursuivre la modernisation des matériels - livraison de 15 hélicoptères Tigre et NH90, d'une FREMM, etc. - et de réaliser le pan de commandes conformément à la LPM actualisée - 45 Mirage 2000D rénovés, blindés SCORPION etc.

Priorité réaffirmée du ministère dans le cadre de l'actualisation de la LPM, les ressources consacrées à l'entretien programmé des matériels sont stabilisées à plus de 3,4 milliards d'euros, après l'effort important consenti en LFI 2016 (+ 7% par rapport à 2015). Ainsi, en continuité avec les orientations de la LPM actualisée, la régénération des matériels soumis à de fortes pressions en opérations extérieures bénéficie pour la seconde année consécutive de 250 M€ d'autorisations d'engagement au titre du chantier régénération (l'essentiel des crédits de paiements afférents arrivant en 2018-2019).

Par ailleurs, afin de répondre à l'accroissement des missions confiées aux services de renseignement, le ministère lancera en 2017 deux nouvelles opérations immobilières d'envergure tout en préparant le déploiement des capacités techniques pour le recueil et l'analyse du renseignement.

Enfin, le ministère renforce de près de 2 % son budget consacré aux études amont et à la préparation de l'avenir (plus de 720 millions d'euros au PLF 2017) avec le lancement de la prochaine phase du projet de démonstrateur de drone de combat en coopération franco-britannique, l'engagement des études pour la surveillance de l'espace (radar à très longue portée), la poursuite des travaux dans le domaine des missiles, étudiant les propulsions de nouvelle génération et le lancement de la phase de maturation technologique du futur missile longue portée en coopération.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de
l'économie générale et du
contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT - GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 003 : I- QUESTIONS RELATIVES A LA MISSION DEFENSE – PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2017

Exposer les évolutions intervenues depuis l'an dernier et celle envisagées concernant la stratégie, les objectifs et les indicateurs de performance de la mission. Justifier le cas échéant les abandons, introductions ou modifications d'indicateurs.

Réponse :

Le dispositif de performance présenté dans le projet annuel de performance (PAP) 2017 prend en compte les orientations du ministère chargé du budget, dont la circulaire datée du 17 mars 2016 rappelle à cet égard que « *le travail de rationalisation entrepris dans le cadre du triennal 2015-2017 doit être parachevé au PLF 2017 de manière à atteindre une diminution de 25% du nombre des indicateurs entre les PLF 2014 et 2017* ».

Les dispositifs des quatre programmes de la mission de défense s'articulent autour de dix-sept objectifs et vingt-neuf indicateurs.

1. Programme 144 Environnement et prospective de la politique de défense

Le dispositif de performance du programme 144 est reconduit au PAP 2017.
Il reste organisé autour de quatre objectifs et cinq indicateurs.

2. Programme 178 Préparation et emploi des forces

Le dispositif de performance du programme 178 est désormais stabilisé autour de six objectifs et neuf indicateurs.

Toutefois, afin de tirer les conséquences de la gestion intégrale du service des essences des armées (SEA) en compte de commerce, les sous-indicateurs relatifs au SEA ne sont plus présentés dans le dispositif de performance du programme. Les sous-indicateurs suivants sont donc supprimés :

- 3.1.5 « Niveau de réalisation des contrats opérationnels de SEA permettant d'assurer la fonction stratégique de protection » ;
- 4.1.5 « Capacité du SEA à intervenir dans une situation mettant en jeu la sécurité de la France » ;
- 4.2.5 « Capacité du SEA à réaliser les contrats opérationnels permettant de gérer les crises ».

Au niveau stratégique de la mission *Défense*, le programme maintient l'indicateur 4.1 « Capacité des armées à intervenir dans une situation mettant en jeu la sécurité de la France ».

3. Programme 12 *Soutien de la politique de la défense*

Le dispositif de performance du programme 212 est reconduit au PAP 2017. Il se compose de cinq objectifs et de onze indicateurs. À cet égard, l'indicateur 1.3 relatif à la « performance des leviers de départs aidés rapportée aux volumes de déflation » n'est pas renseigné au motif que les actualisations de la LPM se sont traduites par une inversion de la trajectoire du schéma d'emploi initialement prévu et par un changement de logique dans l'attribution des leviers de départs, privant de sens l'actuel indicateur 1.3 : alors que les leviers de départ étaient attribués pour accompagner la déflation des effectifs, ils visent aujourd'hui à recruter, en lieu et place des effectifs supprimés, des personnels dans les secteurs stratégiques (renseignement, cyberdéfense ...). Une évolution de l'indicateur pourra être étudiée dans le cadre des travaux d'élaboration du PLF 2018.

Par ailleurs, le ministère de la défense poursuit son expérimentation de l'indicateur transversal interministériel d'efficience immobilière. A ce stade, le ministère n'est pas parvenu à distinguer les coûts d'entretien lourd et d'entretien courant du site de Balard, les dépenses de maintenance étant définies de manière globale dans le contrat de partenariat public-privé et relèvent du prestataire de services OPALE.

4. Programme 146 *Equiperment des forces*

Le dispositif de performance du programme 146 est reconduit au PAP 2017. Il est stabilisé autour de deux objectifs et quatre indicateurs.

Au niveau stratégique de la « mission Défense », le programme présente l'indicateur 1.1 « Taux de réalisation des équipements ». L'indicateur 2.2 « Evolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales » est supprimé du dispositif de performance de la mission. Il est cependant maintenu dans le dispositif du programme.

ANNEXE

Mission Défense : liste des objectifs et des indicateurs du PAP 2017 (modification apparente des objectifs et indicateurs PAP 2016)

Mission « Défense »

Programme 144 Environnement et prospective de la politique de défense	
--	--

Objectifs	Indicateurs de résultat associés
1. Renforcer une démarche prospective européenne en matière de sécurité et de défense en promouvant une démarche prospective commune	1.1 : Taux de coopération européenne en matière de prospective, de recherche et de technologie (du point de vue du citoyen)
2. Améliorer le niveau de sécurité des forces et du patrimoine industriel et économique lié à la défense (DPSD)	2.1 : Taux d'avis émis dans les délais prescrits (du point de vue du citoyen)
	2.2 : 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)
3. Développer les capacités scientifiques technologiques et industrielles nécessaires à la défense	3.1 : Taux de progression des technologies spécifiques nécessaires à la défense (du point de vue du citoyen)
4. Contribuer à l'autorisation et au contrôle des transferts des biens et technologies sensibles	4.1 : Délais de traitement des dossiers d'exportation de matériels de guerre (du point de vue de l'utilisateur)

Programme 178 Préparation et emploi des forces	
---	--

Objectifs	Indicateurs de résultat associés
1. Assurer la fonction stratégique connaissance-anticipation	1.1 : Taux de satisfaction de la fonction stratégique connaissance - anticipation
2. Assurer la fonction stratégique de prévention	2.1 : Efficacité du pré positionnement des forces
3. Assurer la fonction stratégique de protection (sauvegarde)	3.1 : Taux de satisfaction des contrats opérationnels permettant d'assurer la fonction stratégique de protection (<i>suppression sous indicateur 3.1.5</i>)
4. Assurer la fonction stratégique intervention	4.1 : Capacité des armées à intervenir dans une situation mettant en jeu la sécurité de la France – indicateur de mission (<i>suppression du sous indicateur 4.1.5</i>)
	4.2 : Capacité à réaliser les contrats opérationnels permettant de gérer les crises (<i>suppression du sous indicateur 4.2.5</i>)
5. Assurer la préparation des forces dans les délais impartis pour permettre la montée en puissance maximale des capacités militaires prévues par le Livre blanc	5.1 : Niveau de réalisation des activités et de l'entraînement

	5.2 : Disponibilité des matériels par rapport aux exigences des contrats opérationnels
6. Renforcer l'efficience du soutien sur des fonctions cibles pour concentrer la ressource sur le renouvellement des matériels et les opérations	6.1 : Efficience de la fonction « restauration-hébergement »
	6.2 : Coût de la fonction maintien en condition opérationnelle par milieu

Programme 212 Soutien à la politique de la défense	
Objectifs	Indicateurs de résultat associés
1. Réussir la transformation du ministère et garantir les grands équilibres portés par la LPM	1.1 Taux de satisfaction des employeurs (du point de vue du citoyen)
	1.2 Taux de reclassement du personnel militaire (du point de vue du citoyen)
	1.3 Performance des leviers de départs aidés rapportée aux volumes de déflation (du point de vue du contribuable)
2. Mettre les infrastructures à la disposition des forces armées en maîtrisant les coûts et les délais	2.1 : Respect des délais et des coûts des grands projets d'infrastructure (du point de vue du contribuable)
3. Rationaliser le développement des projets informatiques	3.1 : Respect des délais et des coûts des projets informatiques (du point de vue du contribuable)
4. Développer la politique mémorielle et culturelle du ministère afin de favoriser la transmission de l'esprit de défense	4.1 : Ressources propres des trois musées rapportées à leur coût de fonctionnement (du point de vue du contribuable)
5. Renforcer l'efficience du soutien sur des fonctions cibles	5.1 : Efficience de la gestion des ressources humaines (du point de vue du contribuable)
	5.2 : Efficience immobilière (du point de vue du contribuable)
	5.3 : Efficience de la fonction achat (du point de vue du contribuable)
	5.4 : Efficience bureautique (du point de vue du contribuable)
	5.5 : Part des bénéficiaires de l'obligation d'emploi prévue par la loi n°87-517 du 10 juillet 1987 (du point de vue du citoyen)

Programme 146 Équipement des forces	
Objectifs	Indicateurs de résultat associés
1. Mettre à la disposition des armées les armements et matériels nécessaires au succès des opérations des forces armées	1.1 Taux de réalisation des équipements (du point de vue du citoyen) – indicateur de mission
	1.2 Évolution annuelle moyenne des délais de réalisation des opérations d'armement principales (du point de vue du citoyen)

2. Assurer une efficacité maximale de la dépense d'équipement des forces	2.1 Efficacité du processus de paiement (du point de vue du contribuable)
	2.2 Évolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales (du point de vue du contribuable) – indicateur de mission

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du
contrôle budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n°004 : I.– QUESTIONS RELATIVES A LA MISSION DÉFENSE - PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2017

Faire le point sur l'évolution des recettes exceptionnelles issues des cessions immobilières. Rappeler les modalités de reversement de ces recettes exceptionnelles du compte d'affectation spéciale *Gestion du patrimoine immobilier de l'État* vers le budget de la défense (en précisant la répartition de ces recettes entre programmes et actions, notamment) et la façon dont ce reversement s'est effectué en 2014 et en 2015. Faire état des prévisions pour 2016.

Réponse :

Le tableau présenté ci-dessous retrace sur la période 2009-2017 l'ensemble des objectifs de la loi de programmation militaire (LPM), des lois de finances initiales (LFI) ainsi que les encaissements des produits des cessions immobilières, leur consommation, sur le compte d'affectation spéciale (CAS) « Gestion du patrimoine immobilier de l'État ».

Évolution des recettes exceptionnelles issues des cessions immobilières de 2009 à 2017

(en millions d'euros)

		Exécuté						Prévu		Total	
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2017
LPM*		972	646	309	91		206	200	200	100	2 724
LFI/PLF 2017		972	700	158	163	200	206	230	200	200	3 029
Exécution	Encaissements	286	109	117	164	104	229	184	99	364	1 656
	Consommation **	557	182	29	41	200	164	186	178	200	1 737

* LPM 2009-2014 pour les années 2009 à 2013, LPM 2014-2019 au-delà.

** Pour 2009, au-delà des encaissements de l'année, le BOP défense du CAS immobilier a bénéficié du complément de ressources lié au report de crédits (156 millions d'euros) des encaissements antérieurs à 2009 et à un transfert exceptionnel en provenance du programme 212 (130 millions d'euros).

Chaque année, à l'occasion de l'élaboration du budget, le ministère procède à une actualisation de ses prévisions inscrites en loi de programmation militaire (LPM). En accord avec le ministère en charge du budget et France Domaine, responsable du programme 723 *Contributions aux dépenses immobilières*, cette actualisation nécessite de tenir compte du calendrier prévisionnel des cessions immobilières, de leur montant et des encaissements et décaissements qui en résultent. Or, la ressource issue des cessions étant incertaine dans son montant et dans son calendrier (car elles résultent de négociations qui peuvent s'avérer infructueuses), des écarts plus ou moins importants entre la prévision et l'exécution peuvent apparaître.

En 2009, 2010 et 2011, les recettes exceptionnelles perçues sont inférieures de 1 415 M€ aux prévisions inscrites dans la LPM 2009-2014 : 512 millions d'euro ont été encaissés, pour 1 927 M€ prévus. Cette sous-exécution de -73% des prévisions d'encaissements est essentiellement due à la non-réalisation d'une vente globale d'emprises parisiennes auprès d'un consortium regroupant la Caisse des dépôts et consignations et la Société de valorisation foncière et immobilière (SOVAFIM). En outre, en 2010, la LPM prévoyait la location (sous forme d'un bail emphytéotique) de l'Hôtel de la Marine pour un montant 300 millions d'euros, qui aurait été versé en une fois. Ce projet n'a pas abouti, réduisant d'autant le montant des encaissements.

Le processus de cession des emprises parisiennes repose désormais sur des procédures d'appel d'offre étalées sur plusieurs exercices, donnant lieu à un décalage des encaissements.

Depuis la gestion 2013, la LPM et la loi de finances initiale (LFI) ne présentent plus les prévisions d'encaissements des produits de cessions mais fixent des objectifs de consommation annuels en CP. Cette nouvelle stratégie vise à sécuriser l'exécution de la LPM.

Cependant, l'atteinte de ces plafonds de consommation reste en partie conditionnée aux encaissements qui constituent, avec les reports de crédits, l'essentiel de la ressource du BOP Défense du programme 723. Ainsi, par exemple, le montant de la cession de l'ensemble Penthemont-Bellechasse en 2014 ayant été plus importante que prévu (137 millions d'euros au lieu de 77 millions d'euros), le ministère a pu bénéficier d'un relèvement du plafond de consommation en 2015 à 230 millions d'euros (contre 206 millions d'euros en 2014).

La ressource des produits de cessions a représenté en 2015 un montant de 184 millions d'euros, répartis entre cessions parisiennes (cession du centre Marine de La Pépinière pour 119 millions d'euros, encaissement de 8 millions d'euros pour la cession de la caserne Lourcine) et les cessions en dehors de Paris (57 millions d'euros).

S'agissant des cessions prévues en 2016, la cession de l'hôtel de l'Artillerie est retardée et devrait être ~~au mieux~~ encaissée en 2017. Le montant des encaissements réels devrait être dès lors de l'ordre de 99 millions d'euros, répartis entre 19 millions d'euros (encaissement restant du centre Marine de La Pépinière) et 80 millions d'euros pour les cessions en dehors de Paris (dont 14 millions d'euros relevant de cessions antérieures à 2015).

Compte tenu du décalage évoqué ci-dessus au sujet de l'hôtel de l'Artillerie (Saint-Thomas d'Aquin), et des aléas pesant sur l'encaissement du produit de cession de l'îlot Saint-Germain¹, le respect de la prévision de consommation 2016 (178 M€) est notamment conditionné par le recours à la facturation interne à un niveau élevé (81 M€).

Pour 2017, la ressource attendue des produits de cessions est estimée à 364 M€. Toutefois, le ministère de la défense estime plus certain de tableer sur une ressource maximale de 177 M€ (cessions régionales, Saint-Thomas d'Aquin et une partie de l'ISG). L'atteinte de la cible de consommation établie à 200 M€ nécessite donc de recourir à la procédure de facturation interne et d'assouplir les règles d'éligibilité des dépenses au CAS Immobilier.

¹ Le produit de cession de l'ISG est évalué à environ 200 M€

S'agissant des modalités de reversement de ces recettes exceptionnelles du compte d'affectation spéciale « Gestion du patrimoine immobilier de l'État » vers le budget de la défense, aucun reversement direct sur le budget de la défense n'est pratiqué à partir des recettes perçues sur le compte d'affectation spéciale (CAS) « Gestion du patrimoine immobilier de l'État », conformément à l'article 21 de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF).

En revanche, conformément aux dispositions des deux lois de programmation militaire (LPM) pour les périodes 2009-2014 et 2014-2019, les recettes exceptionnelles issues de cessions d'actifs immobiliers financent une partie des dépenses d'investissement immobilier. Celles-ci bénéficient au programme 212 « *Soutien de la politique de défense* » en tant que responsable de la politique immobilière.

Il est à noter que le ministère de la défense a obtenu une dérogation lui octroyant un taux de retour de crédits de 100 % de ses produits de cession immobiliers. La loi de finances pour 2015 proroge ce dispositif jusqu'au 31 décembre 2019.

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du
contrôle budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 006 : I.- QUESTIONS RELATIVES A LA MISSION DÉFENSE - PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2017

A combien estimez-vous les fonds de concours et attributions de produits pour 2017 ? (Précisez le montant et l'origine si possible).

Réponse :

Le montant estimé des fonds de concours et attributions de produits pour la mission Défense s'élève à 733 581 467 € et se décompose par programme comme suit :

Programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense »

FDC/ADP	Codes	Libellés	PLF 2017
ADP	2.2.00545	Produits des cessions de biens mobiliers (programme 144)	87 908
			87 908

Programme 146 « Équipement des forces »

FDC/ADP	Codes	Libellés	PLF 2017
ADP	2.2.00120	Redevances diverses, concessions de licences et cessions de droits de propriété industrielle consenties par la Défense.	4 390 000
ADP	2.3.00130	Remboursements d'essais effectués pour les gouvernements étrangers et redevances contractuelles perçues au profit de la Défense.	6 140 000
ADP	2.2.00553	Produit des cessions de biens mobiliers	700 000
ADP	2.2.00600	Recettes provenant de prestations diverses effectuées par la Défense dans le cadre de sa mission en métropole.	32 300 000
ADP	2.3.00601	Recettes provenant de prestations diverses effectuées par la Défense dans le cadre de sa mission outre-mer et à l'étranger	4 500 000
ADP	2.2.00697	Remboursement des frais de contrôles effectués pour la délivrance des certificats de navigabilité et de limitation de nuisances en métropole.	1 500 000

ADP	2.3.00714	Participation étrangère aux frais d'études et de fabrication relatifs aux programmes en coopération.	20 000 000
FDC	1.2.00972	Participations aux opérations de dégagement d'une fréquence hertzienne.	2 527 591
FDC	1.1.00983	Cofinancement par le fonds européen pour les frontières extérieures (FFE) du système d'information SPATIONAV.	1 252 514
			73 310 105

Programme 178 « Préparation et emploi des forces »

FDC/ADP	Codes	Libellés	PLF 2017
FDC	1.2.00112	Contributions des partenaires civils au financement des dépenses relatives aux installations et services d'usage commun des aérodromes militaires mixtes.	1 000 000
ADP	2.2.00490	Remboursement des dépenses supplémentaires engagées par les armées, à l'occasion de leur participation à des missions non spécifiques.	10 918 156
FDC	1.2.00507	Reversement par les entreprises d'une fraction de la taxe d'apprentissage, pour concourir à des actions de formations technologiques et professionnelles.	1 875 000
ADP	2.2.00540	Produit des cessions de biens mobiliers	53 063 000
ADP	2.2.00565	Remboursement des soins assurés par le service de santé des armées - 2ème et 3ème débiteurs	57 111 466
ADP	2.2.00569	Remboursement des soins assurés par le service de santé des armées (hors titre 2) - 1 ^{er} débiteur	88 613 534
ADP	2.2.00602	Recettes provenant de la rémunération de certains services rendus par le ministère de la défense dans le cadre de sa mission en métropole	111 890 000
ADP	2.3.00603	Recettes provenant de la rémunération de certains services rendus par le ministère de la défense dans le cadre de sa mission en outre-mer et à l'étranger	31 940 000
			356 411 156

Programme 212 « Soutien de la politique de la Défense »

FDC/ADP	Codes	Libellés	PLF 2017
FDC	1.2.0003	Participation de l'établissement public des fonds de prévoyance militaire et de l'aéronautique au logement familial	10 000 000
FDC	1.2.00107	Produits des legs et donations.	230 000
FDC	1.2.00115	Aides financières des caisses d'allocations familiales au développement de l'accueil des jeunes enfants des agents de l'Etat en structure de garde collective	560 000
ADP	2.2.00117	Valorisation du patrimoine immatériel du ministère de la défense	750 000
FDC	1.2.00127	Contributions aux actions en faveur de l'environnement.	1 000 000
FDC	1.2.00128	Participations diverses aux dépenses d'infrastructure et de dépollution (investissement).	3 500 000
FDC	1.2.00201	Participation du Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique	1 169 280
ADP	2.2.00264	Recettes provenant de prestations diverses effectuées dans le cadre de l'exécution du partenariat public-privé Balard	500 000
ADP	2.2.00542	Produit des cessions de biens mobiliers	2 915 000
ADP	2.2.00569	Remboursement des soins assurés par le service de santé des armées (titre 2) - 1er débiteur	280 609 473
ADP	2.3.00576	Remboursement des dépenses de personnels de la défense par les organismes internationaux ou leurs émanations (titre 2)	1 040 000
ADP	2.2.00598	Recettes provenant de la rémunération de certains services rendus par le ministère de la défense dans le cadre de sa mission	1 498 545
			303 772 298

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 007 : I.- QUESTIONS RELATIVES A LA MISSION DÉFENSE - PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2017

A combien chiffrez-vous les économies attendues de la baisse des coûts des facteurs ? Dressez la liste des facteurs concernés et précisez le montant d'économie attendu pour chacun d'entre eux.

Réponse :

La notion de baisse des coûts des facteurs doit s'entendre comme étant une moindre augmentation prévisionnelle des coûts. L'effet qui en résulte depuis mai 2013 entraîne une baisse mécanique des besoins financiers tels qu'estimés lors de leur construction en LPM. Les marges de manœuvres ainsi dégagées sont appelées « effet coût des facteurs (CF) ».

Des formules génériques d'estimation macroscopique des effets CF sont définies par grands agrégats dans la note de lancement des travaux d'actualisation 2016 du référentiel de programmation (VAR) (note tri-signée D15016200/DEHSGA/DAF du 27/11/2015). La liste des indices de référence et leur dénomination est donnée en annexe.

Agrégats	Formules
EAC¹	$I_n = P_n / P_0 = 0,151 + 0,6.IME_n / IME_0 + 0,018.CAC_{2n} / CAC_{2_0} + 0,021.Psa_n / Psa_0 + 0,21.PsdG2_n / PsdG2_0$
EPM² terrestre	$I_n = P_n / P_0 = 0,19 + 0,48.IME_n / IME_0 + 0,095.PsdG2_n / PsdG2_0 + 0,12.EBIQ_n / EBIQ_0 + 0,01.ICC_n / ICC_0 + 0,03.TCH_n / TCH_0 + 0,025.CAC_{2n} / CAC_{2_0} + 0,025.Psa_n / Psa_0 + 0,025.Tf/2_n / Tf/2_0$
EPM aéro	$I_n = P_n / P_0 = 0,15 + 0,57.IME_n / IME_0 + 0,19.PsdG2_n / PsdG2_0 + 0,03.Ai/2_n / Ai/2_0 + 0,02.AluB_n / AluB_0 + 0,02.Lma/2_n / Lma/2_0 + 0,01.CAC_{2n} / CAC_{2_0} + 0,01.Compel_n / Compel_0$
EPM naval	$I_n = P_n / P_0 = 0,11 + 0,62.IME_n / IME_0 + 0,2.EBIQ_n / EBIQ_0 + 0,07.PsdG2_n / PsdG2_0$
Ministère	$I_n = P_n / P_0 = 0,125 + 0,65*IME_n / IME_0 + 0,09*EBIQ_n / EBIQ_0 + 0,075*ICC_n / ICC_0 + 0,06*TCH_n / TCH_0$
Infrastructure	$I_n = P_n / P_0 = 0,125 + 0,875*BT01_n / BT01_0$

¹ Équipement d'accompagnement

² Entretien programmé du matériel

PEM¹ et AOA²	$I_n = P_n / P_0 = 0,151 + 0,6 \text{ IMEn/IME0} + 0,018 \text{ CAC}_{2n}/\text{CAC}_{20} + 0,021 \text{ Psan/Psa0} + 0,21 \text{ PsdG2n/PsdG20}$
Étude de fonctionnement	et $I_n = P_n / P_0 = \text{IPCHTn/IPCHT0}$

Ces formules, ainsi que les indices de mai 2016, permettent d'estimer une baisse de l'ordre de 875 M€ pour 2017, par rapport à la base initiale de 2013, détaillée comme suit :

Fonctionnement et activités spécifiques / activités opérationnelles	- 107
Entretien programmé du matériel (EPM)	- 224
<i>dont EPM terrestre</i>	- 31
<i>dont EPM naval</i>	- 47
<i>dont EPM aéro</i>	- 145
<i>dont EPM DIRISI</i>	- 1
Entretien Programmé du Personnel (EPP)	- 11
EAC	- 41
Renseignement	- 13
Environnement des programmes d'armement (EPA)	- 7
Études	- 28
Infrastructures	- 49
AOA	- 74
PEM	- 322

¹ Programme à effets majeurs

² Autres opérations d'armement

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du contrôle
budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

**Question n° 008 : I. – QUESTIONS RELATIVES À LA MISSION DÉFENSE –
PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2017**

Préciser les différents impacts de l'actualisation de la LPM sur les programmes d'équipements et le calendrier de livraison.

Réponse :

La présente réponse traite des seuls programmes impactés par l'actualisation de la LPM.

Liste des programmes impactés par l'actualisation 2015 de la LPM

- Paquet frégates : FREMM, FTI et RMV FLF
- TIGRE
- NH90
- Avion de transport C130 : mise à disposition d'une capacité / armement
- *Multi role tanker transport* (MRTT)
- UAV MALE
- MUSIS
- Pod de désignation laser nouvelle génération (PDL NG)
- CERBERE
- Lutte contre la menace mini-drones
- RAFALE : lot FAE
- Bâtiment de soutien et d'assistance hauturiers (BSAH)
- Bâtiments multi-missions (B2M)
- VBL : effort de régénération

Paquet frégates : FREMM, FTI et RMV FLF

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

Dans le contexte de l'opportunité offerte par l'export d'une frégate FREMM à l'Égypte, la feuille de route « frégates » a été ajustée pour améliorer la cohérence d'ensemble des programmes actuels et futurs.

Pour le programme FREMM, l'actualisation de la LPM 2014-2019 prévoit une cible de huit frégates à vocation anti-sous-marine. Six FREMM seront livrées avant fin 2019. Les deux unités suivantes, qui disposeront également d'une capacité de défense aérienne renforcée, seront livrées d'ici 2022 pour remplacer les deux frégates anti-aérienne d'ancienne génération *Cassard* et *Jean Bart* et compléter les deux unités de type Horizon.

En complément, la prolongation d'un an de service de trois frégates ASM d'ancienne génération, de type F70, sera nécessaire pour compenser la modification du calendrier de livraison des FREMM.

Afin de maintenir le plan de charge industriel et ouvrir des perspectives d'exportation, le programme FTI est avancé, pour un objectif de première livraison en 2023.

Le programme de rénovation des FLF permettra d'assurer la bonne transition vers le format final à 15 frégates de 1^{er} rang, dans l'attente de la mise en service des futures FTI. Les programmes de rénovation des FLF et de réalisation des FTI seront lancés conjointement pour garantir le format de 15 frégates de premier rang jusqu'à l'arrivée des FTI.

Le format de 15 frégates de premier rang sera atteint à terme avec huit FREMM, deux frégates Horizon et cinq FTI.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014- 2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
	FDA Horizon	15*	2	0	0	15
	FREMM		1	5	2	
	FTI / FLF rénovées avec sonar		0	0	5**	

* format à l'horizon 2025, comprenant aussi les deux frégates Horizon

** objectif combiné de ces deux opérations, les FTI devant remplacer les FLF au fur et à mesure de leur livraison.

TIGRE

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

Le programme TIGRE a fait l'objet de deux mesures dans le cadre de l'actualisation de la LPM.

La première concerne la commande de sept HAD¹ supplémentaires, réalisée en décembre 2015. Ces hélicoptères seront livrés entre 2017 et 2018. Cette acquisition supplémentaire portera le format de 60 à 67 Tigre, tous au standard HAD, permettant de disposer d'un parc en exploitation opérationnelle au niveau d'exigence du contrat opérationnel (40 appareils).

¹ Hélicoptère appui destruction

La seconde porte sur l'intégration de roquettes à précision métrique (RPM) pour disposer de cette capacité dès 2020.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014- 2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Engagement et Combat	TIGRE	ND	46	25	0	71

ND : non déterminé dans le *Livre blanc* sur la défense et la sécurité nationale (LBDSN).

NH90

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

Six NH90 TTH supplémentaires ont été commandés en 2015 pour une livraison d'ici à 2019. Cette commande supplémentaire porte le parc cible de TTH à 74 exemplaires. Le parc cible NFH reste inchangé à 27 NFH.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014- 2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Projection-Mobilité-Soutien	NH90-TTH	ND	9	35	30	74
Projection-Mobilité-Soutien	NH90-NFH	ND	8	16	3	27

ND : non déterminé dans le *Livre blanc* sur la défense et la sécurité nationale (LBDSN).

Avion de transport C130 : mise à disposition d'une capacité / armement

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

Quatre C-130J dont deux à capacité de ravitaillement d'hélicoptères ont été commandés début 2016.

L'actualisation de la LPM prévoit l'armement de deux C130H, pour le besoin des forces spéciales.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014- 2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Projection – Mobilité - Soutien	C-130J	0	0	4	0	4

MRTT

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

La commande de trois avions prévue initialement au-delà de la LPM est avancée à 2018. De même, leur livraison est anticipée en 2024 et 2025.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014-2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Dissuasion	MRTT	12	0	2	10	12

UAV MALE

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

La commande et la livraison d'une capacité charge utile ROEM¹ sur drone REAPER sont prévues sur la période.

MUSIS

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

A la suite à la mise en place d'une coopération avec l'Allemagne et actant les décisions du Conseil franco-allemand de mars 2015, le périmètre du programme est élargi en 2015 à un troisième satellite CSO d'observation et aux adaptations requises en conséquence.

La commande du 3^{ème} satellite MUSIS a été passée mi 2015. Sa livraison interviendra postérieurement à la LPM 2014-2019.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014-2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Commandement et maîtrise de l'information	MUSIS	2	0	2 satellites	1	3

PDL NG

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

25 PDL NG supplémentaires seront commandés sur la période LPM. Leur livraison interviendra postérieurement à la LPM 2014-2019.

¹ Renseignement d'origine électromagnétique

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014-2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Engagement et combat	PDL NG	20	0	14	31	45

CERBERE

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

Au titre de la préparation opérationnelle de l'armée de terre, le programme CERBERE¹ doit doter les centres d'entraînement de l'armée de terre d'un système permettant d'entraîner les GTIA (Groupement Tactique Inter Armes) et d'évaluer leur aptitude à la projection.

Le système sera déployé au CENTAC (Centre d'ENTrainement AU combat et de Restitution des Engagements) et au CENZUB (Centres d'ENtraînement en Zone Urbaine), permettant le suivi et l'analyse après action lors des exercices sur terrain réel.

CERBERE est placé dans la perspective de la mise en service des nouvelles capacités apportées par SCORPION et d'une ouverture à l'interarmées. En 2020, il sera le seul moyen permettant au CFT² de juger du niveau de préparation opérationnelle et donc de l'aptitude OPEX des unités SCORPION.

Une première capacité de simulation et d'entraînement sera commandée en début de période. Sa livraison interviendra à compter de 2019.

La cible et le calendrier des commandes/livraisons de l'opération CERBERE seront définis au lancement de la réalisation.

Lutte contre la menace mini-drones

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

La protection d'un premier site sensible (limitée au volet « détection ») a été commandée en urgence opérationnelle en juin 2015. Celle-ci est effective depuis début 2016, le système étant en vérification jusqu'à fin 2016.

En même temps a été lancée une étude globale visant à définir un ensemble de moyens de lutte économiquement et opérationnellement optimisés contre la menace de mini drones, permettant « la détection, l'identification, la présentation de l'information, l'assistance à la décision éventuelle, la neutralisation, et la transmission de données vers un centre de contrôle ». Plusieurs options ont été proposées et seront évaluées pour définir une solution globale à moyen terme.

En parallèle au premier déploiement, l'acquisition d'une dizaine de systèmes de protection intérimaires, mobiles et projetables est en cours d'instruction.

¹ Centres d'Entraînement Représentatifs des espaces de Bataille Et de Restitution des Engagements

² Commandement de la force terrestre

RAFALE : lot FAE

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

La commande et la livraison du 4^{ème} lot de projection (lot FAE) prévues post LPM sont anticipées sur la LPM. L'acquisition des lots FAE est scindée en plusieurs bons de commande dont les premiers ont été contractualisés en 2016. Les derniers bons de commande sont prévus en 2017.

Bâtiment de soutien et d'assistance hauturiers (BSAH)

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

La LPM 2014-2019 prévoit une cible de huit BSAH atteinte en 2019 par acquisition ou affrètement, dont deux militaires acquis en patrimonial au titre du programme d'armement. Après une augmentation de la cible à trois bâtiments en VAR 2015, la loi d'actualisation de la programmation militaire prévoit l'acquisition patrimoniale d'un BSAH militaire supplémentaire, au titre du P146 portant la cible du programme à quatre bâtiments.

Les deux premiers BSAH militaires seront livrés en 2018 et les deux suivants en 2019. Le complément du parc sera atteint par affrètement de quatre BSAH civils, au titre du P178.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014-2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Protection et sauvegarde	BSAH	8	0	4*	0	4*

(*) militaires au titre du programme d'armement

Bâtiments multi-missions (B2M)

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

La LPM 2014-2019 prévoit l'acquisition de trois B2M, commandés fin 2013.

Dans le cadre de l'actualisation de la LPM, un 4^{ème} B2M sera commandé sur la période avec une livraison prévue fin 2017.

- *Mise à jour des calendriers de livraison*

Système de Forces	Programme	Format LB 2013	Livraisons <2014	Total Livraisons 2014-2019	Livraisons >2019	Total Livraisons
Protection et sauvegarde	B2M	3	0	4	0	4

VBL : effort de régénération

- *Impact de l'actualisation LPM de 2015*

L'actualisation de la LPM 2014-2019 prévoit un effort de régénération d'une partie de la composante VBL (Véhicules Blindés Légers) afin de préserver le potentiel utilisable en opérations extérieures dans l'attente de son renouvellement programmé au-delà de 2025.

L'opération de régénération des VBL commencera dès le début de la période.

La cible et le calendrier des commandes/livraisons de l'opération de régénération des VBL seront définis au lancement de la réalisation.

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du
contrôle budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n°009 : I- QUESTIONS RELATIVES A LA MISSION – COMPARAISONS INTERNATIONALES

Comparer l'effort de défense français (en milliards d'euros, en pourcentage du PIB, en euros par habitants) avec celui d'autres pays comparables (États-Unis, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Russie, Chine, Japon, Iran, Turquie, Israël, Inde, Pakistan...) (*actualisation des données fournies l'an dernier*).

Réponse :

Cinq tableaux en annexe.

Précisions méthodologiques :

- Les budgets sont convertis aux taux de parité de pouvoir d'achat France. Il s'agit de budgets exécutés.
- Les budgets de tous les pays n'appartenant pas à l'OTAN sont des estimations du *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI).
- Dans les trois premiers tableaux, les données présentées intègrent les pensions. Les quatrième et cinquième tableaux présentent des données pour la France et certains pays de l'OTAN, sur un périmètre restreint (hors pensions).
- Il convient de noter que le budget de la France intègre la dissuasion, ce qui diffère notamment de l'Allemagne qui ne met en œuvre que des forces conventionnelles.

ANNEXE

Tableau 1 : Les principaux budgets de défense dans le monde

Montants convertis aux taux de parité de pouvoir d'achat (France), en milliards d'euros courants, y compris pension:

Pays	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Allemagne	37,6	39,2	37,0	36,8	37,5	38,4
Arabie Saoudite	83,7	94,8	114,6	142,2	185,2	188,0
Australie	14,4	14,3	14,5	16,2	18,1	18,0
Bésil	35,5	35,8	35,8	36,6	36,5	33,9
Canada	14,8	13,6	12,7	13,4	13,2	13,8
Chine	214,9	234,6	256,0	283,0	312,5	314,5
Corée du Sud	34,0	35,6	37,2	38,8	40,3	42,5
Espagne	12,1	13,1	11,5	11,6	12,3	12,4
États-Unis	625,9	598,2	566,5	538,2	528,4	545,2
France	38,4	39,1	39,4	39,2	39,2	39,8
Inde	129,6	132,3	138,2	150,5	158,3	157,0
Israël	11,8	11,9	12,5	13,3	12,6	12,7
Italie	23,9	22,6	21,9	20,1	19,3	21,8
Japon	38,1	38,4	38,9	39,1	39,5	38,3
Pakistan	20,8	23,2	24,2	25,4	27,4	25,3
Royaume-Uni	47,5	44,0	47,4	46,9	46,2	49,3
Russie	100,5	114,2	123,0	131,3	154,2	129,2
Taiwan	16,5	17,5	16,5	17,2	17,0	17,4
Turquie	19,5	20,2	21,1	21,2	21,4	20,1

Sources :

pour les pays de l'OTAN : Mémoire statistique de l'OTAN (juillet 2016),

pour les pays hors OTAN : SIPRI Yearbook 2015 et estimations DAF/OED.

Tableau 2 : Les principaux budgets de défense dans le monde

Données exprimées en pourcentage du produit intérieur brut

Pays	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Allemagne	1,28	1,31	1,23	1,19	1,19	1,19
Arabie Saoudite	7,25	7,70	9,00	10,71	13,35	13,31
Australie	1,77	1,68	1,65	1,79	1,93	1,86
Bésil	1,41	1,38	1,33	1,35	1,39	1,33
Canada	1,23	1,10	0,99	1,02	0,98	1,01
Chine	1,85	1,86	1,87	1,91	1,96	1,84
Corée du Sud	2,58	2,61	2,63	2,64	2,65	2,70
Espagne	0,94	1,04	0,92	0,91	0,92	0,90
États-Unis	4,77	4,41	4,09	3,77	3,57	3,58
France	1,87	1,87	1,86	1,84	1,80	1,80
Inde	2,65	2,54	2,46	2,49	2,41	2,21
Israël	5,87	5,68	5,77	5,92	5,44	5,30
Italie	1,33	1,28	1,25	1,14	1,08	1,20
Japon	1,03	1,01	1,00	1,00	0,99	0,95
Pakistan	3,29	3,48	3,47	3,49	3,57	3,14
Royaume-Uni	2,42	2,20	2,30	2,20	2,09	2,18
Russie	3,46	3,75	3,96	4,17	5,03	4,27
Taiwan	2,06	2,12	1,94	1,93	1,87	1,89
Turquie	1,76	1,76	1,75	1,70	1,64	1,47

Sources :

pour les pays de l'OTAN : Mémoire statistique de l'OTAN (juillet 2016),

pour les pays hors OTAN : SIPRI Yearbook 2015 et estimations DAF/OED.

Tableau 3 : Les principaux budgets de défense dans le monde

Montants convertis aux taux de parité de pouvoir d'achat (France), en euros par habitant, y compris pensions.

Pays	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Allemagne	466	485	456	449	454	463
Arabie Saoudite	2 867	3 159	3 726	4 530	5 784	5 756
Australie	629	616	614	674	740	725
Brésil	178	178	177	179	177	163
Canada	427	387	356	373	364	379
Chine	159	172	187	206	226	227
Corée du Sud	679	709	738	767	793	832
Espagne	258	281	248	251	266	269
États-Unis	1 991	1 889	1 775	1 673	1 629	1 667
France	607	614	616	610	607	614
Inde	104	105	108	116	121	118
Israël	1 490	1 471	1 526	1 584	1 481	1 469
Italie	403	379	361	330	315	356
Japon	299	302	306	308	312	304
Pakistan	118	128	132	136	144	131
Royaume-Uni	745	687	734	721	704	747
Russie	702	795	841	898	1 054	883
Taiwan	706	748	705	731	720	738
Turquie	260	266	275	273	273	254

Sources :

pour les pays de l'OTAN : Mémoire statistique de l'OTAN (juillet 2016),

pour les pays hors OTAN : SIPRI Yearbook 2015 et estimations DAF/OED.

Tableau 4 : Les principaux budgets de défense de l'OTAN, hors pensions

Montants convertis aux taux de parité de pouvoir d'achat (France), en milliards d'euros constants 2016.

Pays	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Allemagne	34,1	35,3	33,4	32,4	32,3	32,7
Canada	15,7	14,1	13,0	13,5	13,4	13,8
Espagne	9,9	10,8	9,1	9,2	9,9	9,8
États-Unis	641,9	607,7	559,2	520,6	503,2	513,1
France	32,5	32,4	32,1	31,9	31,6	32,0
Italie	19,4	18,2	17,9	16,7	16,6	19,0
Royaume-Uni	48,9	43,8	45,1	43,8	44,0	45,5
Turquie	25,0	23,6	23,5	21,6	19,9	17,3

Sources :

pour les pays de l'OTAN : Mémoire statistique de l'OTAN (juillet 2016),

pour les pays hors OTAN : SIPRI Yearbook 2015 et estimations DAF/OED.

Tableau 5 : Les principaux budgets de défense de l'OTAN, hors pensions

Données exprimées en pourcentage du produit intérieur brut

Pays	2011	2012	2013	2014	2015	2015
Allemagne	1,07	1,10	1,05	1,02	1,01	1,01
Canada	1,23	1,10	0,99	1,02	0,98	1,01
Espagne	0,76	0,85	0,72	0,71	0,74	0,71
États-Unis	4,55	4,25	3,88	3,57	3,36	3,37
France	1,51	1,51	1,48	1,47	1,44	1,44
Italie	1,03	0,99	1,00	0,94	0,92	1,05
Royaume-Uni	2,31	2,06	2,09	1,99	1,96	2,01
Turquie	1,54	1,51	1,52	1,46	1,41	1,26

Sources :

pour les pays de l'OTAN : Mémorandum statistique de l'OTAN (juillet 2016),

pour les pays hors OTAN : SIPRI Yearbook 2015 et estimations DAF/OED.

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du
contrôle budgétaire sur le
projet de loi de finances
pour 2017**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 010 : I- QUESTIONS RELATIVES A LA MISSION – COMPARAISONS INTERNATIONALES

Fournir une comparaison des principales armées du monde (États-Unis, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Russie, Chine, Japon, Iran, Turquie, Israël, Inde, Pakistan...) en précisant les effectifs (si possible par armée), les forces d'appoint (réservistes, gendarmes, paramilitaires) et les principaux matériels déployés (terre, air, mer) (actualisation des données fournies l'an dernier)

Réponse :

Les tableaux en annexe présentent un panorama complet des caractéristiques des principales armées du monde. Il permet la comparaison des chiffres bruts (effectifs et principaux matériels par armée) les plus représentatifs de ces armées.

Annexe : comparaisons Chine, France, Inde, Russie, Royaume-Uni, Etats-Unis, Allemagne, Italie, Japon, Iran, Turquie, Israël, Pakistan.

Principaux matériels en dotation par armée et type en 2015

Armées	Nature	Chine	France	Inde	Russie	Royaume-Uni	Etats-Unis	Allemagne	Italie	Japon	Iran	Turquie	Israël	Pakistan
Satellites militaires (Nombre)		77	8	6	80	8	122	7	8	6	0	1	11	0
Forces nucléaires stratégiques (Nombre)														
	Bases lance-missiles	212	0	54	332	0	450	0	0	0	0	0	24	60
	Sous-marins nucléaires lanceur d'engins	4	4	0	13	4	14	0	0	0	0	0	0	0
	Air	50	50	0	76	0	90	0	0	0	0	0	50	0
	Têtes nucléaires opérationnelles	250	280	120	3 648	120	2 038	0	0	0	0	0	80	130
Forces conventionnelles (Nombre d'unités)														
	Véhicules de combat blindés de l'infanterie	4 282	630	1 455	8 172	400	4 559	492	355	68	610	650	0	0
	Véhicules blindés de transport	5 024	2 810	336	7 112	2 392	18 844	1 406	906	792	640	3 943	1	1 390
	Blindés	6 540	200	2 974	2 950	227	2 831	306	160	688	1 663	2 504	500	2 561
	Pièces d'artillerie	13 380	298	0	5 145	624	7 429	223	971	1 790	8 798	7 852	530	4 472
	Sous-marins d'attaque	57	6	14	49	6	57	5	6	18	37	13	24	8
	Porte-avions	1	1	2	1	0	11	0	1	3	0	0	0	0
	Croiseurs, destroyers, fregates	73	22	26	34	19	88	15	18	44	7	18	0	10
	Principaux véhicules amphibies	123	45	44	47	43	287	2	28	14	24	34	3	4
	Bombardiers	150	0	0	215	0	139	0	0	0	0	0	0	0
	Avions de combat	1 866	277	853	1 264	194	2 876	235	226	348	304	364	1 014	402
	Hélicoptères d'attaque	200	51	0	0	50	730	37	43	108	50	49	0	38
	Transport	835	417	293	890	234	4 167	233	242	384	357	392	142	131
	Hélicoptères multi-roles	385	214	721	0	105	471	98	73	0	2	28	0	135
	Avions d'entraînement militaire	1 056	112	366	43	12	2 017	109	103	245	151	217	57	240
	Avions de transport et de ravitaillement	3	11	0	0	19	130	4	6	0	3	0	11	0
	Aérotechnique avancée et contrôle	34	7	14	20	15	357	0	4	17	0	3	4	1

Source : The Military Balance 2015, ISS.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie
générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteurs : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense » - Programme 144

Question n° 011 : II.- Environnement et prospective de la politique de défense (P. 144)

Analyser les crédits alloués au programme par le projet de loi de finances pour 2017, en présentant dans un tableau unique l'évolution des crédits par rapport à 2016 pour chaque action. Justifier les principaux postes d'augmentation et de réduction envisagés.

Présenter les grandes orientations du programme, mettre en exergue ses priorités ainsi que les économies éventuellement prévues pour certaines actions.

Réponse :

Crédits alloués au programme par le projet de loi de finances pour 2017 et évolution par rapport à la LFI 2016

Hors titre 2	LFI 2016		PLF 2017		Evolution 2016-2017 (en %)	
	AE (En M€)	CP (En M€)	AE (En M€)	CP (En M€)	AE	CP
Action 3 : Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France	262,51	240,81	324,07	257,37	+ 23,45%	+ 6,88%
<i>Sous-action 31 : Renseignement extérieur</i>	250,26	230,76	310,53	243,83	+ 24,08%	+ 5,66%
<i>Sous-action 32 : Renseignement de sécurité de défense</i>	12,25	10,05	13,54	13,54	+ 10,50%	+ 34,73%
Action 7 : Prospective de défense	992,44	1 009,72	1 163,90	1 034,78	+ 17,28%	+ 2,48%
<i>Sous-action 71 : Analyse stratégique</i>	9,78	6,08	4,57	6,20	- 53,31%	+ 1,97%
<i>Sous-action 72 : Prospective des systèmes de forces</i>	20,96	20,96	21,32	21,32	+ 1,72%	+ 1,72%
<i>Sous-action 73 : Etudes amont</i>	680,00	706,53	856,74	720,43	+ 25,99%	+ 1,97%
<i>Sous-action 74 : Soutien et subventions</i>	281,70	276,15	281,28	286,83	- 0,15%	+ 3,87%
Action 8 : Relations internationales	40,76	40,76	43,79	43,79	+ 7,43%	+ 7,43%
	1 295,71	1 291,29	1 531,77	1 335,94	+ 18,22%	+ 3,46%

1. Principales orientations du Programme

Au sein de la mission « Défense », le programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense » rassemble les actions contribuant à éclairer le ministère sur son environnement présent et futur, dans le but d'élaborer et de conduire la politique de défense de la France. Ces actions sont au nombre de trois : « 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). Elles font l'objet, en 2017, des orientations stratégiques suivantes :

Le renforcement des effectifs et des moyens des services de renseignement

Conformément aux orientations du Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013, qui a conforté la priorité accordée au renforcement des capacités techniques de recueil et d'exploitation du renseignement et des moyens humains dédiés à cette fonction, les services de renseignement poursuivent la montée en puissance de leurs effectifs et de leurs capacités.

Cette tendance est renforcée par le contexte international, caractérisé par la gravité et la diversification des menaces à l'encontre des intérêts français à travers le monde et par l'évolution du cadre juridique de l'action des Services qui en est la conséquence.

Les décisions du conseil de défense du 6 avril 2016, traduites au plan budgétaire dans le projet de loi de finances 2017, donnent ainsi aux services de renseignement les moyens de faire face à leur trajectoire capacitaire et en particulier à la poursuite de leur modernisation technologique, en cohérence avec les dispositions de la loi du 24 juillet 2015 sur le renseignement et de la loi du 28 juillet 2015 actualisant la programmation militaire.

Le ciblage des actions dans les domaines de la lutte contre le terrorisme, du renseignement géopolitique, de la protection des intérêts économiques, de la lutte contre la prolifération, du cyberspace, de la lutte contre la criminalité organisée et du contre-espionnage se poursuivront et s'inscriront dans le cadre d'un partenariat renforcé entre services de renseignement.

Les moyens accordés à la DGSE lui permettront notamment de répondre à trois priorités stratégiques. La première est la conduite d'opérations immobilières d'envergure destinées à accompagner la croissance des effectifs. La seconde est le déploiement de capacités nouvelles, principalement orientées sur les activités de contreterrorisme. La dernière vise à financer une hausse significative de ses missions dans le cadre de l'intensification de son action à l'étranger.

En parallèle, la DGSE maintient ses efforts de rationalisation entamés depuis plusieurs années, afin de maîtriser ses dépenses en dépit de l'augmentation conjuguée des effectifs et des surfaces occupées.

La DPSD poursuivra pour sa part, en 2017, la montée en puissance capacitaire du service et l'acquisition d'équipements nouveaux, en cohérence avec un plan stratégique reposant sur trois axes d'effort :

1. garantir un renseignement performant : un effort majeur sur le recrutement, décloisonnement et rapprochement des compétences des mondes techniques de l'analyse ;
2. optimiser l'action dans le domaine de la protection par la montée en puissance des centres d'expertise ;

3. poursuivre la modernisation du service : développement du renseignement technique, acquisition de moyens liés à la mise en œuvre de la loi sur le renseignement, modernisation des systèmes d'information et de communication.

Le maintien des ambitions dans le domaine de la prospective de défense

Les orientations fixées dans le cadre de la prospective de défense seront poursuivies en 2017 conformément aux feuilles de route arrêtées pour ses volets stratégique, opérationnel et technologique.

S'agissant des travaux de prospective stratégique, la refonte du dispositif contractuel (création des contrats cadres ; augmentation de la part des observatoires ; réduction du nombre d'EPS) dans le cadre de la réforme du dispositif ministériel de soutien à la recherche stratégique mise en œuvre à partir de 2015 par la DGRIS sera poursuivie. Le « Pacte Enseignement Supérieur », élaboré afin de soutenir directement l'émergence de jeunes universitaires et leur spécialisation sur les questions de défense permet en parallèle de financer des projets de recherche.

S'agissant des travaux de prospective des systèmes de force, les études opérationnelles et technico-opérationnelles (EOTO) 2017, programmées dans le cadre du comité des EOTO permettront d'éclairer sur le choix des systèmes de forces futurs en termes d'équipements ou d'emplois et d'orienter et de structurer les études amont sur le volet technologique et les programmes à venir en prenant en compte notamment les priorités définies par la loi du 28 juillet 2015 actualisant la LPM.

S'agissant des études amont, les orientations fixant les travaux de science, recherche, technologie et innovation (S&T) ont été mises à jour pour la période 2016-2021 et approuvées par le ministre au premier semestre 2016. Conformément à l'objectif d'une enveloppe moyenne annuelle de 0,73 Md€ de crédits de paiement pour les études amont, elles se traduisent en 2017 par une hausse des engagements sur les agrégats « Information et renseignement » et « Aéronautique et missiles » en lien avec les priorités ministérielles accordées au renseignement militaire, à la surveillance et à la cybersécurité d'une part, au lancement prévu de la prochaine phase du projet de démonstrateur de drone de combat en coopération franco-britannique d'autre part.

Le passage à une nouvelle phase du F-CAS, en particulier, doit permettre de préparer le développement de démonstrateurs d'ici à 2025, conformément à la volonté commune entérinée lors du Sommet d'Amiens du 3 mars 2016.

Au-delà des études directement financées par l'État, la prospective s'appuie également sur les travaux conduits par les opérateurs rattachés au programme 144 (ONERA et écoles sous tutelle de la DGA), les organismes d'études et l'institut franco-allemand de recherche de Saint-Louis (ISL). Ces organismes bénéficient, à ce titre, de subventions imputées sur l'action 7. En 2017, l'École polytechnique bénéficiera d'un abondement de sa subvention pour charges de service public, pour assurer le financement des mesures décidées au conseil d'administration du 15 décembre 2015, liées aux orientations stratégiques fixées pour l'X, à la suite des recommandations du rapport de M. Bernard Attali.

La poursuite des orientations arrêtées dans la conduite de la diplomatie de défense

Au titre de ses responsabilités, la DGRIS pilote depuis 2015 l'action internationale du ministère de la défense, en y associant l'état-major des armées, la direction générale de l'armement et le secrétariat général pour l'administration. Elle a, entre autres, pour mission de définir la stratégie d'influence internationale du ministère de la défense et de coordonner

sa mise en œuvre. Elle suit notamment l'ensemble du dispositif des postes permanents à l'étranger (PPE) relevant du ministère de la défense.

Son action s'inscrit pleinement dans la démarche interministérielle de rationalisation des réseaux à l'étranger. Elle prend en compte les contraintes budgétaires tout en s'adaptant aux priorités en matière de relations internationales et à l'évolution du contexte stratégique. Le comité directeur des PPE, présidé par le DGRIS, a ainsi adopté début 2016 un schéma directeur pluriannuel des postes permanents à l'étranger à l'horizon 2020. L'empreinte de notre réseau diplomatique de défense y est préservée. L'optimisation du réseau se traduit en outre par un effort important de mise en valeur et de meilleure utilisation des moyens humains consentis. Elle a également pour corolaire le déploiement en 2017 de moyens techniques de communication rénovés, performants et sécurisés.

Outre le soutien apporté au fonctionnement et aux activités conduites par les 87 missions de défense au sein des ambassades (échanges en matière de politique de défense, coopération militaire, relations en matière d'armement et actions d'influence), la DGRIS financera en 2017 :

- la poursuite des 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 (PMG8) ;
- 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 française au budget de l'Agence européenne de défense (AED).

S'agissant de ce dernier point, il convient de souligner que le montant du budget de l'AED est resté relativement identique depuis 2010 (oscillant autour de 31 M€ par an) et n'a pas été corrigé de l'évolution générale des prix sur la zone euro sur cette période. En cohérence avec le soutien général de la France à une augmentation du budget de l'Agence, le montant programmé au PLF 2017 correspond à une projection de la part française basée sur le budget préliminaire 2017 transmis en 2016 par la Haute-représentante/Vice-présidente de la Commission européenne et proposant une augmentation du budget de l'Agence. Jusqu'à présent, l'unanimité n'a pu être atteinte pour augmenter le budget de l'AED, principalement en raison d'un veto britannique constant depuis 2010.

2. Evolution des crédits par rapport à 2016 pour chaque action.

Le programme 144 connaît un accroissement significatif de ses autorisations d'engagement (AE : + 18,2 %) et de ses crédits de paiement (CP : + 3,5 %).

Action 3 « Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France » (257,37 M€ de CP au PLF 2017)

Les crédits de paiement de l'action 3 « Recherche et exploitation du renseignement intéressant la sécurité de la France » enregistrent une augmentation de 7 % entre 2016 et 2017.

Cette augmentation concerne à la fois la sous-action 31 « Renseignement extérieur » (+ 5,7%) et la sous-action 32 « Renseignement de sécurité de défense » (+ 34,7%) et touche l'ensemble des catégories de dépense (fonctionnement et investissement).

Elle se traduit, s'agissant des moyens alloués à la DGSE, d'une part, par la poursuite d'une politique immobilière ambitieuse, avec deux nouvelles opérations d'envergure, nécessaires

pour accompagner la croissance des effectifs du Service (la DGSE accueillant sur la période LPM 796 ETP supplémentaires), d'autre part, par le développement des capacités de collecte et de traitement du renseignement en vue d'améliorer l'évaluation des menaces et de fournir aux autorités gouvernementales le meilleur niveau d'aide à la décision.

Elle traduit également la progression des dépenses de fonctionnement liées à l'activité (+ 26,9 % par rapport au PLF 2016 sur l'opération stratégique « activités opérationnelles ») imputable essentiellement à l'accroissement des missions. Ce mouvement, qui correspond à une tendance structurelle des dépenses du service, est encore renforcé dans le contexte post attentats.

L'évolution des ressources bénéficiant au renseignement de sécurité et de défense amorcée (s'agissant notamment des investissements) dans le double contexte du renforcement capacitaire de la DPSD et de la loi relative au renseignement, s'accélère au PLF 2017.

Cette évolution concerne, notamment :

- l'accroissement des dépenses d'activité consécutive à l'augmentation des effectifs, et à l'accroissement des missions effectuées à l'étranger et sur les théâtres des opérations extérieures (OPEX) ;
- l'augmentation des besoins en « Matériels techniques » dans le cadre du renforcement des axes de développement prioritaires de la DPSD que sont le développement des capacités d'investigation technique et de l'intranet métier de la DPSD et le développement des moyens de contre-ingérence en matière de cyber-défense ;
- la poursuite de la modernisation des systèmes d'information et de communication, avec pour objectif, au-delà de l'évolution des outils et de la politique de sécurité informatique, la mise en œuvre de nouveaux moyens de recueil et d'exploitation du renseignement de sécurité.

Action 7 « Prospective de défense » (1 034,78 M€ de CP au PLF 2017)

L'évolution de l'action 7 « Prospective de défense » (+ 25 M€ de CP, soit + 2,5 % de CP par rapport à 2016) correspond, pour l'essentiel, à l'accroissement des besoins 2017 au titre la sous-action 73 « Etudes amont » (+ 13,9 M€) et de la sous-action 74 « Soutien et subventions » (+ 10,7 M€).

S'agissant de la sous-action 73, la dotation prévue pour 2017 est conforme aux orientations pour les travaux de science, recherche, technologie et innovation (S&T) sur la période 2014-2019. Ces orientations, définies au premier semestre 2014, ont été mises à jour sur la période 2016-2021 et approuvées par le ministre au premier semestre 2016. Elles satisfont la trajectoire LPM actualisée qui fixe à 0,73 Md€ l'enveloppe moyenne annuelle des études amont sur la période 2014-2019.

Il convient par ailleurs de noter l'évolution conséquente des AE sur cette sous-action (+26 % par rapport à la LFI 2016) imputable, notamment, au lancement prévu de la prochaine phase du projet de démonstrateur de drone de combat en coopération franco-britannique qui doit permettre de préparer le développement de démonstrateurs opérationnels.

S'agissant de la sous-action 74, l'évolution des subventions pour charges de service public est, à isopérimètre, stable par rapport au PLF 2016. Les besoins nouveaux, qui justifient l'accroissement des crédits entre 2016 et 2017, sont les suivants :

- le financement des actions liées aux orientations stratégiques fixées pour l'Ecole polytechnique, à la suite des recommandations du rapport de M. Bernard Attali (complément de subvention de 7,1 M€ en AE/CP) ;

- la couverture des coûts supplémentaires induits par un contentieux avec l'URSSAF portant sur le règlement de cotisations sociales de personnel enseignant de l'ENSTA Bretagne (complément de dotation de 1,23 M€ en AE/CP) ;
- le financement de matériels informatiques et de recherche de l'ENSTA Bretagne (dotation en fonds propres de 0,3 M€ en AE/CP).

Par ailleurs, le ministère de la défense solde en 2017 son engagement financier dans le cadre du CPER 2015-2020 Midi-Pyrénées pour la rénovation du bâtiment principal d'enseignement de l'ISAE. Pour mémoire, 6,15 M€ ont été engagés à ce titre en 2016 avec des paiements prévus à hauteur de 0,6 M€ en 2016 et 5,55 M€ en 2017.

Action 8 « Relations internationales » (43,79 M€ de CP au PLF 2017)

Les crédits de paiement de l'action 8 « Relations internationales » connaissent une hausse significative (+ 7,5 %) par rapport à la LFI 2016, qui porte notamment sur :

- les dépenses relatives à la politique d'influence. L'augmentation de ces crédits est liée à la réévaluation de la parité euro/dollar en construction budgétaire qui impacte les dépenses de soutien du réseau diplomatique (+0,87 M€), la signature prévue d'un accord intergouvernemental avec le Sénégal pour l'organisation du Forum de Dakar sur la paix et la sécurité en Afrique (+0,70 M€) et la modernisation des réseaux informatiques des missions de défense (+0,50 M€) ;
- la contribution au budget administratif de l'AED, qui évolue de 10 % par rapport au PLF 2016 (+ 0,5 M€) pour prendre en compte, à part française constante, la hausse du budget de l'Agence.

Cette action bénéficie par ailleurs, d'une mesure de périmètre de 2,4 M€ au titre de la contribution annuelle versée au gouvernement de la République de Djibouti, en compensation de l'implantation des forces françaises sur son territoire.

Cette contribution relève de la convention bilatérale du 3 août 2003, dont les dispositions financières ont été, pour l'essentiel, confirmées dans le nouveau traité de coopération en matière de défense, signé le 21 décembre 2011 entre la France et la République de Djibouti. L'impact budgétaire de ce traité, qui est entré en vigueur le 1er mai 2014 à la suite de la ratification par les deux États, est progressif en raison du décalage de deux ans entre la date de paiement des impositions et l'ajustement de la contribution différentielle (correspondant à la différence entre la contribution forfaitaire de 30 M€ et les recettes fiscales liées aux FFDJ, déductibles de ce montant) imputable au programme 144. Il ne prend pleinement effet qu'en 2017.

La prise en compte en LFI 2016 de l'apurement des sommes dues au titre de l'application des dispositions de l'ancien traité (reste à payer de 2 M€) explique la faible évolution du montant de la contribution programmée.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de
l'économie générale et du contrôle
budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT GENTILLE

Objet : Mission « Défense » - Programme 144

**Question n° 012 : « Environnement et prospective de la politique de défense » II.-
« Environnement et prospective de la politique de défense » (P. 144) – Généralités.**

Présenter dans un tableau unique l'évolution des crédits des différents titres (titres 2, 3, 4, 5, 6 et 7) au sein du programme par rapport aux crédits de la loi de finances initiale pour 2016, et justifier les évolutions les plus marquantes.

Réponse :

En application des orientations fixées par la loi de programmation militaire 2014-2019, le ministre de la défense a rénové la gouvernance des effectifs du ministère et le pilotage de la masse salariale (crédits du titre 2). Ainsi, l'ensemble des crédits de personnel (titre 2) et les effectifs associés sont, depuis le budget 2015, regroupés au sein du programme 212 « Soutien de la politique de la défense », placé sous la responsabilité du secrétaire général pour l'administration du ministère de la défense. En conséquence, depuis le 1^{er} janvier 2015, le programme n°144 ne porte plus de crédits de personnel (titre 2) et d'effectifs associés.

Le pilotage budgétaire des effectifs et des crédits ne s'effectue plus par actions et sous-actions mais selon les catégories de populations gérées, sous la responsabilité de responsables de budgets opérationnels de programme du titre 2, par ailleurs le plus souvent directeurs des ressources humaines.

Les crédits inscrits au programme 144 (P144) permettront la poursuite de ses principaux objectifs stratégiques : le renforcement de la fonction renseignement au sein de la mission « Défense », le maintien de la capacité d'influence de la France et la poursuite de l'effort en matière de recherche de défense.

Programme 144 / Environnement et prospective de la politique défense

Titres	AE (en M€)		CP (en M€)		Evolution (en %)	
	LFI 2016	PLF 2017	LFI 2016	PLF 2017	AE	CP
Titre 3. Dépenses de fonctionnement	1 115,85	1 307,95	1 127,69	1 154,66	17,22%	2,39%
Titre 5. Dépenses d'investissement	114,45	165,83	103,74	117,65	44,89%	13,41%
Titre 6. Dépenses d'intervention	56,66	57,68	56,66	57,78	1,81%	1,99%
Titre 7. Dépenses d'opération financière	8,75	0,30	3,20	5,85	-96,57%	82,81%
Total programme 144	1 295,71	1 531,77	1 291,29	1 335,94	18,22%	3,46%

Le programme 144 connaît un accroissement significatif de ses autorisations d'engagement (AE : + 18,2 %) et de ses crédits de paiement (CP : +3,5 %). Cet accroissement est d'autant plus remarquable qu'il prend en compte l'impact de l'évolution favorable des indices économiques identifié lors de la construction du PLF 2017. Les gains identifiés, de l'ordre de 11 M€ (0,68 M€ sur le fonctionnement, 2,07 M€ sur le renseignement et 8 M€ au titre des études) ont ainsi été laissés, pour partie (8 M€ au titre des études), à la disposition du Programme.

Le titre 3 connaît un accroissement de ses crédits de paiement de 2,4 % (soit 27 M€). Cette évolution reflète l'augmentation :

- des moyens dédiés aux services de renseignement (+2,6 M€) au titre notamment de l'activité opérationnelle, mais également de la modernisation des systèmes d'information et de communication de la DPSD ;
- des besoins au titre des études amont (+14,4 M€), conformément aux orientations pour les travaux de science, recherche, technologie et innovation (S&T) sur la période 2014-2019, mises à jour sur la période 2016-2021 et approuvées par le ministre au premier semestre 2016 ;
- de la subvention pour charges de service public des opérateurs dans le cadre, d'une part, du financement des actions liées aux orientations stratégiques fixées pour l'Ecole polytechnique, à la suite des recommandations du rapport de M. Bernard Attali (complément de subvention de 7,1 M€ en AE/CP), d'autre part de la couverture des coûts supplémentaires induits par un contentieux avec l'URSSAF portant sur le règlement de cotisations sociales de personnel enseignant de l'ENSTA Bretagne (complément de dotation de 1,23 M€ en AE/CP) ;
- des dépenses liées à la politique d'influence destinées à couvrir la réévaluation de la parité euro/dollar en construction budgétaire susceptible d'impacter les dépenses de soutien du réseau diplomatique (+0,87 M€) et la modernisation des réseaux informatiques des missions de défense (+0,50 M€).

Les dépenses d'investissement (titre 5) voient leurs crédits augmenter de 13,4 % en CP (soit 14 M€) en raison de l'accroissement des investissements des services de renseignement, engagé (AE) dès 2016.

Ces investissements portent, pour la DGSE, sur deux nouvelles opérations immobilières d'envergure, nécessaires pour accompagner la croissance des effectifs du Service d'une part, et le développement des capacités de collecte et de traitement du renseignement en vue d'améliorer l'évaluation des menaces et de fournir aux autorités gouvernementales le meilleur niveau d'aide à la décision, d'autre part.

Ils concernent notamment, pour la DPSD, l'acquisition de capacités d'investigation technique, le développement des moyens de contre-ingérence en matière de cyber-défense. Ils concernent également la poursuite de la modernisation des systèmes d'information et de communication, avec pour objectif, au-delà de l'évolution des outils et de la politique de sécurité informatique, la mise en œuvre de nouveaux moyens de recueil et d'exploitation du renseignement de sécurité.

Les dépenses d'intervention (titre 6) augmentent de 2% (soit +1,1 M€) pour prendre en compte la signature prévue d'un accord intergouvernemental avec le Sénégal pour l'organisation du Forum de Dakar sur la paix et la sécurité en Afrique (+0,70 M€) et l'accroissement de la contribution française du budget administratif de l'AED, qui évolue de 10 % par rapport au PLF 2016 (+ 0,5 M€) pour prendre en compte la hausse du budget de l'Agence.

Enfin, le programme 144 couvrira, comme en 2016, des dépenses de titre 7, en augmentation de 83 % (soit 2,65 M€). Ces dépenses correspondent :

- au financement de matériels informatiques et de recherche de l'ENSTA Bretagne (dotation en fonds propres de 0,3 M€ en AE/CP) ;
- au solde de l'engagement financier du ministère dans le cadre du CPER 2015-2020 Midi-Pyrénées pour la rénovation du bâtiment principal d'enseignement de l'ISAE. Pour mémoire, 6,15 M€ ont été engagés à ce titre en 2016 avec des paiements prévus à hauteur de 0,6 M€ en 2016 et 5,55 M€ en 2017.

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du contrôle
budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense » - Programme 144

Question n° 013 : – II. « Environnement et prospective de la politique de la défense » - Analyse stratégique

Présenter les crédits alloués à l'action Analyse stratégique dans le projet de loi de finances pour 2017 et leur évolution par rapport à 2015 et 2016 (en distinguant les crédits de fonctionnement et d'investissement). Quels vont être les principaux axes de recherche ? Présenter le nombre d'études notifiées en 2015 et en 2016 (dernières données disponibles et estimation pour l'exercice).

Réponse :

Crédits de la sous-action « analyse stratégique »

La sous-action 07-01 « Analyse stratégique » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense » regroupe les activités de la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) en matière d'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 est d'anticiper les tendances à 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.

Le budget de la sous-action 07-01 vise à assurer le financement des études prospectives et stratégiques (EPS) pilotées par le pôle « prospective et recherche stratégique » de la DGRIS, lequel coordonne et conduit la mise en œuvre de la politique des études prospectives et stratégiques du ministère de la défense par le biais du Comité de cohérence de la recherche stratégique et de la prospective de défense (CCRP).

Les principaux axes de recherche sont identifiés par le CCRP et font l'objet d'une révision annuelle en fonction de l'évolution des besoins de recherche du ministère. La programmation des EPS est arrêtée au second semestre sur la base d'une expression de besoins annuelle des membres du CCRP (DGRIS, EMA, DGA, SGA et Direction de l'enseignement militaire supérieur). Les principaux axes de recherche 2016 ne seront arrêtés qu'à l'issue du CCRP du mois de novembre 2015. Cette programmation inclura toutefois les études 2016-2017 lancées dans le cadre des 4 contrats-cadres mis en place depuis 2015 au profit de domaines structurels prioritaires pour le ministère de la défense (cyberdéfense, dissuasion, Russie et Afrique du Nord – Proche et Moyen-Orient).

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) et constituent, pour l'essentiel, des dépenses de titre 3 (dépenses de fonctionnement) :

- EPS (études prospectives et stratégiques) ;
- Programmes « Personnalités d'avenir défense et post-doctorat » ;
- Recherche stratégique.

La répartition des crédits en AE et CP alloués à cette sous-action au titre des lois de finances initiale (LFI) pour 2015 et 2016 et du projet de loi de finances (PLF) 2017 est présentée dans le tableau ci-dessous :

<i>En M€ courants</i>	LFI 2015 (T3 et T6)	LFI 2016 (T3 et T6)	PLF 2017 (T3 et T6)
AE	6,13	9,78	4,57
CP	6,13	6,08	6,20

Les crédits programmés au titre du PLF 2017 se déclinent de la manière suivante :

Niveau	Description	<i>En M€ courants</i>	
		PLF 2017	
		AE	CP
OB	EPS	4,21	5,58
OB	Programmes personnalités d'avenir et post-doctorat	0,00	0,26
OB	Recherche stratégique	0,36	0,36
	Total	4,57	6,20

L'évolution des besoins programmés en AE sur la sous-action 7-01 traduit l'impact budgétaire de la réforme du dispositif ministériel de soutien à la recherche stratégique mis en œuvre en 2015 et 2016 par la DGRIS. Cette réforme, qui vise à garantir les besoins du ministère à moyen terme en matière de recherche stratégique en sciences humaines et sociales. Cette réforme s'est d'ores et déjà traduite par la refonte du dispositif contractuel (création des contrats-cadres, augmentation de la part des observatoires, réduction du nombre d'EPS) et le développement de nouvelles relations avec le champ universitaire, tel que demandé par le Ministre. Ce nouveau dispositif contractuel a, ainsi, donné lieu à la notification d'engagements pluriannuels en 2016 auprès des différents prestataires du ministère (instituts de recherche, universités, etc.) justifiant un besoin en autorisations d'engagement 2016-2017 supérieur au besoin en crédits de paiement.

Par ailleurs, un « Pacte Enseignement Supérieur » a été élaboré afin de soutenir directement l'émergence de jeunes universitaires et leur spécialisation sur les questions de défense (soutien à la création d'une filière « Études stratégiques », pendant des « War studies » anglo-saxonnes, ainsi qu'à des domaines d'intérêt critiques comme la dissuasion, la cyberdéfense et les questions régionales). En lien avec l'Institut de recherche stratégique de l'École militaire, il permettra plus spécifiquement de financer les chercheurs (allocations doctorales et postdoctorales) et les projets (création de chaires ou de groupements d'intérêt scientifique), mais également de contribuer au rayonnement de la pensée stratégique française (« projection des chercheurs à l'international») sur la base d'une logique d'excellence (création de « labels d'excellence »).

Principaux axes de recherche

Deux démarches guident la politique de soutien à la recherche stratégique de la DGRIS :

1. Une démarche directive, qui identifie des axes de recherche sur lesquels des acteurs publics (les universités, dans le cadre des allocations doctorales fléchées sur ces thèmes) et privés (Think Tank, dans le cadre des études prospectives et stratégiques) travaillent au profit du ministère. Ces axes sont les suivants :

- a. Émergents / ré-émergents
- b. Afrique du Nord – Proche et Moyen Orient
- c. Afrique subsaharienne
- d. Arctique
- e. Asie
- f. Économie de défense
- g. Cyber défense
- h. Défense anti-missile
- i. Démographie et flux migratoires
- j. Enjeux environnementaux
- k. Questions religieuses
- l. Politiques de défense

À titre d'exemple, des contrats pluriannuels ont été lancés en 2016 sur le spatial de défense, l'Asie du Sud-Est, les pays du G5 Sahel et l'Afrique de l'Est (voir annexe « Programmation 2016 des EPS »). Depuis 2015, cinq contrats-cadres ont été lancés : ils concernent la dissuasion nucléaire, la cyberdéfense, la Russie, l'arc de crise (Maghreb – Proche et Moyen-Orient) et enfin les enjeux des changements climatiques en termes de sécurité et de défense.

Ces axes sont identifiés par le Comité de cohérence de la recherche stratégique et de la prospective de défense (CCRP) et font l'objet d'une révision annuelle en fonction de l'évolution des besoins de recherche du ministère.

2. Une démarche plus ouverte, permettant de financer une recherche innovante sur des sujets dont l'intérêt stratégique peut se révéler à plus long terme, de façon à entretenir une expertise qui pourrait être cruciale en cas de crise. Dans ce cadre, le Pacte Enseignement Supérieur, qui finance la recherche stratégique universitaire, a un programme « innovation », permettant d'allouer des financements doctoraux sur ce type de sujet ainsi qu'un programme postdoctoral non fléché thématiquement. À titre d'exemple, sont financés des doctorats et post-doctorats portant sur les sujets suivants :

- a. Stratégies chinoises de lutte contre le terrorisme : enjeu majeur de sécurité nationale et facteur d'influence sur la politique étrangère
- b. Doctrine et emploi des drones militaires chinois
- c. Opérations de maintien de la paix, entre protection des civils et lutte contre l'extrémisme violent : vers un engagement proactif des Casques Bleus dans le contreterrorisme

d. Impact du droit de la guerre dans les choix stratégiques de l'armée française durant ses récentes opérations militaires

e. Filières de recrutement de l'État Islamique et groupes d'opposition : le cas des réseaux bantenois en Indonésie

f. Armée et police au Liban face à la crise syrienne

Ces deux démarches vont dans le sens d'une régénération pérenne du vivier d'expertise français, et promeuvent une employabilité accrue des jeunes chercheurs tant dans le secteur public que privé.

Études notifiées en 2015 et 2016

Études 2015 :

La programmation 2015 comprenait 49 études réparties de la façon suivante : 32 EPS, 12 observatoires, 1 séminaire et 4 contrats-cadres. 38 prestations ont été notifiées, soit 77 % du volume global. La différence provient des marchés déclarés « sans suite » (réponses à l'appel d'offres ne correspondant pas au besoin initial), les « infructueux » (aucune offre reçue) ou encore ceux n'ayant pas pu être opportunément lancés cette année pour des raisons de modification du besoin du service prescripteur.

Parallèlement, 41 autres prestations – non soumises à une procédure d'appel d'offres – ont été notifiées en 2015. Il s'agit de marchés inférieurs au seuil de procédure à moins de 4 000 € HT.

Pour la première fois, cette programmation a par ailleurs permis la mise en place de 4 contrats-cadres au profit de domaines d'études prioritaires pour le ministère de la défense (cyberdéfense, dissuasion, Russie, Afrique du Nord – Proche et Moyen-Orient).

Ces contrats sont des marchés pluriannuels (3 à 4 ans), similaires à des observatoires, mais bénéficiant d'une enveloppe sensiblement supérieure (entre 300 et 500 000 € par an, contre 50 000 € pour un observatoire et 40 000 € pour une EPS), permettant d'englober des besoins plus importants et d'inciter les instituts privés à recruter et fidéliser un réseau d'experts de haut niveau.

Études 2016 :

La programmation 2016 comprend 53 études réparties de la façon suivante : 42 EPS, 9 observatoires, 1 séminaire et 1 contrat-cadre. Au 21 juillet, 10 prestations ont été notifiées et 26 sont engagées dans le processus d'appel d'offres, ce qui correspond à un volume de 49 % d'études en cours de notification.

Parallèlement, 31 autres prestations – non soumises à une procédure d'appel d'offres – ont été notifiées à ce jour. Il s'agit de marchés inférieurs au seuil de procédure, à moins de 4 000 € HT.

L'expérience réussie des 4 contrats-cadres en 2015 a permis de confirmer l'utilité de ce nouvel outil auprès des prescripteurs du ministère de la défense. En 2016, le contrat-cadre relatif aux enjeux des changements climatiques en termes de sécurité et de défense verra le jour.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 021 : - Programme 144 - II. Environnement et prospective de la politique de défense - Maintien des capacités technologiques industrielles et recherche
Présenter de façon détaillée les crédits correspondant aux agrégats de recherche et développement et de recherche et technologie pour 2017, en indiquant leur évolution par rapport à 2016. Préciser la consommation des crédits relevant de la sous-action études amont en 2015 et 2016 (pour 2016, dernières données disponibles) et commenter.

Réponse :

1 - Crédits de R&D et de R&T

La présentation détaillée des crédits correspondant aux agrégats de recherche et développement et de recherche et technologie pour 2017, ainsi que leur évolution par rapport à 2016, sont présentés en annexe dans les tableaux A et B.

Le budget de R&T prévu en 2017, qui comprend les études amont auxquelles s'ajoutent les subventions de recherche et technologie (R&T), s'élève à 851 M€ (en crédits de paiement du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense »). En ce qui concerne les développements réalisés dans le cadre des programmes d'armement (programme 146 « Équipement des forces »), le budget inscrit dans le projet de loi de finances pour 2017 s'élève à plus de 3,3 Md€, en forte augmentation par rapport à 2016 (environ 30 %). Cette augmentation est conjoncturelle et s'explique par le lancement de nombreux programmes et le poids des phases de développement correspondant.

Ce montant, additionné aux crédits pour les « études de défense » (qui incluent notamment les études amont, les subventions aux organismes de recherche publics, les transferts de crédits au CEA, les crédits pour la recherche duale, les études technico-opérationnelles et les études prospectives et stratégiques), porte le montant total du budget de « recherche et développement » (R&D) de la défense à 4,9 Md€ en forte augmentation par rapport à 2016.

2 – Consommation des crédits études amont de 2015 à 2016

CP M€ courants	Paiements 2015*	Paiements 2016** au 31 juillet
EA	772,5	488,5

* y compris pôles de compétitivité et RAPID

** pôles de compétitivité et RAPID non inclus.

Les paiements études amont au 31 juillet 2016, qui s'établissent à 488,5 M€, sont cohérents avec les prévisions de fin d'année 2016.

ANNEXE I

Evolution des crédits de recherche de défense (CP)

Tableau A : Évolution des crédits de recherche de défense, 1/2

(CP, en millions d'euros)

				LFI 2009	LFI 2010	LFI 2011	LFI 2012	LFI 2013	LFI 2014	LFI 2015	LFI 2016	PLF 2017
TOTAL R&D	TOTAL Études de défense	TOTAL R&T	TOTAL	660,1	653,2	645,2	633,2	747,9	745,0	738,9	706,5	720,4
			E/A	660,1	653,2	645,2	633,2	747,9	745,0	738,9	706,5	720,4
			<i>Études amont</i>	160,9	161,5	155,3	147,3	148,8	121,7	124,8	128	130,3
			<i>Subventions de R&T</i>	821,0	814,7	800,5	780,5	896,7	866,7	863,7	834,5	850,7
			<i>Recherche CEA</i>	527,4	585,5	626,6	647,7	615,0	640,8	505,3	488,5	527,0
			<i>EPS</i>	3,9	3,5	4,2	4,5	4,7	5,8	5,5	5,5	5,6
			<i>EOTO</i>	19,0	18,5	19,6	18,5	19,8	20,5	20,8	21,0	21,3
			<i>Recherche duale</i>	200,0	200,0	196,9	192,9	192,2	192,9	192,1	180,1	180,1
				1 571,3	1 620,1	1 647,9	1 644,0	1 728,4	1 728,0	1 587,4	1 529,5	1 584,7
			<i>Développements (prog. 146)</i>	2 253,1	1 948,5	1 629,6	1 800	1 550,0	1 835,1	2 051,6	2 255,2	3 343,2
				3 824,3	3 568,6	3 277,5	3 444,0	3 278,4	3 563,1	3 639,0	3 784,7	4 927,9

Tableau B : Évolution des crédits de recherche de défense, 2/2

(CP, en millions d'euros)

	LFI 2013	LFI 2014	LFI 2015	LFI 2016	PLF 2017
Études amont	747,9	745,0	738,9	706,5	720,4
R&T	896,7	866,7	863,7	834,5	850,7
Développements (prog. 146)	1 550,0	1 835,0	2 051,6	2 255,2	3 343,2
Total R&D	3 278,4	3 563,1	3 639,0	3 784,7	4 927,9

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

**- Programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense » -
Question n° 23 : Programme 144 « Environnement, soutien et
prospective de la politique de défense » - Maintien des capacités
technologiques industrielles.**

Détailler les domaines technologiques et industriels pour lesquels des retards ont été identifiés, à la fois par rapport à nos principaux partenaires et par rapport aux besoins nationaux. Indiquer les actions correctrices éventuellement engagées.

Réponse :

1. Écarts par rapport aux besoins nationaux.

Les besoins nationaux sont définis dans le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale (LBDSN) de 2013 et ont été pris en compte pour établir l'actuelle loi de programmation militaire (LPM). Ils nécessitent de préserver l'ensemble des secteurs industriels de notre base industrielle et technologique de défense (BITD), compte tenu d'impératifs multiples, liés d'abord à l'exercice de notre souveraineté et à des aspects économiques, d'emploi, et de réindustrialisation. Le projet de loi de finances (PLF) pour 2017 prévoit un niveau de ressources de 0,72 Md€ d'études amont (classiques et dissuasion), pour répondre à ces enjeux.

Il devrait permettre, d'une part de concentrer les efforts sur les technologies spécifiquement militaires les plus prioritaires tout en maintenant les filières nationales d'excellence, et d'autre part de poursuivre l'effort de soutien à l'innovation, en particulier dans les petites et moyennes entreprises et les entreprises de taille intermédiaire.

2. Écarts par rapport à nos principaux partenaires.

Les travaux menés par le ministère de la défense afin d'établir les orientations de la S&T de défense sur la période 2016-2021 ont notamment pris en compte comme donnée d'entrée le niveau technologique des autres nations.

Ces comparaisons portent :

- sur nos principaux partenaires afin d'apprécier d'une part les opportunités de coopération et d'autre part le positionnement de la BITD française ;

- plus généralement sur l'ensemble des nations afin de déterminer le niveau de menaces envisageables et par conséquent le niveau technologique nécessaire à atteindre.

Ces comparaisons sont établies suivant l'échelle reconnue d'évaluation des TRL (*Technology Readiness Level*). Cette échelle décrit neuf étapes clés dans la maîtrise d'une technologie depuis la recherche en laboratoire jusqu'à son exploitation opérationnelle.

3. Actions correctrices.

En cohérence avec les ambitions stratégiques du LBDSN de 2013, la priorité de la S&T de défense¹ est d'assurer la disponibilité dans la durée de toutes les compétences et technologies critiques de défense, définies comme indispensables à la préservation des intérêts essentiels de sécurité de la nation.

Ceci conduit à soutenir l'ensemble des secteurs technologiques pour lesquels un risque de disparition, par obsolescence ou par perte de compétitivité, est jugé inacceptable, dans un cadre national ou d'une dépendance mutuelle consentie.

En dehors de ce premier cercle, existent des compétences et des technologies clés, d'origine civile ou militaire, jugées nécessaires pour la préparation des systèmes de défense futurs ou des évolutions des systèmes actuels et qui doivent être préservées ou développées. Leur identification et leur soutien sont réalisés en cohérence avec les ressources financières et s'appuient sur une évaluation de leur intérêt stratégique et industriel.

Enfin, la S&T de défense intègre pleinement dans ses réflexions le développement des technologies duales émergentes ou de rupture à fort intérêt pour les futurs systèmes de défense. Outre la recherche de synergies avec la recherche civile, il s'agit d'identifier ou de confirmer les champs d'application défense des technologies duales jugées les plus prometteuses et de soutenir les PME-PMI et les ETI innovantes.

¹ S&T : science, recherche, technologie et innovation. La S&T de défense comprend les études amont et les activités financées sur subventions au titre des programmes 144 et 191, et permettant la constitution, le maintien ou le développement de compétences auprès de l'office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA), de l'institut de recherches franco-allemand de Saint-Louis (ISL), d'organismes d'études, des écoles sous tutelle de la DGA, du centre national d'études spatiales (CNES) et du commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA).

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale
Et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteurs : M. CORNUT GENTILLE

Objet : Mission « Défense » - Programme 144

Question n° 024: II. Environnement et prospective de la politique de défense - Maintien des capacités technologiques industrielles et recherche.

Fournir une comparaison de l'effort de R&T et de R&D de défense des principaux États européens et des États-Unis et (en valeur absolue et en pourcentage du budget de défense)

Réponse :

L'évolution de l'effort de R&T et de R&D de défense de la France, des principaux États européens et des États-Unis est retracée ci-dessous.

France

Crédits de paiement (CP) consacrés aux études de défense et à la R&D entre 2011 et 2016 :

M€ courants	LFI 2011	LFI 2012	LFI 2013	LFI 2014	LFI 2015	LFI 2016
Budget défense ¹	41 844	41 227	41 274	42 057	41 768	42 381
EA ²	645,2	633,2	747,9 ³	745,9	738,9	706,5
R&T	800,5	780,5	896,7 ³	867,2	863,7	834,5
Études de défense	1 647,9	1 644,0	1 728,4	1 728,0	1 587,4	1 529,5
dont recherche CEA ⁴	626,6	647,7	615,0	640,8	505,3	488,5
dont EPS ⁵	4,2	4,5	4,7	5,8	5,5	5,5
dont EOTO ⁶	19,6	18,5	19,8	20,5	20,8	21
dont recherche duale	196,9	192,9	192,2	192,9	192,1	180,1
Études de défense (% Budget)	3,9 %	4,0 %	4,1%	4,1%	3,8%	3,6 %
Développements (NUC et hors NUC)	1629,6	1800	1 550,0	1 835,1	2 051,6	2 255,2
Total R&D	3 277,5	3 444,0	3 278,4	3 563,1	3 639,0	3 784,7

Comparaison France/Europe

Le tableau suivant donne quelques éléments de comparaison des efforts de R&T et de R&D de la France, du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de l'Italie.

Les données présentées ont été fournies par les ambassades dans les pays concernés. Le périmètre peut être légèrement différent d'une nation à l'autre.

<i>(Md € courants exécutés pour 2011-2015, LFI pour 2016)</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	
France	Budget défense	41,84	41,23	41,27	42,06	41,77	42,38	
	R&T	Montant	0,8	0,78	0,86	0,87	0,86	0,83
		% budget	1,91%	1,89 %	2,1 %	2,07 %	2,06%	1,96 %
	R&D	Montant	3,28	3,44	3,29	3,56	3,64	3,78
% budget		7,84%	8,34 %	7,97 %	8,46 %	8,71%	8,92 %	
Royaume-Uni (a)	Budget défense	39,2	39,9	39,1	42,3	48,4	n.d.	
	R&T	Montant	0,61	0,45	0,69	n.d.	n.d.	n.d.
		% budget	1,56%	1,13 %	1,78 %	n.d.	n.d.	n.d.
	R&D	Montant	2,9	2,67	2,83	3,85	n.d.	n.d.
% budget		7,40%	6,69 %	7,23 %	9,09 %	n.d.	n.d.	
Allemagne	Budget défense	31,98	31,87	33,28	32,84	32,97	34,29	
	R&T	Montant	0,391	0,359	0,392	0,389	0,350	0,369
		% budget	1,22%	1,13 %	1,18 %	1,18 %	1,06 %	1,08%
	R&D	Montant	0,922	0,918	0,927	0,815	0,715	0,747

1 Crédits regroupant ceux de la mission « Défense », ceux des programmes 167 et 169 de la mission « Anciens combattants, mémoire et liens avec la Nation » et ceux du programme 191 de la mission « recherche et enseignement supérieur ». Les crédits du programme 152 « gendarmerie nationale » ne sont plus dans le périmètre du ministère de la défense.

2 EA : études amont.

3 Incluant le Compte d'Affectation Spéciale « Gestion et valorisation des ressources tirées de l'utilisation du spectre hertzien » (CAS « Fréquences ») : 45 M€.

4 Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives.

5 Études prospectives et stratégiques.

6 Études opérationnelles et technico-opérationnelles.

	% budget	2,88%	2,88 %	2,79 %	2,48 %	2,16 %	2,18%	
Italie (b)	Budget défense	23,87	22,8	23,13	22,8	21,88	22,5	
	R&T	Montant	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		% budget	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	R&D	Montant	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
		% budget	0,25%	0,26 %	0,26 %	0,26 %	0,27 %	0,22 %

a. Pour le Royaume-Uni, le chiffre retenu comme budget de la défense correspond à ce qui est appelé « Provision of Defence capability ». Le budget indiqué pour l'année N correspond au budget du 01/04/N au 31/03/N+1. Le chiffre indiqué pour 2015 correspond au budget révisé, les chiffres du budget exécuté n'étant pas encore connus. Le taux de change entre la livre et l'euro utilisé est moyenné sur l'année : pour 2016, il n'est pas encore établi. L'évolution du budget de la défense en monnaie nationale est différente de celle en euros en raison des fluctuations de ce taux.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Budget défense UK Md£	34	32	33,2	34,1	34,5	35

Enfin, la publication des chiffres de R&T a pris beaucoup de retard. Ainsi, les chiffres de R&T pour 2014-2015 ne sont pas encore tous publiés. Les données pour 2014-2015 ont été actualisées sur la base des derniers éléments officiels connus.

b. La R&D italienne est principalement financée par des crédits extérieurs au ministère de la Défense (ministère du développement économique, ministère de la recherche, fonds régionaux, programmes d'armement notamment).

États-Unis

Le Département de la Défense américain publie annuellement les différents documents de construction du budget fédéral et retrace également un historique. Ces données sont présentées par catégorie. La catégorie *Research, Development, Training and Evaluation* (RDT&E) couvre l'activité R&D du budget de la défense américaine.

Cette catégorie se décompose en sept rubriques budgétaires. Le budget de S&T (*Science & Technology*), qui correspond à ce qui est appelé R&T en France, est égal à la somme des trois premières rubriques budgétaires :

- *Basic Research* consacré à la recherche fondamentale ou de base ;
- *Applied Research* dévolu à la recherche appliquée ;
- *Advanced Technology Development* comprenant le financement de démonstrateurs technologiques.

En prenant en référence ces éléments budgétaires publiés, il est possible de retracer¹ les budgets exécutés pour les années 2011 à 2015 ainsi que le budget voté pour 2016 :

¹ Sources : Ambassades et Office of the Under Secretary of Defence (Comptroller) ; taux de change annuels calculés selon les éléments de l'INSEE ; l'année fiscale américaine s'étend du 1er octobre de l'année N-1 au 30 septembre de l'année N.

Md € courants		2011	2012	2013	2014	2015	2016
France	Études de défense	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,5
	R&D	3,3	3,4	3,3	3,6	3,6	3,8
États-Unis	R&T	8,7	10,1	8,9	8,6	10,6	11,7
	R&D	56,6	58,3	45,9	46,8	55,2	63,2

Le taux de change a une forte influence sur les niveaux de R&D et de R&T, masquant l'évolution de l'effort américain dans ce domaine. En analysant l'évolution en dollars, il ressort que le budget de R&D a baissé de manière significative entre 2010 et 2013 pour se stabiliser autour des 64 Md\$ pour les années 2013 à 2015, avant de remonter significativement à 70 Md\$ pour 2016, comme montré dans le tableau ci-dessous :

Md\$ courants		2011	2012	2013	2014	2015	2016
États-Unis	R&T	11,5	12,1	11,0	11,7	12,3	13,0
	R&D	76,1	73,0	64,3	63,5	64,0	70,0

Si le budget global de R&D a donc baissé d'environ 20% sur la période analysée avant de remonter de près de 10% entre 2015 et 2016, il convient de noter que la partie R&T (plus en amont, elle correspond à des niveaux de maturité technologiques plus faibles) progresse d'environ 600 à 700 M\$ par an entre 2013 et 2016. Le projet de budget 2017 reflète la volonté présidentielle de maintenir la R&T à un niveau élevé au-dessus de 12 Md\$ et un budget de R&D à 71,8 Md\$. L'accent est également mis sur l'innovation avec une nouvelle mesure « *Defense Innovation Initiative (DII)* ». Celle-ci vise à soutenir les financements des innovations de défense, permettant aux États-Unis de maintenir leur avantage technologique pour le 21^{ème} siècle, et s'inscrit dans le cadre de la 3rd *offset strategy*, très médiatisée au cours de l'année 2016.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet: Mission « Défense »

Question n° 026 - II « Environnement et prospective de la politique de défense et équipement des forces » - Recherche et exploitation des renseignements intéressant la sécurité de la France

Détailler les principales orientations retenues pour les autres études amont en précisant : les projets engagés ou envisagés, les principales étapes prévues, les enjeux technologiques, industriels et stratégiques ainsi que la participation financière française à chacun de ces projets en 2016.

Réponse :

Nota : le texte de la réponse 2016 hors pièce jointe n'est pas à classifier.

Le Livre blanc pour la défense et la sécurité nationale (LBDSN) de 2013 met en exergue l'industrie de défense, composante essentielle de l'autonomie stratégique de la France. C'est pourquoi il a été fait le choix de préserver ou développer un certain nombre de capacités technologiques clefs.

Les études amont fournissent une contribution essentielle à la maîtrise des compétences industrielles et technologiques. Ce sont des recherches et études appliquées attachées à la satisfaction d'un besoin militaire prévisible et qui contribuent à constituer, maîtriser, entretenir ou développer la base industrielle et technologique de défense (BITD) et l'expertise technique étatique 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 moyen de dispositifs de recherche coordonnés avec l'agence nationale pour la recherche

(ANR¹) ou en favorisant la compétitivité et l'accès au marché de la défense des PME/PMI et ETI², en lien avec la direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique.

Depuis 2014, la gouvernance des études amont est fondée sur une segmentation de la recherche scientifique et technologique par agrégats sectoriels présentant une cohérence en termes d'objectifs capacitaires, industriels et technologiques. Les orientations de ces études sont décrites et valorisées dans le document d'orientation des travaux de S&T, mis à jour début 2016 et validé par le ministre pour la période 2016-2021.

Ainsi, pour les études amont autres que celles relatives à la « dissuasion », les projets en cours ou futurs et leurs enjeux sont les suivants :

1) 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 du Rafale, et celle des prochains standards du Tigre.

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.

2) Information et renseignement

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

L'évolution du renseignement d'intérêt militaire vers plus de précision et de réactivité ainsi que la prise en compte d'un besoin d'exploration mondiale et permanente impliquent de renforcer la cohérence entre les systèmes. Les systèmes de communication participent aussi

¹ Créée en février 2005, l'Agence nationale de la recherche a pour mission de financer et de promouvoir le développement des recherches fondamentales, appliquées et finalisées, l'innovation et le transfert technologiques, et le partenariat entre le secteur public et le secteur privé.

² Petites et Moyennes Entreprises, Petites et Moyennes Industries, Entreprises de Taille Intermédiaire.

à la maîtrise de l'information et au développement de la numérisation de l'espace de bataille. La performance et l'intégrité des moyens de géolocalisation, ainsi que la disponibilité et la pertinence des données d'environnement géophysique contribuent directement à la performance des systèmes d'armes. Dans un contexte où l'intégrité de l'information revêt une importance croissante et où les menaces sur celles-ci s'accroissent, le développement de la cybersécurité est une priorité.

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

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

3) *Naval*

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

4) *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.

5) *Innovation et technologies transverses*

Les études de ce domaine ont vocation à renforcer les synergies autour des technologies duales. Elles se traduisent par le financement de projets innovants des PME ou de laboratoires de recherche académique. L'enjeu est de démultiplier l'efficacité des budgets mis en commun avec la communauté scientifique et de recherche civile.

Les principaux outils utilisés pour soutenir cette politique sont les suivants :

- le dispositif RAPID (régime d'appui pour l'innovation duale). Mis en place depuis mai 2009 en liaison avec la DGE pour soutenir l'innovation duale des PME, le dispositif RAPID a été étendu depuis 2011 au soutien des entreprises intermédiaires de moins de 2 000 salariés ;
- le programme ASTRID (accompagnement spécifique des travaux de recherche et d'innovation de défense), lancé en 2011 et dont la gestion est confiée à l'ANR. Il finance des projets de laboratoires de recherche agissant seuls ou avec des entreprises, notamment des PME innovantes. A compter de 2013, la maturation des technologies jugées les plus prometteuses est traitée dans le cadre d'une extension de ce programme (ASTRID MATURATION) ;
- le cofinancement d'autres programmes avec l'ANR. Ce mode d'action génère un effet de levier supplémentaire sur les travaux et résultats de recherche ;
- la participation financière à la politique des pôles de compétitivité : le ministère de la défense est notamment chef de file de certains d'entre eux ;
- la formation par la recherche. Elle finance chaque année des thèses et des stages de recherche de chercheurs confirmés.

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

- les matériaux et composants : des études sont conduites pour couvrir les besoins spécifiquement militaires, mais aussi en termes de méthodologies de gestion des risques liés à l'utilisation de matériaux et composants civils dans des conditions militaires ;
- les briques technologiques relatives aux capteurs, notamment de guidage et de navigation ;
- les 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, ...).

Il est par ailleurs à noter, au-delà de la valorisation du budget des études amont, que les études réalisées par la France sont parfois conduites dans le cadre des coopérations internationales dans lesquelles la participation financière française rejoint celle de ses partenaires européens : en premier lieu, le Royaume-Uni dans un cadre bilatéral, et dans le cadre de l'Agence européenne de défense (AED) pour les coopérations multilatérales. En 2015, le taux de coopération européenne en matière de recherche et technologie (R&T) s'élève à 14,4%. Cette part est relativement stable depuis deux-trois ans, mais en diminution par rapport au niveau des années 2008-2011 ; en effet, les restrictions des budgets de recherche et technologie de nos partenaires se sont traduites depuis 2011 par un ralentissement du lancement de nouvelles coopérations en dehors des travaux réalisés en coopération franco-britannique.

Le Royaume-Uni continue d'être le premier partenaire bilatéral de la France en matière de R&T de défense. Il convient de rappeler à cet égard les objectifs fixés par le traité de Lancaster House en 2010 (50 M€ d'engagement par an et par nation dans des programmes communs de R&T) ainsi que la signature en 2014 d'un accord important avec les Britanniques, portant sur les études de faisabilité d'un programme de démonstration d'un système de drone de combat (Future Combat Air System Demonstration Program (FCAS DP)), en préparation du système de combat aérien futur (SCAF).

Avec nos autres partenaires européens, depuis les cinq dernières années, la coopération est réalisée majoritairement dans le cadre de l'Agence européenne de défense (AED) : ainsi, en 2014, 60 % des coopérations franco-allemandes se déroulent dans ce cadre. La France est l'un des pays les plus actifs en matière de projets européens de R&T, avec la participation aux trois quarts des coopérations lancées par l'AED en 2015.

En juillet 2016, le montant cumulé des différents contrats en cours et objets de coopération s'élève à 1 013 M€, dont 481 M€ financés par la France (47,5%).

Les principales coopérations en cours portent sur :

- le drone de combat NEURON avec l'Espagne, la Grèce, l'Italie, la Suède et la Suisse (participation française : 270 M€) ;
- la phase de faisabilité pour le programme de démonstration d'un système de combat aérien futur avec le Royaume-Uni (participation française : 89 M€) ;
- l'innovation technologique en partenariat avec le Royaume-Uni sur les matériaux et les composants pour missiles (participation française : 21 M€) ;
- un système d'imagerie hyperspectrale aéroporté à haute performance avec la Norvège (participation française : 17 M€) ;
- les standards portant sur les phases de roulage, décollage et atterrissage automatiques, en vue de l'insertion des drones dans la circulation aérienne (projet ERA, dans le cadre de l'AED - participation française : 4 M€).

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale

Et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteurs : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense » - Programme 144

**Question n°030: « Environnement et prospective de la politique de défense » -
Diplomatie de défense**

Fournir, à la dernière date connue, les effectifs par pays du réseau d'attachés de défense (en différenciant les attachés proprement dits, les personnels techniques et civils et les personnels de recrutement local). Quelle sera la politique française en la matière en 2017 ?

Réponse :

Répartition des effectifs du réseau des attachés de défense à l'été 2016

Légende des tableaux proposés :

AD = Attaché de défense

ADA = Attaché de défense adjoint (officier)

ADA DGA = Attaché de défense adjoint armement

AAD = Assistant attaché de défense (sous-officier)

PC = Personnel civil

ADL = Agent de droit local

ETP = Équivalent temps plein

ETPT= Équivalent temps plein travaillé

Europe

PAYS	AD	ADA	ADA DGA	AAD	PC	ADL		TOTAL
						ETP	ETPT	
Allemagne	1	2	1	3	2 ⁽¹⁾	2		11
Autriche	1			1		1	0,10	3
Belgique (ouverture MDD 2016)	1							1
Chypre	1			1				2
Croatie	1			1		1 ⁽²⁾		3
Danemark	1			1		1	0,75	3
Espagne	1	1	1	2	1 ⁽³⁾	1		7
Finlande (ouverture MDD 2016)	1		1					2
Grèce	1			1		3		5
Italie	1	2	1	2	1 ⁽⁴⁾	1	1 ⁽⁵⁾	7
Lituanie	1			1		1		3
Macédoine	1			1		1		3
Norvège	1			1				2
Pays Bas	1			1		1	0,85	3
Pologne	1	2	1	1		2		7
Portugal	1			1		1		3
Roumanie	1			1		2		4
Royaume Uni	1	3	2	4	2 ⁽⁶⁾	1		13
Serbie	1			1		2	0,83	4
Suède	1			1		1		3
Suisse	1			1				2
Turquie	1			1		2		4

(1) : 1 PC DRHMD et 1 PC DGA

(2) : En cours de recrutement

(3) : 1 PC DGA

(4) : 1 PC DGA

(5) : Répartition ETPT : DGRIS (0,7) et DGA (0,3)

(6) : 1 PC DRHMD et 1 PC DGA

Russie / Asie Centrale

PAYS	AD	ADA	ADA DGA	AAD	PC	ADL		TOTAL
						ETP	ETPT	
Afghanistan	1			1		2	1,5	4
Géorgie	1	1		1		2		5
Kazakhstan	1			1		2	1,8	4
Ouzbékistan	1			1		2	1,5	4
Russie	1	3	1	5		3		13
Tadjikistan	Fermeture de la mission en juillet 2016							
Ukraine	1	1		1		2		5

Amériques

PAYS	AD	ADA	ADA DGA	AAD	PC	ADL		TOTAL
						ETP	ETPT	
Canada	1			2				3
États-Unis	1	4 + 1 ⁽¹⁾	6	5	9 ⁽²⁾	1	0,25	27
Argentine	1			1		2		4
Brésil	1	2	1	2	1	2		9
Chili	1			1		1		3
Colombie	1			1		1		3
Mexique	1	1		1		1		4
Pérou	1			1		1		3

(1) : 4 ADA et 1 officier coordinateur

(2) : 3 PC DRHMD et 6 PC DGA

Afrique sub-saharienne

PAYS	AD	ADA	ADA DGA	AAD	PC	ADL		TOTAL
						ETP	ETPT	
Afrique, du Sud	1	1		1		1		4
Angola	1			1		1		3
Bénin	1			1		1		3
Burkina Faso	1			1		1		3
Burundi	1			1		1		3
Cameroun	1			1		1		3
Centrafrique	1			1				2
Congo	1			1				2
Cote d'Ivoire	1			1		1		3
Djibouti	1			1		1		3
Éthiopie	1			1		2		4
Gabon	1			1		1		3
Guinée Conakry	1			1		1		3
Kenya	1			1		1		3
Madagascar	1			1		1		3
Mali	1			1				2
Niger	1			1				2
Nigeria	1			1		1		3
Ouganda	1			1				2
Rep. D. Congo	1			1		1		3
Sénégal	1			1		1		3
Soudan	1			1		1		3
Tchad	1			1				2
Togo	1			1		1		3

Maghreb, Proche et Moyen Orient

PAYS	AD	ADA	ADA DGA	AAD	PC	ADL		TOTAL
						ETP	ETPT	
Algérie	1	1		2		3		7
Arabie Saoudite	1	2	1	2		3	2 ⁽¹⁾	9
Égypte	1	1	1	2		2		7
EAU	1	1	1	3		1		7
Irak	1		1	1		1		4
Israël	1	1		2		1	0,5	5
Jordanie	1	1		1		2		5
Koweït	1			1				2
Liban	1	1		2		1		5
Libye ⁽²⁾	1			1		2		4
Maroc	1	1		2		1		5
Mauritanie	1			1				2
Oman	1		1	1		2	2 ⁽³⁾	5
Qatar	1		1	1		2		5
Tunisie	1			2		2	1,5	5
Yémen ⁽⁴⁾	1							1

(1) : Répartition ETP : DGRIS (0,5) et DGA (0,5)

(2) : MDD temporairement localisée à Tunis

(3) : Répartition des 2 ETP : DGRIS (0,7) et DGA (0,3)

(4) : MDD temporairement fermée à Sanaa mais l'AD est en NR en Arabie Saoudite, l'AAD réaffecté en Égypte, les 2 ADL ont été licenciés au premier semestre 2016.

Asie-Océanie

PAYS	AD	ADA	ADA DGA	AAD	PC	ADL		TOTAL
						ETP	ETPT	
Australie	1	1		1		1		4
Chine	1	2		2		2		7
Corée du Sud	1			1		2	1,25	4
Inde	1	1	2	2		2		8
Indonésie	1		1	1		2		5
Japon	1			1		2		4
Malaisie	1		1	1		1		4
Pakistan	1	1		1		1		4
Singapour	1		1	1		1	0,5 ⁽¹⁾	4
Thaïlande	1			1		2		4
Vietnam	1			1		2		4

(1) : ETP DGA

Orientations

La Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS) assure, depuis 2015, le pilotage du réseau diplomatique de défense au travers, notamment, du comité directeur des postes permanents à l'étranger (CD PPE) dont elle exerce la présidence. Le CD PPE a élaboré un schéma directeur pluriannuel, approuvé le 26 janvier 2016 par le cabinet du Ministre. Ce schéma directeur fera l'objet d'un réexamen annuel pour tenir compte des évolutions du contexte international et des priorités stratégiques.

Après avoir connu une réduction significative de 30%, entre 2008 et 2012, le réseau bilatéral diplomatique de défense compte à l'heure actuelle 279 personnels en PPE (dont 36 de la DGA), ce qui représente 19 % des postes permanents à l'étranger, les autres postes étant répartis entre les organisations internationales (56%) et les relations bilatérales hors diplomatie (24%). Compte tenu de l'ampleur de cette déflation récente, la préservation de l'empreinte actuelle de ce réseau a été privilégiée pour les années à venir, au terme des travaux conduits depuis 2015 sur l'ensemble des postes à l'étranger.

Sur la base des recommandations du CD PPE, le cabinet du Ministre a donc retenu, pour la période 2014 - 2019, les orientations suivantes :

- maintien de l'empreinte du réseau des missions de Défense (MdD), l'effectif de chaque entité étant maintenu à son niveau actuel ;
- modification de la répartition des non résidences dans un objectif de meilleure cohérence ;
- fermeture de la MdD de Douchanbé à compter du 31 juillet 2016 ;
- renforcement pérenne des MdD d'Amman et de Canberra, depuis l'été 2016, par la création de postes permanents d'attachés de défense adjoints (ADA) ;
- ouverture d'une MdD à Helsinki depuis août 2016 ;
- ouverture d'une MdD en Belgique, à compter de septembre 2016 (jusqu'alors suivie en non résidence depuis La Haye).

Pour l'année 2017, une seule suppression est envisagée, celle de l'attaché de défense adjoint (ADA) à Alger. Il convient enfin de noter que deux tiers des MdD sont au format estimé minimum, comprenant uniquement, hors personnels de recrutement local, un attaché de défense (officier) et un assistant (sous-officier / officier marinier ou personnel civil).

ASSEMBLEE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 032 : III - Programme Équipement des Forces - Aspects budgétaires

Analyser les crédits alloués au programme par le projet de loi de finances pour 2017, en présentant dans un tableau unique l'évolution des crédits par rapport à 2016 pour chaque action. Justifier les principaux postes d'augmentation et de réduction envisagés.

Présenter les grandes orientations du programme, mettre en exergue ses priorités ainsi que les économies éventuellement prévues pour certaines actions.

Réponse :

3. Principales orientations du programme

Le programme 146 « Équipement des forces » vise à mettre à disposition des armées les armements et matériels nécessaires à la réalisation de leurs missions. Il concourt par ailleurs au développement et au maintien des savoir-faire industriels français ou européens.

La dégradation du contexte sécuritaire national et international depuis 2015 a nécessité de prendre de nouvelles mesures pour faire face aux exigences des opérations extérieures et pour s'adapter à une menace très évolutive. L'année 2017 verra la poursuite des efforts engagés en 2015 avec l'actualisation de la loi de programmation militaire (LPM) 2014-2019 pour corriger les fragilités capacitaires mais aussi la mise en œuvre des mesures décidées par le président de la République en 2016 pour répondre aux besoins urgents liés à l'engagement opérationnel des forces. Le ralliement du modèle d'armée défini par la LPM 2014-2019 ainsi que les efforts supplémentaires décidés par le chef de l'Etat garantissent aux forces armées les moyens de lutter plus intensément et durablement contre l'ennemi terroriste.

L'année 2017 verra donc la réalisation de commandes directement liées à l'actualisation de la LPM 2014-2019 ainsi qu'aux décisions issues du Conseil de Défense du 06 avril 2016. Elle se caractérisera par l'accent mis sur les actions « Commandement et maîtrise de l'information », « Engagement combat » et « Projection mobilité soutien » avec notamment la commande de matériels terrestres (12 000 AIF¹, 20 Jaguar², 319 Griffon³, 23 PLFS⁴, 120 PLFS Fardier, divers véhicule légers blindés ou tactiques), d'un sous-marin nucléaire

¹ AIF - Arme Individuelle Future (fusil d'assaut de nouvelle génération)

² Jaguar - Engins blindés de reconnaissance et de combat

³ Griffon - Véhicules blindés multi-rôles

⁴ PLFS - Poids Lourds pour Forces Spéciales

d'attaque Barracuda et 45 rénovations d'avions Mirage 2000D ainsi que des systèmes de sécurité de l'information dans le cadre de la cyberdéfense ou de chiffrement (1 SELTIC NG), des systèmes d'information projetables ou de communication satellitaires (COMCEPT), ou encore un renforcement de la protection des installations portuaires et de la mobilité des forces déployées sur le territoire national (acquisition de véhicules légers tactiques polyvalents).

4. Evolution des crédits par rapport à 2016 pour chaque action.

Présentation par action des crédits bénéficiant au programme 146 inscrits en LFI 2016 et en PLF 2017

AE et CP (M€ courants)

Action	Libellée	LFI 2016		PLF 2017		Évolution			
		AE	CP	AE	CP	AE		CP	
06	Dissuasion	3 720,97	2 889,65	2 377,18	3 162,22	- 1 343,79	-36,1%	+ 272,59	9,4%
07	Commandement et maîtrise de l'information	2 162,58	1 843,04	1 478,63	1 670,99	- 683,95	-31,6%	- 172,05	-9,3%
08	Projection-mobilité-soutien	2 834,19	1 273,92	615,88	1 284,76	- 2 218,31	-78,3%	+ 10,85	0,9%
09	Engagement et Combat	3 835,18	3 316,69	5 051,10	3 346,20	1 215,92	31,7%	+ 29,56	0,9%
10	Protection et sauvegarde	872,51	429,73	407,57	392,04	- 464,94	-53,3%	- 37,68	-8,8%
11	Préparation et conduite des opérations d'armement	188,02	199,88	209,89	195,15	21,87	11,6%	- 4,83	-2,4%
	TOTAL	13 613,44	9 952,92	10 140,25	10 051,37	- 3 473,19	-25,5%	+ 98,45	1,0%

Les crédits de paiement prévus au PLF 17 traduisent une inflexion à la hausse par rapport à la LPM, suite aux décisions prises en conseil de défense du 6 avril 2016.

L'évolution des autorisations d'engagement traduit le fait que la majorité des opérations majeures nouvelles de la LPM auront été lancées fin 2016.

Évolutions des crédits :

Les crédits budgétaires (en CP) sur **l'action 6 « Dissuasion »** sont en légère hausse prenant ainsi en compte la poursuite des travaux de développement de deux opérations majeures lancées en 2016, à savoir la rénovation du missile ASMPA et la définition du SNLE de 3^e génération.

La dotation de **l'action 7 « Commandement et maîtrise de l'information »** permettra de poursuivre le renouvellement de la capacité de communication par satellite grâce à l'opération SYRACUSE IV lancée en 2015, ainsi que la mise en place des outils de production de données géographiques de nouvelle génération.

La dotation de **l'action 8 « Projection - mobilité – soutien »** est stable en CP, permettant ainsi de lancer l'acquisition de véhicules légers tactiques polyvalents destinés à accroître la mobilité tactique des forces terrestres déployées sur le territoire national.

L'augmentation des crédits alloués à **l'action 9 « Engagement et combat »** en AE traduit la prise en compte des acquisitions suivantes : le 5^e SNA Barracuda, les premiers véhicules blindés multi-rôles Griffon ainsi que les nouveaux engins blindés de reconnaissance et de combat Jaguar.

L'évolution des crédits de **l'action 10 « Protection Sauvegarde »** traduit le lancement en 2016 de 2 Bâtiments de Soutien et d'Assistance Hauturiers (BSAH), d'un patrouilleur futur (Bâtiment Multi Missions B2M) et de l'industrialisation de la rénovation des Mirage 2000D. En 2017, le programme « Successeur MICA » sera lancé.

L'action 11 « Préparation et conduite des opérations d'armement » porte les crédits relatifs aux activités de fonctionnement de la DGA et des services qui lui sont rattachés. La hausse de la dotation en AE traduit l'investissement croissant en outils et processus d'ingénierie système dédié à la conduite des programmes d'armement, ainsi que la passation de marchés pluriannuels.

Par ailleurs, **l'action 12 « Parts étrangères et programmes civils »** ne nécessite pas de crédits budgétaires en PLF sur la mission « défense » car ses ressources sont externes (versement de crédits étrangers) ou en provenance d'autres ministères.

ASSEMBLEE NATIONALE

Commission des finances, de
l'économie générale et du contrôle
budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 033 : III - Programme Équipement des Forces - Aspects budgétaires

Présenter dans un tableau unique l'évolution des crédits des différents titres (titres 2, 3, 4, 5, 6 et 7) au sein du programme par rapport aux crédits de la loi de finances initiale pour 2016, et justifier les évolutions les plus marquantes.

Réponse :

La décomposition par titre des AE et des CP du programme « Equipement des forces » est présentée dans les tableaux ci-dessous.

Libellé	Titre	LFI 2016		PLF 2017		Evolution	
		AE	CP	AE	CP	AE	CP
Programme « Équipement des forces »	Titre 3	1 307,6	2 215,2	1 617,0	2 994,4	+309,4	+779,2
	Titre 5	12 288,2	7 711,6	8 505,8	7 025,5	-3 782,4	-686,1
	Titre 6	17,6	26,1	17,4	31,5	-0,2	+5,4
	Total	13 613,4	9 952,9	10 140,2	10 051,4	-3 473,2	98,5

en millions d'euros courants

Consommation par titre :

Les crédits de titre 2 ont été transférés du P146 vers le P212 depuis la LFI 2015, conformément aux travaux de simplification de l'architecture budgétaire.

Le titre 3 comprend, outre les dépenses de fonctionnement, les dépenses de soutien initial et de développements des équipements. La qualification titre 3 / titre 5 dépend du caractère immobilisable de la dépense.

La répartition des crédits entre le titre 3 et le titre 5 est donc fortement dépendante des phases des programmes d'armement.

Le titre 3 est prédominant dans les phases amont et aval des programmes (études et soutien initial), le titre 5 est prédominant pendant les phases de fabrication.

La majorité des opérations majeures nouvelles de la LPM auront été lancées fin 2016, ce qui conduit à une baisse du niveau des autorisations d'engagement du titre 5 pour le PLF 2017. Le titre 6 est stable. Il correspond principalement au paiement des frais de structure des agences européennes (OCCAR) ou de l'OTAN (NAHEMA), ou des frais de structure du centre de Gramat transféré de la DGA au CEA.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense » - Programme « Equipement des forces »

Question n° 034 : III.- PROGRAMME ÉQUIPEMENT DES FORCES - ASPECTS BUDGÉTAIRES

Analysez les principales évolutions budgétaires envisagées pour le programme 146 (par action), au cours des cinq prochaines années, en vous fondant sur les orientations établies par la loi de programmation militaire actualisée.

Réponse :

La loi de programmation militaire 2014-2019 présente les crédits alloués par agrégats (équipements, hors équipements et masse salariale) au niveau de la mission « Défense ». **La répartition de la programmation LPM par programme budgétaire n'y était donc pas inscrite.**

Sont en conséquence présentés ci-dessous les crédits de la LPM 2014-2019 actualisée par la loi du 28 juillet 2015 concernant l'agrégat équipement de la mission « Défense », répartis dans les différents programmes LOLF de cette mission :

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total 2015-2019	MOYENNE 2015-2019
<i>(en milliards d'euros courants)</i>								
Agrégat "Equipement"	16,4	16,66	16,98	17,28	17,73	19,09	87,74	17,55

Cet agrégat comprend :

- l'entretien programmé de l'équipement et du personnel,
- la dissuasion,
- les études (hors dissuasion),
- l'infrastructure (dont le logement familial),
- le renseignement,
- l'environnement des programmes d'armement (EPA),
- les grands programmes hors dissuasion : programmes à effet majeur (PEM), autres opérations d'armement (AOA) et équipements d'accompagnement (EAC).

Parmi les opérations d'équipement conventionnel, environ 29 Md€ seront consacrés aux programmes à effet majeur, portés par le P146, sur la période 2015-2019.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission de la défense nationale et des forces armées

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 036 : Programmes environnement et prospective de la politique de défense et équipement des forces III Programme « équipement des Forces » - Coopération européenne et internationale

Présenter les coopérations bilatérales impliquant la France en matière de programmes d'armement.

Réponse :

Les principales coopérations bilatérales¹ impliquant, ou devant impliquer à court terme, la France sont les suivantes :

France et Royaume-Uni :

La coopération franco-britannique se développe dans le cadre des deux traités² signés lors du sommet de Lancaster House de 2010, selon une feuille de route établie à cette occasion et mise à jour lors des sommets bilatéraux des 17 février 2012 (Paris), 31 janvier 2014 (Brize Norton) et 3 mars 2016 (Amiens).

La mise en œuvre et la coordination de la coopération est assurée par un Groupe de Haut Niveau (*Senior Level Group* ou SLG), ce dernier s'appuyant sur le groupe de travail franco-britannique de haut niveau (*High Level Working Group* ou HLWG), pour le volet armement (équipements, technologie et industrie). Les principaux axes de coopération sont décrits ci-après³.

Domaine aéronautique :

La coopération sur les drones de combat est stratégique en termes de consolidation de la base industrielle et de maintien des compétences industrielles dans le secteur de l'aéronautique de combat en Europe. Cette coopération a été affichée comme une priorité du gouvernement britannique dans sa revue stratégique de défense et de sécurité (*Strategic Defense & Security Review*) parue en novembre 2015.

La France et le Royaume-Uni ont ainsi établi dès 2011 une vision conjointe d'un modèle industriel franco-britannique post-2030, articulé autour des maîtres d'œuvre BAE Systems - Dassault Aviation,

¹ Les coopérations multilatérales armement sont abordées dans le cadre de la réponse à la question parlementaire REINER GAUTIER PINTAT n°260.

² Traité de coopération en matière de défense et de sécurité ; traité relatif à des installations radiographiques et hydrodynamiques communes.

³ La coopération bilatérale avec le Royaume-Uni est abordée de manière plus détaillée dans le cadre de la réponse à la question parlementaire CORNUT-GENTILLE n°35.

mais également de Safran et de Rolls-Royce pour la partie propulsion et de Thales et Leonardo (ex-Selex) pour les aspects électronique embarquée, senseurs et communication.

Afin de préparer un futur programme conjoint de démonstrateur technologique et opérationnel (*Future Combat Air System Demonstration Programme, FCAS DP*), trois études préparatoires conjointes (préparation du démonstrateur, propulsion, architectures multi-capteurs) lancées en juillet 2012 ont permis d'approfondir significativement les échanges techniques entre les six industriels concernés. Par la signature le 15 juillet 2014, lors du salon de Farnborough, d'un Arrangement FCAS, les Ministres de la défense français et britannique ont décidé la prolongation de ces travaux par une phase de faisabilité (24 mois, 150 M€ répartis équitablement entre les deux nations). Celle-ci a démarré en novembre 2014 pour venir éclairer les choix pour la phase suivante, en termes de performances, coût et calendrier. Des études nationales de l'ordre de 50 M€ par pays ont été lancées en parallèle.

Le sommet d'Amiens du 3 mars 2016 a confirmé l'intention commune de passer à la prochaine phase en 2017 afin de préparer le développement de démonstrateurs d'ici à 2025.

Domaine missiles :

Une vision stratégique à long terme (*One Complex Weapons*) a été élaborée à l'occasion du sommet de 2010 : elle vise à établir d'ici 2020 un secteur franco-britannique des armes complexes (missiles) basé sur un maître d'œuvre industriel unique, offrant une chaîne d'approvisionnement commune et rationalisée, et centré sur les filiales MBDA FR et MBDA UK dotées d'une gouvernance collective.

La démarche consiste à mettre en place des centres d'excellence. Ces centres se répartissent en centres fédérés (compétences présentes et maintenues en France et au Royaume-Uni, mais mieux coordonnées et optimisées), en centres prédominants (spécialisation de capacités dans l'un ou l'autre des pays et abandon progressif des capacités dans l'autre pays) et en centres nationaux (sans mise en commun, mais rationalisés par une action État-industrie au niveau national, action coordonnée entre la France et le Royaume-Uni).

Après plusieurs années de préparation, les deux ministres de la défense ont signé en septembre 2015 un accord intergouvernemental (AIG) visant à encadrer la création de ces « centres d'excellence » au sein de MBDA en France et au Royaume-Uni. Cet accord met en place le concept de dépendance mutuelle appelé de ses vœux par le Traité de Lancaster House. Il a été ratifié par le parlement britannique en février 2016. Voté à l'unanimité en commission de la Défense nationale et des forces armées et en commission des affaires étrangères de l'Assemblée Nationale, l'AIG a été adopté par l'Assemblée Nationale le 30 juin 2016. L'examen par le Sénat est prévu en septembre 2016 pour finaliser le processus de ratification par la France.

La démarche s'appuie sur des projets concrets ou « cas tests » dont notamment :

- le missile antinavire léger FASGW(H)/ANL, dont le lancement effectif a été acté par la signature d'un Mémoire d'Entente (*Memorandum of Understanding* ou *MoU*) entre la France et le Royaume-Uni le 31 janvier 2014 lors du sommet de Brize Norton. Le contrat de développement et de production a été notifié à MBDA le 26 mars 2014 par l'agence d'acquisition britannique DE&S au profit de la France et du Royaume-Uni ;
- la rénovation mi-vie des missiles SCALP-EG et Storm Shadow, pour laquelle un *MoU*, signé le 15 juillet 2014 à Farnborough, permet les échanges et utilisations croisés pour les besoins de défense des résultats des études contractualisées par chaque nation au titre de la phase d'étude. Le sommet d'Amiens du 3 mars 2016 a confirmé l'intention commune de lancer la réalisation de cette rénovation en 2016 ;

- une information mutuelle sur les portefeuilles de missiles développés nationalement (MdCN¹, MMP², ASTER B1NT, pour la France par exemple, BRIMSTONE2 par exemple pour le Royaume Uni) ;
- des premiers échanges tangibles d'activités de développement ou de production sur des missiles nationaux, basés sur la répartition des centres d'excellence de MBDA.

La démarche a vocation à s'étendre progressivement à l'ensemble des familles de missiles, y compris à terme à celle des missiles de défense aérienne ; le prochain projet stratégique est le futur missile de croisière et futur missile antinavire (FMC/FMAN) qui a vocation à remplacer les SCALP-EG et Exocet en France et les Storm Shadow et Harpoon au Royaume-Uni. Les deux ministres de la défense ont signé à Amiens le 3 mars 2016 une déclaration d'intention de lancer en 2017 une phase commune d'études de concepts pour ce programme critique pour l'avenir de l'initiative *One Complex Weapons*.

Domaine terrestre :

Dans le domaine terrestre, le canon de 40 mm CTA (40 CTA) réalisé dans le cadre d'une coopération franco-britannique par CTA international, joint-venture créée par KNDS (ex-Nexter) et BAE Systems, a franchi un cap décisif avec, en 2014, la fin de son développement et, en 2015, la notification des premiers ordres de production. Il équipera les véhicules blindés français Jaguar et britanniques Ajax et Warrior.

Domaine naval :

Le programme franco-britannique *Maritime Mine Counter-Measures* (MMCM) s'inscrit en France dans le cadre du programme de Système de Lutte Anti-Mines Futur (SLAMF) pour le renouvellement de la capacité française de lutte contre les mines navales et au Royaume Uni dans le cadre du programme *Mine Counter-Measures, Hydrographic and Patrol Capability* (MHPC). Il comprend la réalisation et l'évaluation de deux prototypes identiques de systèmes de drones navals de lutte contre les mines (un pour chaque pays).

Suite à la signature par les ministres de la défense français et britannique d'un accord-cadre entre les deux États lors du sommet franco-britannique du 31 janvier 2014, le programme MMCM a été intégré à l'OCCAR³, qui a notifié en mars 2015 un contrat dont la tranche ferme consiste en une première phase de définition. Le sommet d'Amiens a confirmé l'intention des deux pays de lancer en 2016 la réalisation de ces deux prototypes.

¹ missile de croisière naval

² missile de moyenne portée

³ Organisation conjointe de coopération en matière d'armement

France et Italie :

Domaine naval :

- Frégates multi missions (FREMM) : développement et production de 20 frégates dont 8 pour la France¹, 2 destinées à l'export (Maroc, Egypte), et 10 pour l'Italie². La conduite du programme a été confiée à l'OCCAR et la réalisation au Groupement industriel Armaris-Orrizonte (DCNS – Leonardo (ex-Finmeccanica) - Fincantieri). La livraison des frégates à la marine nationale est échelonnée de 2012 à 2022.
- Torpille légère MU90 : développement et production de torpilles légères (300 pour la France, 200 pour l'Italie). Ils sont assurés par le groupement industriel Eurotorp (DCNS - Thales Underwater Systems – Leonardo (ex-WASS)).

Domaine spatial :

Observation spatiale

- Programme d'observation spatiale ORFEO (accord d'échange de capacités) permettant les échanges d'images satellitaires de renseignement à partir des systèmes d'observation radar italien (Cosmo SkyMed) et optique français (Helios II). Des discussions ont été engagées pour mettre en place un tel accord d'échange capacitaire pour la prochaine génération de satellites d'observation (satellites optiques CSO pour la France et satellites radar CosmoSkymed 2nde génération CSG pour l'Italie).
- Les activités communes de l'initiative européenne MUSIS (MUSIS-FA) portent sur le développement d'une couche permettant l'interopérabilité (CIL) des segments sol des futurs systèmes d'observation par satellites français (CSO) et italien (CSG). La conduite de la réalisation de ces activités a été confiée à l'OCCAR et la réalisation à un consortium rassemblant Airbus Defence and Space (ex EADS Astrium France), Thales Alenia Space France et Thales Alenia Space Italie. Les résultats des études CIL ont été présentés par le groupement industriel fin 2015. Les nations poursuivent actuellement les analyses pour statuer sur les solutions répondant au besoin des nations.

Télécommunications spatiales

- Satellite de communications spatiales sécurisées Sicral 2 : le programme consiste pour la France à embarquer sur un satellite italien une capacité nationale de type Syracuse 3. Le contrat est confié à Thales Alenia Space Italie et Telespazio (et Thales Alenia Space France en sous-traitance). Le satellite a été placé en orbite le 26 avril 2015.
- Satellite de communication dual Athena-Fidus : fourniture par un consortium constitué de Thales Alenia Space France, Thales Alenia Space Italie et Telespazio d'un satellite de télécommunications (civilo-militaire) à très haut débit non durci en

¹ *Cible revue suite à la prise en compte de l'actualisation 2015 de la loi de programmation militaire 2014-2019 (la cible précédente était de 11 frégates). Pour la France, le programme FREMM a désormais pour objet la réalisation de huit frégates en version anti-sous-marine dont deux à capacité de défense aérienne renforcée (FREDA), destinées à constituer la base de la force navale dans les différents domaines de lutte à la mer*

² *L'Italie a affirmé la commande de ses deux dernières frégates en avril 2015.*

complément des capacités satellitaires protégées fournies par les satellites Syracuse 3 et Sicral 2. Le satellite a été lancé le 6 février 2014.

La finalisation prochaine d'un accord complémentaire de coopération relatif à la phase d'utilisation de ces deux systèmes ouvrira la voie à 15 années de coopération opérationnelle.

Domaine des missiles :

Programmes FSAF (Famille de missiles Sol-Air Futurs) et PAAMS (*Principal Anti Air Missile System*) : ils comprennent le développement et la fourniture des systèmes navals (SAAM¹, PAAMS) et terrestres (SAMP/T²) de défense aérienne et antimissile (dont antimissile balistique pour le SAMP/T), avec la famille des missiles ASTER (ASTER 15, ASTER 30) comme intercepteurs. La France a commandé dix sections SAMP/T, l'Italie cinq. La France a retiré du service deux sections en 2016 pour atteindre la cible fixée par le livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013. Le maître d'œuvre industriel de ce système est le GIE Eurosam qui regroupe MBDA (France et Italie) et Thales.

Lancé à l'initiative de la France en décembre 2015, le programme BINT (Block 1 Nouvelle technologie) comprend, outre l'amélioration du missile ASTER 30, la modernisation des systèmes SAMP/T. Ces systèmes se verront ainsi dotés de capacités améliorées, notamment contre les missiles balistiques. L'Italie et La France ont signé le 14 juin 2016 l'arrangement de coopération visant à poursuivre ensemble le développement de cette version améliorée du missile ASTER et des systèmes SAMP/T. L'OCCAr est chargé des contrats afférents avec le GIE Eurosam.

Domaine aéronautique :

En ce qui concerne les drones MALE, les discussions franco-italiennes s'articulent pour l'essentiel autour du projet (initié en franco-allemand [cf. ci-après dans le § France - Allemagne]) de drone MALE européen.

France et Allemagne :

La France et l'Allemagne, par l'intermédiaire de leurs agences d'armement, ont signé en juin 2012 une lettre d'intention pour travailler sur un certain nombre de sujets. Cette relation de coopération a bénéficié de l'impulsion politique donnée lors du sommet franco-allemand du 19 février 2014, puis de l'arrivée en août 2014 en Allemagne de madame Katrin Suder au poste de secrétaire d'état à la défense chargé de l'armement.

Domaine spatial :

Observation spatiale (CSO) : la France et l'Allemagne coopèrent activement depuis 2002 dans le domaine de l'observation par satellite dans le cadre des accords de Schwerin, qui prévoient un échange capacitaire d'images entre le système français d'imagerie optique HELIOS 2 et le système allemand d'imagerie radar SAR-Lupe. Par ailleurs, lors du conseil des ministres franco-allemand du 31 mars 2015, les ministres de la Défense allemand et français ont annoncé l'élargissement de la coopération avec les satellites de nouvelle génération français CSO (optique) et allemand SARah (radar). Un accord détaillant cette coopération a été signé le 10 juillet 2015 par le Délégué général de l'armement et la Secrétaire d'état à la défense allemande, madame Katrin Suder. Les grands principes de cet accord reposent sur une participation financière de l'Allemagne (contribution qui permet

¹ Surface-Air AntiMissiles

² Sol-air de moyenne portée/terrestre

d'acquérir un troisième satellite pour le système CSO) contre un pourcentage d'accès pour l'Allemagne aux capacités de la constellation CSO, complété par un accord d'échange d'images entre CSO et SARah. La réalisation du troisième satellite a été lancée à l'issue de la signature de l'accord de coopération et le premier comité directeur s'est tenu à l'automne.

Domaine terrestre :

Dans le domaine terrestre l'actualité a été dominée par le projet KANT de rapprochement industriel de KMW (Krauss-Maffei Wegmann) et Nexter Systems. Les actionnaires des deux sociétés ont ainsi signé à l'Hôtel de Brienne le 29 juillet 2015, en présence de Jean-Yves le Drian et de Markus Grübel, secrétaire d'État parlementaire auprès de la ministre fédérale de la Défense allemande, les documents contractuels scellant ce projet de rapprochement. Une déclaration franco-allemande sur la coopération étatique autour de KANT a été approuvée le 9 décembre 2015 par les Conseils des ministres des deux pays et l'alliance est effective depuis le 15 décembre. Le nom définitif de la nouvelle entité, KNDS (KMW + Nexter Defense Systems), a été dévoilé à l'occasion du salon Eurosatory en juin 2016. La création d'un leader franco-allemand de l'armement terrestre et des munitions permet d'envisager, sur le long terme, des opportunités de coopérations étatiques notamment s'agissant du futur *Main Ground Combat System* (MGCS), destiné à succéder aux chars lourds actuels.

Domaine aéronautique :

Drone MALE (Moyenne Altitude Longue Endurance) : pour répondre à leur besoin à long terme la France et l'Allemagne ont initié en 2014 des discussions pour un projet de drone MALE européen, avec l'objectif de lancer, via l'OCCAr, une première étude de définition d'une durée de deux ans, en vue d'une livraison aux forces en milieu de la prochaine décennie. La France et l'Allemagne ont été rejointes en décembre 2014 par l'Italie puis, en novembre 2015 par l'Espagne. Un arrangement cadre de coopération est en vigueur depuis le 22 juin 2016, couvrant les différentes phases du programme. Un mandat OCCAr est en vigueur depuis le 11 août 2016, ce qui a permis la signature par l'OCCAr du contrat pour l'étude de définition avec l'industrie et un démarrage des travaux début septembre 2016.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire

BUDGET 2017

RAPPORTEUR : M. CORNUT-GENTILE

OBJET : Mission « Défense », Programmes « Environnement et prospective de la politique de défense » et « Equipement des forces »

Question n° 044 : III. - Programme Equipement des forces – La délégation générale pour l'armement

Faire une note sur l'industrie navale, ses acteurs de 1er et 2nd rangs (chiffre d'affaires, contrats à l'export et effectifs depuis 5 ans), les rapprochements envisagés en et hors de France, les principaux concurrents européens et mondiaux.

Réponse :

1. Le paysage mondial et européen de l'industrie navale

Au plan mondial, l'industrie navale devrait continuer, pendant les prochaines années, à constituer un secteur en croissance, avec la reprise du trafic de passagers qui s'ajoute au dynamisme du transport maritime international lié à la mondialisation. A titre d'illustration, en 2014, près de 92 Md\$ de navires ont été livrés tandis que les navires en carnet de commande au 1^{er} janvier 2015 représentaient 312 Md\$.

Toutefois, cette industrie a aussi été marquée par des annulations de commandes et retards de livraison dans le domaine de l'offshore pétrolier et gazeux, activité qui pèse pour 20 % dans la valeur globale des contrats annuels passés aux chantiers navals. Si ces difficultés ont particulièrement affecté les constructeurs asiatiques, dans la mesure où les chantiers européens se positionnent davantage sur des navires à forte valeur ajoutée (tels que les navires de transport de passagers), il n'en demeure pas moins que l'industrie navale mondiale reste dominée par les méga-constructeurs des trois acteurs asiatiques que sont la Chine, la Corée et le Japon (cf. tableau 1).

Tableau 1 : liste des dix premiers plus grands chantiers civils mondiaux en carnet de commandes, au 1^{er} janvier 2015

Constructeur	Pays	Total (en tonneau, tjb)	Chiffre d'affaires (en M€)
Hyundai	Corée	26 674 201	19 119
CSSC	Chine	20 273 083	n.c.
Daewoo	Corée	14 968 739	12 352
CSIC	Chine	12 704 802	n.c.
Imabari	Japon	9 385 012	n.c.
Samsung	Corée	9 031 586	10 350
Japan Marine United	Japon	6 785 477	n.c.
Yangzijiang	Chine	6 360 270	2 303
STX	Corée	5 697 745	n.c.
Cosco Shipyards	Chine	5 689 160	2 850

n.c. : non connu.

Source : Atlas économique de la mer 2016, édition Le Marin

Ce dynamisme du secteur naval se répercute naturellement sur l'industrie navale de défense. La protection des routes maritimes mondiales, la surveillance et la défense des abords littoraux et des zones économiques exclusives sont autant d'enjeux nationaux qui incitent les états côtiers à maintenir et développer une flotte militaire toujours plus nombreuse. Le contrôle des routes maritimes en Asie de l'Est et du Sud-Est (Mer de Chine méridionale et orientale, détroits de Taïwan, de Malacca,...) ou au Proche et Moyen-Orient (détroit d'Ormuz, canal de Suez,...), la lutte anti-piraterie, contre les narcotraffics et contre les pêches illégales, l'aide aux réfugiés, le développement de la valorisation des océans constituent autant de raisons de disposer de forces navales.

L'industrie navale de défense qui répond à ces besoins demeure dominée par les anglo-saxons, et plus particulièrement par les deux maîtres d'œuvre majeurs que sont General Dynamics Marine Systems et Huntington Ingalls Industries (*spin-off* de l'activité de construction navale de Northrop Grumman), dont l'émergence fait suite à l'importante vague de restructurations des années 1990 qui a conduit à rationaliser le paysage industriel américain. Ces deux acteurs se répartissent les commandes domestiques des États-Unis, premier budget militaire mondial. Ils bénéficient pour la réalisation du système de combat d'équipementiers électroniciens de premier ordre, tels que Lockheed Martin, Raytheon, L-3 Communications ou Northrop Grumman, ce dernier étant confronté à une baisse d'activité continue depuis 2011.

En Europe, les ventes de l'industriel BAE Maritime Systems rivalisent avec les deux géants américains grâce aux très nombreuses implantations internationales du chantier et en dépit de la fermeture du chantier de Portsmouth. Les autres industriels européens du secteur naval de défense que sont DCNS, Fincantieri, TKMS et Navantia suivent ce trio de tête.

La rivalité entre ces entreprises européennes sur les marchés militaires mondiaux est désormais accrue par l'arrivée d'une nouvelle concurrence en provenance de la zone asiatique avec l'émergence d'acteurs issus de la construction navale civile (attirés par les marges commerciales supérieures du secteur de la défense) tels que :

- en Corée du Sud, les chantiers de DSME (Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering), n° 1 mondial de la construction navale, Hyundai Heavy Industries et STX Shipbuilding (cette dernière société, en proie à des difficultés financières, a été placée en redressement judiciaire à l'été 2016) ;
- au Japon, les chantiers de JMUC (Japan Marine United Corporation), Kawasaki Shipbuilding Corporation et Mitsubishi Heavy Industries ;
- en Chine, les chantiers de CSIC (China Shipbuilding Industry Corporation) et CSSC (China State Shipbuilding Corporation) ;
- en Inde, les chantiers de Mazagon Dock Limited (MDL), Cochin Shipyard Limited, Larssen & Toubro et la montée en puissance du chantier Pipavav.

Le tableau suivant précise le top 15 des chantiers navals militaires.

Tableau 2 : liste des quinze premiers plus grands chantiers navals militaires au 1^{er} janvier 2015

Constructeur	Pays	CA 2014 (en M€)	Effectifs
General Dynamics Marine Systems	Etats-Unis	6 470	24 000
BAE Maritime Systems	Royaume-Uni	6 362	14 000
Huntington Ingall Industries	Etats-Unis	6 154	23 400
Fincantieri (pour le civil et militaire)	Italie	4 399	20 400
DCNS	France	3 066	13 130
ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS)	Allemagne	1 320	6 200
Navantia	Espagne	854	5 000
Mazagon Dock Limited	Inde	388	8 200
Cochin Shipyard Limited	Inde	220	1 650
China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC)	Chine	-	170 000
OSK	Russie	-	120 000
China State Shipbuilding Corporation (CSSC)	Chine	-	95 000
Mitsubishi Heavy Industries (MHI)	Japon	-	-
Kawasaki Shipbuilding Corporation	Japon	-	-
IHI Corporation (Marine United Inc.)	Japon	-	-

Source : Atlas économique de la mer 2016, édition Le Marin

Si les bâtiments de guerre font l'objet de spécificités (systèmes de veille, de lutte, tenue au combat, discrétion, ...), des synergies demeurent possibles entre les domaines civil et militaire, notamment concernant les équipements de plateforme. Des axes de recherche communs peuvent aussi être dégagés dans des domaines tels que les techniques de conception, d'industrialisation (usine du futur, fabrication additive) et de maintenance, l'énergie-propulsion ou l'éco-conception (qui inclut le démantèlement en fin de vie).

Les principaux chantiers navals de défense européens sont :

- en France, DCNS, STX France (chantiers de premier rang), Piriou (et son entreprise commune avec DCNS, Kership), CMN, OCEA, Socarenam et Couach (chantiers de second rang) ;
- au Royaume Uni, BAE Systems Maritime et, pour le maintien en condition opérationnelle de la flotte militaire britannique, Babcock Marine ;
- en Allemagne, pour les activités principalement militaires, TKMS et Lürssen (chantiers de premier rang), Blohm&Voss, Hegemann, Flensburger Schiffbau Gesellschaft et Fassmer (chantiers de second rang) ;
- en Italie, Fincantieri (activités civiles et militaires) qui dispose d'une implantation aux États-Unis avec Marinette Marine ;
- en Espagne, Navantia (très majoritairement militaire, avec un partenariat avec l'Américain Lockheed Martin sur les systèmes de combat) ;
- aux Pays-Bas, Damen Schelde Naval Shipbuilding ;
- en Suède, SAAB, qui a repris l'activité navale des ex-chantiers Kockums, cédée par l'allemand TKMS.

En complément de ces chantiers navals, il convient de souligner l'importance de la base industrielle équipementière de rang 2, qui regroupe au premier chef les activités d'électronique de défense (radar, sonar, communications, systèmes optiques, ...) et d'armes (missiles, torpilles, ...). En Europe, elle repose sur de grands systémiers tels que Thales, MBDA, Sagem (France), Leonardo-Finmeccanica¹ (Italie), Atlas Elektronik (Allemagne),

¹ Qui deviendra le groupe Leonardo à compter du 1^{er} janvier 2017.

Ultra Electronics, Rolls-Royce, Qinetiq, (Royaume-Uni), Saab (Suède), Kongsberg (Norvège) ou bien encore Indra (Espagne).

2. Les principaux chantiers français

L'industrie navale française compte deux grandes entreprises :

- DCNS, pour le domaine militaire ;
- STX France, pour le domaine civil des navires à forte valeur ajoutée comme les paquebots de très fort tonnage, sachant que STX France peut également être sollicité pour la construction des plateformes de navires militaires de forts tonnages.

Les autres chantiers ont des ressources et une activité plus limitées (moins de 80 M€ de chiffre d'affaires et moins de 500 collaborateurs), avec une charge plutôt civile et une activité défense orientée sur un créneau allant de la vedette rapide à la petite corvette faiblement armée.

Dans le domaine des sous-marins, seule DCNS a les compétences et les ressources nécessaires pour concevoir et produire de tels navires, avec l'appui d'AREVA TA dès lors qu'il est fait recours à une propulsion nucléaire.

3. DCNS

DCNS est un leader mondial du naval de défense et se positionne désormais comme un innovateur dans les énergies marines renouvelables. DCNS conçoit, réalise et maintient en service des sous-marins et des navires de surface, tant au profit de la marine nationale française que de clients étrangers. Il s'est également investi dans le domaine des infrastructures maritimes (chantiers et bases navals) et propose des solutions innovantes dans les énergies marines renouvelables et le nucléaire civil. DCNS est détenu à 62,49 % par l'État et à 35 % par Thales. En 2015, avec un effectif d'environ 12 950 personnes, DCNS a réalisé un chiffre d'affaires de 3 Md€ en léger retrait de 1 % par rapport à l'exercice 2014.

Son carnet de commandes offre au groupe de bonnes perspectives sur le long terme. La diversification des activités de DCNS dans les énergies marines renouvelables a fait l'objet récemment d'une rationalisation et DCNS intensifie son développement à l'international : le choix de DCNS par le gouvernement australien pour le programme de sous-marins Sea-1000 témoigne du dynamisme du groupe.

Les principaux contrats à l'exportation concernent :

- la commande brésilienne de 2009 (quatre sous-marins à propulsion classique de type Scorpène et l'assistance technique pour le développement et la réalisation d'un sous-marin à propulsion nucléaire, hors chaufferie) dont l'exécution se prolongera au-delà de 2017 ;
- le contrat (2005) de 6 sous-marins Scorpène P75 pour l'Inde, dont la première unité devrait entrer en service opérationnel en septembre 2016 ;
- deux bâtiments de projection et de commandement (BPC) de type « Mistral » (avec STX comme sous-traitant pour la plateforme) livrés en 2016 à la marine égyptienne ;
- la réalisation, par un chantier local, de six corvettes Gowind pour la Malaisie ;

- le contrat LEX (Life Extension) de 2013 de maintien en conditions opérationnelles des frégates Sawari 1 et celui de modernisation des frégates Sawari 2 au profit de l'Arabie saoudite ;
- quatre corvettes de type Gowind au profit de l'Égypte, début 2014, dont la première de série est réalisée à Lorient ;
- une frégate de type FREMM pour l'Égypte, livrée en juin 2015.

Des perspectives à court et moyen terme existent :

- dans le domaine des sous-marins, parmi les projets clés figurent le programme *Sea-1000* pour lequel DCNS a été retenu en vue de la construction de 12 sous-marins pour l'Australie en avril dernier ainsi que le projet d'acquisition de 4 à 6 sous-marins par la Norvège pour lequel DCNS a été aussi présélectionné ; DCNS est aussi candidat pour le programme de sous-marins polonais et espère une commande additionnelle de 3 à 6 sous-marins en Inde ;
- dans le domaine des bâtiments de surface, notamment au Moyen-Orient (Arabie saoudite notamment), en Amérique du Sud (Brésil et Colombie notamment) et du Nord (Canada) et en Asie (Inde, Malaisie notamment).

Tableau 3: chiffres clés DCNS

DCNS	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaires (en M€)	2 624	2 934	3 312	3 066	3 039
Part export	32 %	32 %	37 %	33 %	49 %
Effectifs totaux	12 657	12 994	13 458	13 130	12 953

4. STX France

Les activités de chantier naval de STX France sont cycliques, le délai de réalisation d'un gros navire (comme un paquebot de plus de 300 mètres ou un BPC) étant de l'ordre de deux à trois ans. Le chiffre d'affaires de la société, dont une grande part est réalisée à l'exportation, a ainsi sévèrement chuté de 2008 à 2010 (jusqu'à environ 500 M€) pour remonter à 748 M€ en 2012, et revenir à près de 500 M€ en 2013 et 2014.

Dans une situation critique fin 2012, le carnet de commandes du chantier nazairien a depuis profité :

- de la prise de commande, en 2013, par l'armateur RCCL (Royal Caribbean Cruise Line) de deux paquebots géants « *Oasis* » et deux paquebots « *Edge* » ;
- de la prise de commande par l'armateur MSC Croisière de 2 paquebots en 2014 puis de 2 autres en 2016 ;
- de la signature, en avril 2016, d'une intention de commande par l'armateur MSC Croisière de quatre paquebots supplémentaires ;
- de la signature, en mai 2016, d'une intention de commande par l'armateur RCCL de trois paquebots supplémentaires.

En 2015, le chiffre d'affaires de STX est proche du milliard d'euros pour un effectif proche de 2 600 personnes.

Plus récemment, en 2016, le groupe STX France a cédé le chantier naval de Lanester, près de Lorient, à Kership, société commune de DCNS et Piriou, tandis qu'elle entend se

maintenir sur le segment des navires militaires, tant par ses offres pour les prochains bâtiments logistiques de la marine nationale de type BRAVE (en collaboration avec DCNS) que pour le soutien des navires en service, avec le gain, fin juin 2016, du contrat de maintien en condition opérationnelle du bâtiment d’essais et de mesure Monge.

STX France est détenue, d’une part, à 66,66 % par STX Europe, elle-même filiale à 100 % du groupe coréen STX Offshore & Shipbuilding, et, d’autre part, à 33,3% par l’État français. A l’été 2015, le conglomérat coréen STX Offshore & Shipbuilding, fortement endetté pour environ 3,5 Md€, a été placé sous le contrôle de son créancier, la banque coréenne KDB, qui avait déjà annoncé en 2014 sa volonté de vendre les actifs de STX Europe, sans recevoir cependant d’offre crédible. Le placement en redressement judiciaire du groupe STX Offshore & Shipbuilding à l’été 2016 devrait conduire à relancer ce processus de cession.

Tableau 4 : chiffres clés STX

STX	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d’affaires (en M€)	736	748	450	557	Proche de 1 000
Part export (%)	91 %	70 %	24 %	nc	nc
Effectifs totaux	2 057	2 024	2 100	2 181	2 660

5. Les rapprochements industriels

La situation de surcapacité de l’industrie navale européenne a condamné les chantiers civils à la fois à transformer leurs activités, pour gagner en compétitivité, et à rechercher les marchés les plus « technologiques », à forte valeur ajoutée, comme les grands paquebots de plaisance, l’*offshore*, les navires au gaz naturel liquéfié (GNL) ou les navires de travail spécialisés adaptés à des activités nouvelles telles que la pose de systèmes pour les énergies marines renouvelables (éolien offshore posé, éolien flottant...). Cette tendance, les pousse également à chercher à répondre aux besoins exprimés par les États pour leurs activités régaliennes.

À l’échelle européenne, l’industrie navale militaire apparaît encore morcelée et surcapacitaire avec de grands maîtres d’œuvre représentant au total plus de vingt chantiers navals importants. En France, en Espagne et en Italie, le capital des principaux donneurs d’ordre du secteur est à majorité public (DCNS, Navantia et Fincantieri). Cette industrie reste par ailleurs marquée par une très forte dépendance à la commande publique domestique et est condamnée, de même que le secteur civil, à améliorer sa compétitivité, voire à entamer sa consolidation pour augmenter ses chances de succès sur les marchés internationaux.

D’éventuels projets de rapprochement ou de consolidation au niveau européen pourraient donc se dessiner même s’ils sont difficiles à esquisser en raison de la diversité des stratégies de marché et des structures capitalistiques de ces sociétés.

Si l’industrie navale civile connaît déjà des premiers mouvements de restructuration (reprise de STX OSV par Fincantieri avec la création de Vard, reprise du chantier finlandais STX de Turku par l’allemand Meyer Werft), la réorganisation des chantiers navals de défense tarde à se manifester. La privatisation partielle de Fincantieri opérée à l’été 2014, l’enclenchement du processus de vente des chantiers STX France par la banque sud-coréenne KDB, mais aussi les difficultés économiques de Navantia en Espagne ou d’Hellenic Shipyards en Grèce, pourraient être de nature à précipiter des mouvements de restructuration de l’industrie navale européenne civile, avec des répercussions probables sur leurs activités de défense. Cette

dynamique aura peut-être plus d'impact en termes de consolidation que le développement dans un cadre bilatéral franco-italien, des programmes HORIZON, puis FREMM, qui, empreints de logiques productives nationales, n'ont pas pu, à ce jour, jouer un rôle structurant pour l'industrie navale européenne de défense.

Le domaine des sous-marins semble, quant à lui, être plus fermé à une logique de consolidation compte tenu des volontés régaliennes de conserver une autonomie stratégique dans ce domaine qui passe par une indépendance industrielle : la vente des activités navales de TKMS AB (ex-Kockums AB) au groupe Saab sous la contrainte du gouvernement suédois, qui revient sur une consolidation initiée dix ans auparavant, en est une bonne illustration. Les rapprochements industriels dans le domaine des sous-marins, sans être impossibles, notamment dans le cadre de partenariats de long terme avec des périmètres bien délimités, sont de toute évidence plus compliqués compte tenu de leurs fortes sensibilités de souveraineté.

Enfin, dans le domaine de la lutte sous-marine, des opportunités existent. Ainsi, le programme en coopération franco-britannique MMCM (Maritime Mine Counter Measure), confié au consortium Thales Underwater Systems (TUS) et BAE Systems, avec ECA comme sous-traitant, pourrait être le prélude à une consolidation du domaine. De même, le programme australien de sous-marins Sea 1000 pourrait aussi être l'initiateur d'une logique de partage d'activités entre les entités française, britannique et australienne de TUS.

ASSEMBLÉE NATIONALE

Commission des finances, de
l'économie générale et du contrôle
budgétaire

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 045 : Programme Equipement des forces – La délégation générale pour l'armement

Faire une note sur l'industrie aérospatiale, ses acteurs de 1er et 2nd rangs (chiffre d'affaires, contrats à l'export et effectifs depuis 5 ans), les rapprochements envisagés en et hors de France, les principaux concurrents européens et mondiaux.

Réponse :

L'industrie aérospatiale française a représenté un chiffre d'affaires de 58,3 Md€ en 2015, en hausse de 8,5 % par rapport à 2014, dont 77 % dans le secteur civil et 83 % à l'exportation. Les commandes enregistrées en 2015 ont atteint 78,3 Md€ (+ 2,3 %). La part des équipementiers et PME dans le chiffre d'affaires a été de 20,3 Md€ (+ 10 %) avec 15 Md€ de prises de commandes (-10 %). Le secteur aérospatial emploie 185 000 personnes en France et a recruté 11 000 personnes en 2015 avec 3 000 créations nettes d'emplois. Les perspectives d'embauches restent positives pour 2016 avec 10 000 recrutements environ, selon le GIFAS.

L'activité aéronautique civile a été en croissance avec une augmentation des cadences de livraison des aéronefs qui s'est répercutée sur les motoristes, les équipementiers et leurs sous-traitants. Néanmoins, on notera la diminution du montant des commandes auprès des fournisseurs français en 2015, en lien avec celles des avions d'affaires et des hélicoptères, sans occulter la montée en puissance de la concurrence internationale. L'activité militaire a, quant à elle, bénéficié de l'exécution du budget de défense mais surtout de la progression des exportations.

AIRBUS GROUP

Airbus Group est le 1er groupe aérospatial et de défense en Europe (n°2 mondial) organisé en 3 divisions : Airbus (avions commerciaux, 68 % du chiffre d'affaires), Airbus Helicopters (hélicoptères civils et militaires, 11 % du chiffre d'affaires), Airbus Defence & Space (Avions militaires ; Systèmes spatiaux ; Communication-Renseignement-Sécurité ; Électronique, 21 % du chiffre d'affaires). Il compte un effectif d'environ 136 600 personnes dont 54 000 en France. Un pacte d'actionnaires liant la France, l'Allemagne et l'Espagne permet de contrôler toute modification des statuts qui serait contraire aux intérêts des États. Au 30/06/2015, la part du flottant dans l'actionnariat était de 73,6 %, celle de la France de 11,1 %, celle de l'Allemagne de 11,1 % et celle de l'Espagne de 4,2 %.

¹ Source : Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (GIFAS).

Airbus Group a publié des résultats 2015 en hausse. La progression du chiffre d'affaires de 2015 (64,4 Md€, + 6 %, dont 45,8 Md€ pour Airbus, 6,8 Md€ pour AH, 13,1 Md€ pour ADS) résulte d'un nombre de livraisons record et de l'impact favorable du taux de change. L'EBIT, en légère hausse de 1,1 %, a bénéficié de la poursuite des désinvestissements notamment la cession de 17,5 % de sa participation dans Dassault, malgré une provision supplémentaire de 290 M€ liée aux retards de livraison de l'A400M. Les prises de commandes ont atteint 159 Md€ (contre 166 Md€ sur la même période de 2014), portant le carnet de commandes à un niveau record de 1 006 Md€ soit +17 % comparé à fin 2014 qui se répartit de la façon suivante : 952 Md€ (+19 %) chez Airbus, 43 Md€ chez Airbus Défense & Space, 11,8 Md€ (-4 %) chez Airbus Helicopters. Il en résulte un ratio « commandes nettes/ livraisons » supérieur à 1 pour l'ensemble d'Airbus Group.

La poursuite de la croissance du groupe passe par une stratégie internationale orientée vers les pays émergents (Asie principalement) et par l'extension de l'empreinte industrielle hors Europe.

Airbus Group a engagé un nombre important de cessions dans les activités où il n'est pas leader ou qui ne présentent pas d'intérêts stratégiques, sans conséquence pour la Défense en France. Après la signature d'un accord entre l'État et Dassault Aviation, Airbus Group a notamment poursuivi la cession des actions Dassault Aviation.

La division Airbus se concentre sur la montée en cadence de l'A350 et de l'A320NEO et le développement de l'A330 NEO.

Airbus Defence and Space

Cette division d'Airbus Group est actuellement organisée en quatre branches : Avions militaires, Systèmes spatiaux, Communications, Renseignement et Sécurité, Électronique.

La branche Avions militaires produit les avions de transports de type CASA, les A400M, les MRTT et une partie des Eurofighter. Malgré le crash d'un A400M à Séville en 2015, Airbus DS doit poursuivre la montée en cadence de la production tout en améliorant la qualité et en développant ses capacités militaires. Le contrat A330-MRTT notifié fin novembre 2014 par la DGA constitue un fait marquant pour la branche. Le projet de loi concernant l'actualisation de la LPM 2014/2019 prévoit l'avancement de la livraison des 3 derniers avions ravitailleurs MRTT avant 2025 (soit une flotte de 12 appareils au total). L'avenir de l'avion de chasse Eurofighter reste un sujet de préoccupation majeur pour la branche.

Les drones restent un domaine d'intérêt majeur pour Airbus DS qui est en charge du programme de drone intérimaire Harfang et prépare, avec Dassault Aviation et Finmeccanica une étude de faisabilité, devant permettre la prise en compte des besoins nationaux de la France, l'Allemagne, et l'Italie, rejoints par l'Espagne pour la fourniture à terme d'une solution européenne de drone MALE.

Pour la branche « systèmes spatiaux », l'enjeu majeur concerne la création de la co-entreprise avec Safran pour les lanceurs.

Le 1^{er} juillet 2016, la création d'Airbus Safran Launchers (ASL) a été officialisée.

Airbus Helicopters

Airbus Helicopters (AH) est leader mondial des hélicoptères civils et parapublics avec 45 % de parts de marché en termes d'appareils livrés. Le CA 2015 était de

6,8 Md€ (dont 50 % dans le secteur militaire). Le carnet de commandes fin 2015 s'élevait à 11,8 Md€ (12,2 Md€ en 2014), l'EBIT à 427 M€ (413 M€ en 2013). AH a livré 395 hélicoptères (76 de moins qu'en 2014). L'enjeu pour AH est de conserver son leadership sur le marché civil et parapublic, tout en restant fortement ancré dans le secteur militaire. Pour cela, AH poursuit son effort d'autofinancement pour renouveler sa gamme d'hélicoptères moyens et lourds au travers des programmes H160 (successeur du Dauphin) et du X6 (successeur du Super-Puma) lancés au Bourget, et décrocher rapidement de nouveaux contrats exports militaires tant que le marché militaire reste en croissance (celui-ci pourrait régresser d'ici 2020). AH a engagé un effort considérable en matière de R&T et bénéficie parallèlement du soutien de l'État dans le cadre du PIA. Le crash d'un H225 en Norvège début 2016 affecte significativement les ventes et les services d'AH pour cette flotte qui reste la principale contributrice au résultat net du constructeur déjà pénalisé par la faiblesse des ventes dans le secteur pétrolier offshore. L'export de ses versions militaires, illustré par la signature d'un contrat pour 30 Caracal au Koweït cet été, reste vigoureux.

Les principaux concurrents des divisions d'Airbus Group sont les suivants :

- dans le domaine de l'aviation commerciale, Boeing est le principal concurrent d'Airbus. On surveillera la progression du chinois AVIC, des Russes Irkut et Sukhoi, sans oublier le brésilien Embraer et le canadien Bombardier ;
- sur le marché des hélicoptères, les Américains Sikorsky (passé sous le contrôle de Lockheed Martin), Bell et Boeing notamment, ainsi que l'Italien Agusta Westland et Russian Helicopters, sont les principaux concurrents d'Airbus Helicopters ;
- dans le domaine des avions de combat, Airbus Defence and Space, partenaire de BAE Systems et Finmeccanica dans le programme Eurofighter, doit faire face au Rafale de Dassault Aviation et au Gripen de SAAB (Suède) en Europe, ainsi qu'à la concurrence américaine de Lockheed Martin et Boeing (F18, F15 et perspective du JSF) ;
- dans le secteur spatial, les concurrents d'Airbus Defence and Space pour les satellites sont notamment Boeing, Lockheed Martin, Loral et, en Europe, OHB (Allemagne) et Thales Alenia Space (TAS). Pour les lanceurs, SpaceX devient un acteur central du marché commercial et le principal concurrent d'ASL.

Airbus Group (Md€)	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaires	49,1	56,5	59,2	60,7	64,4
Part export (hors Europe)	58 %	62,80 %	n.c.	66,6 %	77 %
Part défense	23,60 %	21,40 %	20,3 %	18,1 %	17 %
Carnet de commandes	541	566,5	686	857	1 006
Prises de commandes	131,3	102,5	218	166	158
Effectif	133 115	140 405	144 061	138 622	136 600

SAFRAN

Safran emploie près de 69 000 personnes dans 57 pays, dont environ 41 000 en France. Le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 17,4 Md€ en 2015 (+13,4 % par rapport à 2014), dont environ 7 % dans des activités militaires et 77 % à l'exportation. Le carnet de commandes s'établit, fin 2015, à 68 Md€ (+6,3 % par rapport à fin 2014) et les prises de commandes enregistrées en 2015 se sont chiffrées à 18 Md€ (-21,7 %). Les dépenses totales de R&D se sont élevées cette même année à 2 Md€, dont 1,3 Md€ en autofinancement.

La répartition du chiffre d'affaires par branche d'activités a été la suivante en 2015 :

- propulsion aéronautique et spatiale, 53 % (53 % en 2014),
- équipements aéronautiques, 28,4 % (29 % en 2014),
- défense, 7,3 % (8 % en 2014),
- sécurité, 10,8 % (10 % en 2013).

Safran se montre intéressé par les activités spatiales d'Avio (Italie), alors que les activités aéronautiques de ce dernier ont finalement été reprises par General Electric (GE) (États-Unis). Safran a également engagé la cession de ses activités éloignées de son cœur de métier dans la branche sécurité Morpho : après avoir vendu l'activité détection de Morpho, Safran étudie les offres pour le reste de la branche. Safran a apporté le 1^{er} juillet 2016 ses activités lanceurs spatiaux et militaires à la co-entreprise Airbus Safran Launchers.

Safran Aircraft Engines, filiale de Safran, est associée dans le cadre d'un partenariat de long terme avec General Electric (GE) pour les moteurs de moyenne puissance des avions monocouloirs de la famille CFM ainsi que pour son successeur, le moteur *Leap* qui vient d'entrer en service. Son principal concurrent du secteur civil est Pratt & Whitney aux États-Unis avec le nouveau moteur GTF, concurrent du *Leap*. Les autres motoristes européens, MTU Aero Engines (Allemagne, associé à Pratt & Whitney sur le GTF), Avio (Italie), ITP (Espagne) et Volvo Aero (Suède), sont essentiellement des fournisseurs de sous-systèmes. Dans le domaine militaire, Rolls-Royce est le seul concurrent en Europe, alors qu'aux États-Unis les deux acteurs principaux sont GE et Pratt & Whitney. Rolls-Royce et GE seront par ailleurs concurrents pour la motorisation des avions d'affaires lorsque le Silvercrest entrera en service. Rocketdyne est son concurrent pour les moteurs spatiaux.

La coopération dans le domaine des drones de combat et de la préparation de l'avenir du secteur de l'aviation de combat, engagée entre la France et le Royaume-Uni, à l'initiative des gouvernements des deux pays (voir paragraphe Dassault Aviation), portera également sur la propulsion. Dans ce cadre, Safran Aircraft Engines coopérera avec Rolls-Royce. Ce programme contribuera à conserver des compétences-clés en matière de réacteurs militaires.

Safran Aircraft Engines se développe sur le segment des moteurs civils de faible puissance pour pénétrer le segment de l'aviation d'affaires. Le Silvercrest a été choisi par Dassault Aviation pour équiper son Falcon 5X. Les difficultés rencontrées dans son développement repoussent la mise en service de 2017 à 2020.

Safran Helicopter Engines (ex-Turbomeca) est l'une des filiales de la branche propulsion aéronautique et spatiale du groupe Safran, spécialisée dans les moteurs d'hélicoptères. Safran Helicopter Engines s'est imposée comme le leader mondial des turbomachines d'hélicoptères et couvre l'intégralité de la gamme, hormis le secteur des très fortes puissances destinées à la motorisation d'hélicoptères très lourds. Il est le seul motoriste du domaine à disposer d'une gamme aussi étendue. Son adossement à Safran Aircraft Engines lui a permis de bénéficier de synergies et de l'expérience de ce dernier dans certains domaines techniques. Safran Helicopter Engines poursuit le développement de ses gammes de petite et moyenne puissance (Arriel 2 (E), Arrius 2B, Arrano, Ardiden). Avec l'Arrano, moteur de 1200 chevaux, Safran Helicopter Engines offre un gain de consommation de

carburant de 15 % par rapport aux moteurs existants dans cette catégorie, ce qui a amené Airbus Helicopters à le sélectionner comme choix unique pour le H160. Safran Helicopter Engines axe prioritairement sa stratégie de développement sur les moteurs pour hélicoptères lourds, en s'appuyant notamment sur le rachat en 2013 des parts de Rolls-Royce du RTM 322. Safran Helicopter Engines se positionne pour motoriser le futur X6 d'Airbus Helicopters, dont le développement a été annoncé le 16 juin 2015, avec des moteurs dérivés du RTM 322 (objectif : puissance de 3000 ch). En outre, Safran Helicopter Engines est présent dans les pays émergents notamment en Chine avec son partenariat avec AVIC (turbomoteur Ardiden sur l'EC175) et en Inde. Comme les autres membres de la chaîne de fournisseurs hélicoptères, Safran Helicopter Engines souffre de la faiblesse des ventes de leurs clients. Safran Helicopter Engines fait face à la concurrence de GE, d'Honeywell, de Pratt & Whitney Canada et du Russe Klimov.

Le domaine des équipements aéronautiques subit une forte concurrence de la part d'entreprises présentes sur un ou plusieurs segments du marché, dont Zodiac et Thales, Meggitt (Royaume-Uni) ou encore Avio (Italie), dont les activités aéronautiques (pièces de moteurs, transmission de puissance et réducteurs notamment) sont passées sous le contrôle de GE. Aux États-Unis, le rachat de Goodrich par UTC (hors activités de systèmes électriques reprises par Safran), également présents en Europe y compris en France, a donné lieu à la constitution d'un nouvel ensemble qui concurrence d'autant plus Safran dans ce secteur.

Safran Electronics & Defense (ex-Sagem) est la filiale défense de la branche défense et sécurité du groupe Safran, spécialisée dans l'optronique et l'avionique, n°1 européen dans le domaine des autodirecteurs infrarouges pour missiles. Safran Electronics & Defense a remporté en 2016 l'appel d'offre pour équiper l'armée de terre de son drone tactique Patroller pérennisant ainsi ses compétences dans ce domaine.

Safran Electronics & Defense est également le concepteur et le producteur du missile AASM dont les trois versions (guidage GPS, infrarouge et laser) équipent le Rafale et sont utilisées régulièrement en opération. Cet armement a été vendu à l'Égypte et au Qatar en parallèle des contrats Rafale.

Les concurrents étrangers de Safran Electronic & Defense sont nombreux étant donné la diversité de ses activités : Leonardo (Italie), Rockwell Collins (électronique de défense), Honeywell, Northrop-Grumman (navigation inertielle) et Lockheed Martin, Raytheon, Northrop-Grumman, IAI et Elbit (Israël : drones), Rafael (missiles), MBDA UK.

SAFRAN (Md€)	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaires (CA)	11,7	13,5	14,7	15,3	17,4
Prises de commandes	20,8	18,1	20,8	23	18
Carnet de commandes	42,9	48,5	56,2	64	68
Part export du CA	75 %	77 %	78 %	79 %	77 %
Part défense du CA	20 %	n.c.	20 %	7,8 %	7 %
Effectif	59 805	62 500	66 289	68 945	69 000

DASSAULT AVIATION

En 2015, le chiffre d'affaires de Dassault Aviation s'est établi à 4,2 Md€, en hausse de 13 % par rapport à 2014, dont 83 % réalisé à l'exportation, 60 % sur les activités civiles (avions Falcon), 14 % sur les activités de défense France et 26 % sur les activités de défense à l'exportation.

En 2015, les prises de commandes se sont élevées à 9,9 Md€ (4,6 Md€ en 2014), dont 8,3 Md€ de prises de commandes militaires (0,69 Md€ en 2014).

Fin décembre 2015, le carnet de commandes s'établissait à 14,2 Md€, en hausse de 72 % comparé à 2014. Ce carnet de commandes représente 3,4 années d'activité, et se répartit de la façon suivante :

- avions Falcon, 27 % ;
- défense France, 18 % ;
- défense export, 55 %.

Dassault Aviation (société mère) emploie un peu plus de 8 400 personnes, l'effectif total du groupe Dassault Aviation étant de 12 152 personnes.

À la demande des gouvernements français et britannique dans le cadre du traité de Lancaster House, Dassault Aviation et BAE Systems poursuivent leur coopération dans la phase de faisabilité destinée à préparer un programme de démonstration de la composante « avion de combat non habité » pour un Système de Combat Aérien Futur. Le sommet franco-britannique d'Amiens du 3 mars 2016 a été l'occasion de confirmer la volonté de lancer le développement d'un démonstrateur opérationnel mature à l'horizon 2025.

Il convient également de signaler la Déclaration d'Intention cosignée par la France, l'Italie et l'Allemagne le 18 mai 2015 suite à la proposition conjointe de Dassault Aviation, Airbus Defence and Space et Finmeccanica pour lancer une étude de drone MALE (Moyenne Altitude/Longue Endurance) européen sur une durée de 24 mois. Cette étude de définition vise à adapter au mieux les nouveaux développements aux besoins des trois nations clientes. Elle permettra notamment d'aborder les questions relatives à la compétitivité, à la souveraineté, aux capacités d'évolutions du futur système, ainsi qu'à la certification. L'Espagne a récemment rejoint ce projet en cours de contractualisation par l'OCCAR. Cette phase de définition pourrait être suivie d'une phase de développement permettant d'envisager une livraison des premières solutions au début des années 2020.

Les principaux concurrents européens de l'avion de combat multi-rôle Rafale de Dassault Aviation sur les marchés à l'exportation sont, d'une part, l'Eurofighter (Typhoon), programme sur lequel coopèrent le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, et, d'autre part, le Gripen NG du Suédois SAAB. Dassault Aviation fait face également à la concurrence américaine de Boeing et de Lockheed Martin, ce dernier étant notamment le maître d'œuvre du programme Joint Strike Fighter (JSF) F-35.

Les signatures début 2015 des contrats avec l'Égypte (24 appareils) et le Qatar (24 appareils), ainsi que l'annonce d'un futur contrat avec l'Inde pour 36 appareils constituent les premiers succès majeurs du Rafale à l'exportation. Sur le marché des avions d'affaires, Dassault Aviation ne parvient pas à rétablir un ratio commandes/livraisons supérieur à 1 du fait d'une demande en contraction. Poursuivant en outre un effort continu pour préparer l'avenir de sa gamme, Dassault Aviation poursuit le développement du dernier né de sa gamme, le Falcon 5X et dont l'entrée en service initialement prévue en 2017 est reportée de 3 ans suite aux difficultés rencontrées dans le développement du moteur Silvercrest par Safran.

Dassault Aviation (Md€)	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaires (CA)	3,31	3,94	4,59	3,68	4,2
Prises de commandes	2,86	3,32	4,17	4,64	9,9
Carnet de commandes	8,75	7,99	7,38	8,22	14,2
Part export du CA	74 %	75 %	71 %	73 %	74 %
Part défense du CA	22 %	29 %	31 %	27 %	26 %
Effectif (société mère)	8 068	8 080	8 071	8 186	8 400

THALES ALENIA SPACE

Thales Alenia Space (TAS) est l'un des deux principaux acteurs de l'industrie satellitaire en Europe avec Airbus Defence and Space.

Thales Alenia Space est une coentreprise de Thales (67 %) et Finmeccanica (33 %). Elle forme avec Telespazio (Finmeccanica 67 %, Thales 33 %) la Space Alliance unissant les groupes Thales et Finmeccanica. Thales Alenia Space est spécialisée dans la fabrication de satellites et d'infrastructures orbitales et Telespazio est dédiée aux services satellitaires.

Avec 7 200 salariés et 13 sites industriels, TAS, constitué du rapprochement en 2005 des activités d'Alenia et d'Alcatel dans le secteur spatial, est présent en France, en Italie, en Espagne et en Belgique. En avril 2007, Thales a repris la participation d'Alcatel et la société, initialement dénommée Alcatel Alenia Space, est devenue Thales Alenia Space. C'est une société transnationale à empreinte essentiellement franco-italienne avec 4 400 personnes en France et 2 000 en Italie.

Elle est une référence mondiale dans le domaine des télécommunications, de la navigation, de la météorologie, de la gestion de l'environnement, de la défense et de la sécurité, de l'observation et de la science.

La société intervient sur trois marchés :

- le marché commercial mondial pour la fourniture de satellites de télécommunications aux opérateurs privés de diffusion de canaux de télévision par satellites ou de communications (Eutelsat, SES, Intelsat, Globalstar, etc.). TAS exerce aussi dans ce domaine une activité d'équipementier auprès de ses concurrents et vend ainsi des charges utiles seules ;
- le marché institutionnel civil, pour lequel les clients de TAS sont le CNES et l'Agence Spatiale Européenne (satellites scientifiques, sondes d'exploration, satellites de météorologie, de surveillance de l'environnement et de navigation) ;
- le marché institutionnel militaire/dual des satellites de télécommunications (programme SYRACUSE 3 dont TAS réalise le segment spatial, les satellites italiens SICRAL 1, les satellites franco-italiens SICRAL 2 et ATHENA-FIDUS, les satellites allemands SATCOM BW en partenariat avec Astrium), d'observation optique (programmes Hélios 1, 2, Pléiades et la composante optique de MUSIS dont TAS réalise les charges utiles), d'observation radar (programme dual Cosmo Skymed italien) et d'alerte avancée (réalisation par TAS des deux microsatsellites du démonstrateur SPIRALE).

Le chiffre d'affaires de TAS en 2015 est en hausse par rapport à 2014 et s'établit à 2 106 M€. Sa répartition est la suivante : 57 % pour l'institutionnel civil (ESA/CNES/ASI), 19 % pour la défense (France et export) et 24 % pour le commercial (essentiellement SATCOM).

Le marché des télécommunications commerciales est important pour TAS et plus particulièrement sa composante française qui représente de l'ordre de 50 % de son chiffre

d'affaires. Après des années difficiles entre 2011 et 2013, TAS a réalisé en 2014 et 2015 de très bonnes performances en prise de commandes (près de 3000 M€ en 2015), en particulier dans le domaine des satellites de télécommunication géostationnaire (3 satellites et 1 charge utile) et des constellations en orbite basse (8 nouveaux satellites de la constellation O3b), ce qui conforte TAS comme leader mondial de ce marché en montant (près de 3000 M€ de contrats cumulés Iridium Next, Globalstar 2 et O3b).

Le marché des satellites compte six fabricants américains et européens (il convient de noter en particulier l'émergence d'un troisième acteur européen avec l'allemand OHB¹) et il pourrait être prochainement rejoint par de nouveaux acteurs japonais, chinois, russes, indiens et sud-coréens. Il est également très dépendant de la parité euro/dollar.

TAS est en position de partage de charge avec Airbus Defence & Space sur les programmes de défense français. L'activité de ses bureaux d'étude pour les satellites de communications militaires et pour l'instrumentation optique, deux domaines porteurs de compétences critiques pour la défense, sera maintenue ces prochaines années par le programme successeur de SYRACUSE 3, COMSAT-NG pour les compétences en charges utiles de télécommunications protégées et par le programme MUSIS CSO pour les compétences en charges utiles d'observation optique.

TAS (M€)	2011	2012	2013	2014	2015
Chiffre d'affaires	2 083	2 077	2 074	2 058	2 106
Part défense	21 %	16 %	15 %	16 %	19 %
Effectif	7 200	7 500	7 500	7 200	7 800

¹ OHB AG est aujourd'hui un acteur clé des programmes spatiaux allemands et européens, dont la stratégie est fondée sur des opérations de croissance externe dans le domaine aérospatial : après avoir pris une participation dans Elta (filiale française d'Areva spécialisée dans l'électronique en environnement sévère), l'intégration de Carlo Gavazzi Space (2ème intégrateur de systèmes spatiaux en Italie) en août 2009 lui a ouvert un deuxième marché domestique ; en juillet 2010, OHB a acquis le site belge de TAS à Anvers (manufacture de station sol). Le signe le plus emblématique du changement de statut d'OHB est sa candidature en tant que maître d'œuvre des satellites européens de navigation Galileo, retenue à deux reprises face à Astrium par la Commission européenne, d'abord en janvier 2010 pour la réalisation de 14 des satellites, puis en février 2012 pour 8 supplémentaires.

THALES SYSTEMES AEROPORTES

Thales Systèmes Aéroportés est un acteur de premier ordre dans le paysage industriel aérospatial français. Elle centralise, pour le groupe Thales, les développements de radar et guerre électronique réalisés pour l'aéronautique militaire, ainsi que les systèmes optroniques aéronautiques, terrestres et navals. Son activité représentait en 2015 un chiffre d'affaire de 941,5 M€.

Pour les missions de combat aéroportées, TSA produit les systèmes et radar pour le Rafale, le Mirage 2000 et les futurs drones de combat, ainsi que des systèmes de guerre électronique (radar).

Pour les missions de renseignement, de surveillance et de reconnaissance aéroportées, Thales élabore des solutions de patrouille et de surveillance maritime, de surveillance terrestre et aérienne ayant pour objet le recueil de renseignements d'origine électromagnétique et optique.

Thales conçoit également des systèmes complets de drones dotés de capacités de renseignement, de surveillance, d'acquisition d'objectifs et de reconnaissance.

Ses principaux concurrents sont Finmeccanica (Selex), BAE Systems, Lockheed Martin, Raytheon, Northrop Grumman et Rafael (Israël).

L'activité de Thales Systèmes Aéroportés est fortement liée aux activités concernant les plateformes sur lesquelles les équipements sont intégrés. On note une part de coopération avec les britanniques Selex dans le cadre des études concernant le futur système de combat.

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du
contrôle budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 47 : III. - Programme équipement des forces – La Délégation générale pour l'armement :

Préciser l'attribution des crédits prévus pour le CNES à travers le PIA. Indiquer les actions mises en œuvre à partir de ces fonds.

Réponse 2016 :

Il n'est pas prévu que le CNES reçoive des crédits en 2017 au titre du PIA dans le cadre de la mission « Défense ».

ASSEMBLÉE NATIONALE

**Commission de la défense
nationale et des forces
armées**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n°49- Programme 146 « Equipement des forces »

Indiquer les suites liées au contentieux entre DCNS, l'État et la COFACE concernant l'annulation de la vente des deux BPC à la Russie. "

Réponse :

Le ministère de la défense ne dispose à ce stade d'aucune information sur les suites définitives qui seront données aux discussions engagées entre une société de droit privé et un organisme qui ne dépend pas du ministère de la défense, et qui ne donnent pas aujourd'hui lieu à contentieux.

Le rapport financier pour 2015 du groupe DCNS précise que : « Le Groupe a intégré dans ses comptes l'indemnité acquise auprès de la Coface générant un impact favorable de 80 millions d'euros sur l'année 2015 par rapport à la position prise au 31 décembre 2014. L'indemnité définitive n'est pas connue à date ».

ASSEMBLEE NATIONALE

**Commission des finances, de
l'économie générale et du contrôle
budgétaire**

BUDGET 2017

Rapporteur : M. CORNUT-GENTILLE

Objet : Mission « Défense »

Question n° 051 : III. - Programme Équipement des forces – Politique industrielle de défense

Préciser :

- L'évolution des participations de l'État dans les entreprises de défense en 2016 et les perspectives pour 2017 et les années suivantes.

Réponse :

Les participations de l'État dans les entreprises de défense ont connu les évolutions suivantes :

- GIAT Industries : à l'issue de l'opération de rapprochement en décembre 2015 des deux groupes Nexter Systems et KMW, conduisant à créer la société holding KNDS (KMW + Nexter Defense Systems), l'État possède 50 % des parts de la société commune, au capital de laquelle ont été versées 100 % du capital de Nexter Systems et 100 % de celui de la société holding allemande détenant KMW ;
- Thales : à la suite d'une augmentation du nombre total d'actions réalisée en janvier 2016, Thales est désormais détenue par l'État à hauteur de 25,88 %.

Les autres participations de l'État restent inchangées :

- Airbus Group est détenu à hauteur de 11,1 % via la holding SOGEPa dont l'État détient 100 % ;
- DCNS est détenue par l'État à hauteur de 62,5 % ;
- Safran est détenu par l'État à hauteur de 15,4 % ;
- Défense Conseil International (DCI) est détenue à hauteur de 49,9 % ;
- ODAS, (société ayant succédé à la SOFRESA, alors détenue à 5 % par l'État), est détenue à hauteur de 34 %.

Perspectives pour 2017 et les années suivantes

Dans le cadre d'une politique de gestion active des participations de l'État, qui doit permettre de préserver ses intérêts patrimoniaux et stratégiques tout en dégageant des ressources en fonds propres pour de nouveaux secteurs porteurs de développement économique, la participation de l'État au capital de certaines entreprises de défense est régulièrement réévaluée.

Néanmoins, l'État entend maintenir son influence à l'identique au sein des organes de gouvernance des sociétés et notamment le ministère de la défense qui reste particulièrement vigilant à la protection des intérêts stratégiques industriels. C'est à ce titre qu'a été rendue publique l'intention de l'État d'acquérir directement la majorité du capital d'AREVA TA, fournisseur notamment des chaudières nucléaires des bâtiments de la marine nationale.