

## N° 3115

## ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUATORZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 8 octobre 2015.

## **AVIS**

FAIT

au nom de la commission de la défense nationale et des forces armées sur le projet de loi  ${f de}$  finances pour 2016 (n° 3096)

TOME VII

DÉFENSE

ÉQUIPEMENT DES FORCES – DISSUASION

PAR M. JEAN-JACQUES BRIDEY

Député

Voir le numéro : 3110 (annexe 11)

## **SOMMAIRE**

Pages

Р	REMIÈRE PARTIE: PRÉSENTATION DES CRÉDITS DU ROGRAMME 146 POUR L'ANNÉE 2016
I.	UNE TRAJECTOIRE DE DÉPENSE REVUE À LA HAUSSE GRÂCE À L'ACTUALISATION DE LA LPM
	A. LES HYPOTHÈQUES DES RESSOURCES EXCEPTIONNELLES ET DE L'EXPORTATION DÉFINITIVEMENT LEVÉES
	1. Des crédits budgétaires plutôt que des ressources exceptionnelles
	2. Les hypothèses d'exportation des Rafales réalisées
	B. UN EFFORT SUPPLÉMENTAIRE DE 1,5 MILLIARD D'EUROS EN FAVEUR DE L'ÉQUIPEMENT
	1. Des ressources financières supplémentaires
	2. Une fin d'exécution 2015 à surveiller
II.	UN PROJET DE BUDGET POUR 2016 QUI CONSOLIDE LA LPM
	A. DISSUASION
	B. COMMANDEMENT ET MAÎTRISE DE L'INFORMATION
	C. PROJECTION MOBILITÉ SOUTIEN
	D. ENGAGEMENT ET COMBAT
	E. PROTECTION ET SAUVEGARDE
	F. PRÉPARATION ET CONDUITE DES OPÉRATIONS D'ARMEMENT
P	EUXIÈME PARTIE : LES GAINS DE POUVOIR D'ACHAT INDUITS AR L'ÉVOLUTION DU « COÛT DES FACTEURS » : UN ESSAI À RANSFORMER
I.	UNE ÉVOLUTION DES INDICES ÉCONOMIQUES FAVORABLE AU BUDGET DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE
	A. LES TRAVAUX D'ACTUALISATION DE LA LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE

	t 2
2. Le calcul de l'évolution du « coût des facteurs »	2
B. UN MILLIARD D'EUROS DE GAINS POTENTIELS POUR L ANNÉES 2015 À 2019	
1. Une évolution à la baisse de la plupart des indices	2
2. Des gains identifiés dans chacun des programmes	
UN GAIN DE POUVOIR D'ACHAT POTENTIEL AU PROFIT L'ÉQUIPEMENT DES FORCES	
A. UN MILLIARD D'EUROS POUR L'ÉQUIPEMENT DES FORCES	2
1. Une réallocation au sein de la mission « Défense »	2
2. Des équipements supplémentaires	2
B. DES ÉCONOMIES À CONCRÉTISER	2
1. Une exécution à surveiller	2
2. Une mobilisation nécessaire de tous les acteurs	2
RAVAUX DE LA COMMISSION	2
AUDITION DE M. LAURENT COLLET-BILLON, DÉLÉGUÉ GÉNÉR POUR L'ARMEMENT	
	4

#### INTRODUCTION

Dans son avis budgétaire de l'année dernière <sup>(1)</sup>, le rapporteur avait rappelé combien l'année 2015 était une année décisive pour la bonne exécution de la loi de programmation militaire (LPM) pour les années 2014 à 2019 et n'avait pas caché son inquiétude au sujet de la perception des deux milliards d'euros de recettes exceptionnelles devant abonder le budget du ministère de la Défense en 2015.

Un an après, cette inquiétude est totalement levée. L'actualisation de la programmation militaire votée en juillet dernier <sup>(2)</sup> par le Parlement a en effet levé l'hypothèque que représentaient les recettes exceptionnelles en leur substituant des crédits budgétaires. Mieux, l'année 2015 a également vu les hypothèses d'exportation de Rafales, sur lesquelles était également bâtie la LPM, se réaliser et sécuriser ainsi sa trajectoire financière pour les années à venir.

Non seulement aucune des briques de la programmation, selon l'expression du ministre de la Défense, n'a donc pour le moment été retirée, mais les décisions courageuses prises par le président de la République, pour tenir compte du nouveau contexte stratégique, ont accentué l'effort en faveur de la défense de 3,8 milliards d'euros pour la durée restante de la programmation. Pour la première fois depuis bien longtemps, une loi de programmation militaire est en passe d'être intégralement exécutée.

Ces bonnes nouvelles pour les crédits de la défense ne signifient cependant pas que toute forme de vigilance doit désormais être abandonnée. Usant régulièrement des pouvoirs de contrôle que lui a octroyés la LPM, la commission de la Défense demeure attentive au respect de la trajectoire financière de la programmation. L'évolution favorable des indices économiques pour les années à venir, qui doit pouvoir se traduire par des gains de pouvoir d'achat d'un milliard d'euros pour le ministère de la Défense retient en particulier toute son attention.

Cette question de l'évolution du « coût des facteurs » fait ainsi l'objet de la deuxième partie du présent rapport, la première étant consacrée à l'examen des crédits du programme 146 « Équipement des forces » pour l'année 2016.

Le rapporteur avait demandé que les réponses à son questionnaire budgétaire lui soient adressées au plus tard **le 10 octobre 2015**, date limite résultant de l'article 49 de la loi organique du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances.

À cette date, 56 réponses sur 68 lui étaient parvenues, soit un taux de 82 %.

<sup>(1)</sup> Avis  $n^{\circ}$  2265 de M. Jean-Jacques Bridey sur le projet de loi de finances pour 2015.

<sup>(2)</sup> Loi n° 2015-917 du 28 juillet 2015 actualisant la programmation militaire pour les années 2015 à 2019 et portant diverses dispositions concernant la défense.

# PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DES CRÉDITS DU PROGRAMME 146 POUR L'ANNÉE 2016

Pour sa troisième annuité, les ressources de la loi de programmation militaire (LPM) sont une nouvelle fois au rendez-vous puisque 31,7 milliards d'euros seront consacrés à la mission « Défense » en 2016, contre 31,4 milliards d'euros en 2015.

Cette hausse est la traduction de l'actualisation de la LPM votée en juillet dernier, qui permet se consacrer 3,8 milliards d'euros supplémentaires à la Défense sur la période 2015-2019, portant l'effort en faveur de l'équipement à 87,7 milliards d'euros sur cette période, soit une moyenne annuelle inédite de 17,5 milliards d'euros.

## I. UNE TRAJECTOIRE DE DÉPENSE REVUE À LA HAUSSE GRÂCE À L'ACTUALISATION DE LA LPM

## A. LES HYPOTHÈQUES DES RESSOURCES EXCEPTIONNELLES ET DE L'EXPORTATION DÉFINITIVEMENT LEVÉES

### 1. Des crédits budgétaires plutôt que des ressources exceptionnelles

L'équilibre financier de la LPM 2014-2019 reposait en grande partie sur la réalisation et l'obtention de ressources exceptionnelles (REX).

Si le recours à ce mode de financement extrabudgétaire n'était pas inédit, la précédente LPM ayant également été en partie bâtie sur celles-ci, l'importance des REX dans l'équation budgétaire de la LPM y était proportionnellement plus élevée : 6,13 milliards d'euros soit 3,2 % des ressources totales de la LPM 2014-2019, portées à 7,7 milliards d'euros par la loi de finances pour 2015, contre 3,47 milliards d'euros soit 1,87 % du financement global de la LPM 2009-2014.

La plus grande incertitude reposait sur les 2,2 milliards d'euros du produit de la vente de la bande de fréquences comprise entre les fréquences 694 MHz et 790 MHz qui devait abonder le budget de la Défense en 2015. À l'occasion d'une communication en commission de la Défense puis de son avis sur le projet de loi de finances (PLF) pour 2015 <sup>(1)</sup>, le rapporteur avait souligné l'important retard pris dans le calendrier de mise en vente de ces fréquences et du risque que faisait courir à la bonne exécution de la LPM la non-perception de ces recettes en 2015.

<sup>(1)</sup> Compte-rendu n° 62 du 8 juillet 2014 de la commission de la Défense nationale et des forces armées et avis n° 2265 précité.

Il y avait donc urgence à trouver une solution alternative pour sécuriser la trajectoire financière de la LPM dans l'attente de la perception de ces recettes.

La solution a été apportée cet été, lors du vote de l'actualisation de la LPM: les 2,2 milliards d'euros de REX prévus pour 2015 ont été purement et simplement remplacés par 2,2 milliards d'euros de crédits budgétaires, qui seront ouverts par la loi de finances rectificative de fin d'année 2015. Cette solution est neutre pour les finances publiques: le produit de la vente des fréquences sera versé en 2016 au budget général de l'État et viendra ainsi compenser les ouvertures de crédits budgétaires décidées au profit de la mission « Défense » cette année.

En levant l'hypothèque que représentaient les REX issues des fréquences, le Gouvernement a sécurisé les ressources de la LPM : sur les 162,41 milliards d'euros de ressources disponibles pour les années 2015 à 2019, seulement 0,93 milliard d'euros proviendra désormais de ressources exceptionnelles, issues de cessions immobilières et de matériels, soit 0,57 % du total.

### 2. Les hypothèses d'exportation des Rafales réalisées

Outre les recettes exceptionnelles, la LPM était bâtie sur une deuxième hypothèse forte : la conclusion de contrats à l'exportation pour le Rafale.

La LPM prévoyait en effet l'acquisition de 26 avions sur la durée de la programmation : 11 en 2014, 11 en 2015, quatre en 2016 et aucun entre 2017 et 2019. Si ce calendrier de livraison permettait de répondre aux besoins opérationnels des armées, il nécessitait de la part de l'industriel de vendre au moins 40 appareils à l'exportation, dans la mesure où une production de onze avions par an est un seuil minimal pour maintenir viable sa chaîne industrielle. À défaut de contrat à l'exportation, il aurait été difficile pour le ministère de la Défense d'acquérir 40 avions supplémentaires sur la période 2016-2019.

Les contrats signés en février 2015 avec l'Égypte pour la fourniture de 24 avions et en mai avec le Qatar pour 24 avions permettent de garantir l'activité de la chaîne de production de l'industriel au-delà de 2019 et de lever donc cette deuxième hypothèque.

Le calendrier des livraisons à l'armée française a été ajusté pour prendre en compte les exigences du contrat égyptien : six des onze Rafales qui devaient être livrés à l'armée française en 2015 ont été prélevés au profit de l'Égypte et seront remplacés par d'autres avions sur la période 2016-2018. Le format défini par la LPM, 26 appareils aux armées françaises d'ici 2019, demeure en revanche inchangé.

Toute la chaîne de production industrielle est naturellement en train d'être réorganisée, ainsi que l'ont expliqué au rapporteur les responsables de Thales et Dassault. L'objectif est de pouvoir passer à une cadence de deux par mois dès

2018 avant de passer à la « cadence 3 », c'est-à-dire trois avions par mois, d'ici la fin de cette même année 2018, pour être en mesure de répondre à la conclusion de nouveaux contrats d'exportation. La conclusion de ces deux premiers contrats a suscité un grand enthousiasme de la part de l'ensemble des participants au projet et tous, de Dassault à l'intégralité de la chaîne de sous-traitants, sont totalement mobilisés pour réussir cette montée en puissance.

### L'EXPORTATION D'ARMEMENTS, UNE EMBELLIE DURABLE

Les six premiers mois de l'année 2015, avec la signature des deux contrats Rafale et la vente d'une frégate multi-missions (FREMM) à l'Égypte, consolident la position durablement acquise par la France sur les marchés d'armement, en progression depuis deux ans

Avec un montant de prises de commandes de 8,2 milliards d'euros en 2014, la France confortait déjà sa place parmi les cinq premiers exportateurs mondiaux de matériels de défense.

Entre 2013 et 2015, les principaux contrats obtenus par l'industrie française ont été signés avec l'Arabie saoudite dans les domaines naval et terrestre (rénovation des frégates SAWARI, fourniture de véhicules blindés, financement octroyé à l'armée libanaise pour l'acquisition de matériels français via le contrat DONAS), l'Égypte dans le secteur aéronautique et naval (Rafale, FREMM, corvettes et armement associés), le Qatar dans le domaine aéronautique (Rafale) et avec les Émirats arabes unis dans le domaine satellitaire.

La région du Proche et du Moyen-Orient représente près de 70 % des prises de commandes.

En revanche, faute de grands contrats en 2014, les zones Asie du Sud-Est et Amérique du Nord sont en net retrait par rapport à 2013 (respectivement -58,2 % et -6,5 %).

L'année 2014 a donc confirmé l'embellie de 2013 avec une hausse des exportations françaises de 19,5 % par rapport à 2013, sachant que l'année 2013 constituait déjà un excellent millésime par rapport à 2012 avec un montant d'exportation de 6,9 milliards d'euros contre 4,8 milliards en 2012 (soit +43 %): il s'agit ainsi du meilleur résultat enregistré par la France en matière d'exportation de défense.

Il conforte la politique de soutien aux exportations appuyée au plus haut niveau de l'État. Le choix de privilégier le dialogue politique et stratégique afin d'inscrire les accords commerciaux dans une relation plus globale, marquée par une confiance réciproque, a ainsi permis à la France de consolider sa relation avec certains de ses clients historiques, en particulier dans le Golfe persique.

Pour ce qui concerne les objectifs futurs, l'État français travaille à la concrétisation de prospects majeurs : le Rafale pour l'Inde avec les armements associés, les hélicoptères de type Caracal pour la Pologne et le Koweït, et les hélicoptères NH90 pour le Qatar.

## B. UN EFFORT SUPPLÉMENTAIRE DE 1,5 MILLIARD D'EUROS EN FAVEUR DE L'ÉQUIPEMENT

#### 1. Des ressources financières supplémentaires

L'actualisation de la loi de programmation militaire a engagé un effort supplémentaire en faveur de l'équipement des forces, en particulier sur certaines capacités critiques, comme la composante « hélicoptères », le transport aérien tactique ou encore le renseignement <sup>(1)</sup>.

Cet effort se traduit par tout d'abord par une majoration de 500 millions d'euros de crédits budgétaires sur la période 2016-2019 pour l'entretien programmé du matériel (EPM), afin de régénérer les matériels soumis à de fortes pressions en opérations extérieures.

Il comprend également 500 millions d'euros de ressources supplémentaires au bénéfice des programmes à effet majeur (PEM) ainsi que d'un milliard d'euros issus de la réaffectation des gains de pouvoirs d'achat induits par l'évolution favorable des indices économiques constatée depuis l'élaboration de la LPM, en mai 2013.

Ainsi, l'agrégat équipement de la mission « Défense » bénéficie désormais d'un niveau de ressources porté à 87,7 milliards d'euros sur la période 2015-2019, soit une moyenne annuelle de 17,55 milliards d'euros, contre 17,1 milliards d'euros dans la programmation initiale.

#### ÉVOLUTION DES DÉPENSES D'ÉQUIPEMENT

(en milliards d'euros)

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

Source : ministère de la Défense.

Parmi les équipements, l'effort au profit de la dissuasion nucléaire s'élèvera, sur la période de programmation, à environ 19,7 milliards d'euros courants.

Les opérations d'équipement conventionnel seront financées à hauteur de 41,8 milliards d'euros sur cette même période. Elles comprendront les programmes à effet majeur, auxquels sera consacrée une ressource d'environ 29 milliards d'euros et les programmes d'environnement et les équipements d'accompagnement, qui complètent la cohérence capacitaire et organique des forces, pour un montant total de 12,8 milliards d'euros.

<sup>(1)</sup> Sur ce point, cf rapport n° 2816 de Mme Patricia Adam sur le projet de loi actualisant la programmation militaire pour les années 2015 à 2019.

Les études amont seront également préservées, avec une dotation annuelle moyenne de 0,73 milliard d'euros courants, comprenant notamment les études relatives aux opérations de dissuasion.

#### 2. Une fin d'exécution 2015 à surveiller

Si l'actualisation de la LPM a permis de débloquer 2,2 milliards d'euros de crédits budgétaires supplémentaires en substitution des ressources exceptionnelles, il reste encore à traduire concrètement cette décision.

Une loi de finances rectificative (LFR) doit donc ouvrir ces 2,2 milliards d'euros au profit de la mission « Défense ». Dans la mesure où ces crédits ne seront disponibles que dans les tout derniers jours du mois de décembre, la direction générale de l'armement (DGA) va se retrouver en rupture de trésorerie très prochainement, ainsi que l'a précisé le délégué général, M. Laurent Collet-Billon, lors de son audition devant la commission de la Défense <sup>(1)</sup>.

Les marges de manœuvre sont d'autant plus faibles que la réserve de précaution, d'un montant de 615 millions d'euros, a d'ores et déjà été levée. Le programme 146 a dû en effet avancer à cette date la somme de 950 millions d'euros dans le cadre du règlement des BPC (bâtiments de projection et de commandement) russes. Si cette avance a été partiellement remboursée, par le biais d'un fond de concours de 893 millions d'euros, la différence de 57 millions demeure à la charge du programme et devra être impérativement compensée par des crédits budgétaires supplémentaires d'ici la fin de l'année.

À la veille de la LFR, les créances dues par le programme 146 devraient atteindre un niveau inédit de près de quatre milliards d'euros. Il est donc fondamental que celle-ci soit au rendez-vous, au montant prévu et qu'il n'y ait pas d'annulations de crédits pour couvrir les surcoûts induits par les OPEX ou Sentinelle. Dans ce cas, le report de charges devrait être maîtrisé pour s'établir à 1,7 milliard d'euros, contre 2,3 milliards en fin d'année 2014.

Dans cette attente, la DGA disposait de 217 millions d'euros de crédits de paiement au 6 octobre, dont 200 millions devraient servir à payer les créances des PME, le reliquat de 17 millions étant utilisé pour les dépenses ordinaires.

Comme chaque année, la DGA minimise le montant des intérêts moratoires en mutualisant la ressource, hors dépenses de personnel, au niveau du programme. Compte tenu de la structure des paiements du programme 146, les dépenses obligatoires sont portées, pour l'essentiel de leur volume, par les créanciers publics (OCCAr, CEA, CNES) et les grandes entreprises, et ont un très faible impact sur les PME.

En 2015, les factures validées par le comptable avant la fin de l'année 2014 ont pu être payées dans les premiers jours de janvier : 1,8 milliard d'euros

 $<sup>(1)\</sup> Compte-rendu\ n^\circ\ 3\ du\ 7\ octobre\ 2015\ de\ la\ commission\ de\ la\ D\'efense\ nationale\ et\ des\ forces\ arm\'ees.$ 

avait ainsi été payé au 8 janvier 2015. Le complément de report de charges avait été liquidé dans les trente à soixante jours, selon les délais de paiement réglementaires, et donc totalement payé dès les deux premiers mois de l'année.

#### II. UN PROJET DE BUDGET POUR 2016 QUI CONSOLIDE LA LPM

Les crédits de paiement du programme 146 pour l'année 2016 s'élèvent à 9,9 milliards d'euros que viendront compléter 63 millions d'euros de fonds de concours et attributions de produits, portant le total des ressources à un peu plus de 10 milliards d'euros.

Ces ressources se situent dans la continuité des deux premières années de la programmation (+ 1 % par rapport à 2015) mais se composent désormais quasi exclusivement de crédits budgétaires, là où la programmation triennale pour les finances publiques prévoyait initialement 1,75 milliard d'euros de ressources exceptionnelles en 2016.

La majorité des programmes nouveaux prévus par la LPM ayant été lancée en 2014 et 2015 conformément à leurs calendriers, l'année 2016 est avant tout une année de consolidation du modèle d'armée en train de se mettre en place et de concrétisation des choix opérés par l'actualisation de la LPM.

#### **ÉQUIPEMENT DES FORCES : PROGRAMME 146**

(en millions d'euros)

		Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
Numéro et intitulé de l'action		LFI 2015	PLF 2016	Évolution en %	LFI 2015	PLF 2016	Évolution en %
6	Dissuasion	2 966,8	3 721	+ 25,6 %	2 769,1	2 888,6	+ 4,4 %
7	Commandement et maîtrise de l'information	4 073,9	2 162,6	- 46,9 %	1 826,7	1 843	+ 0,9 %
8	Projection - mobilité - soutien	3 587	2 834,2	- 21 %	1 099	1 273,9	+ 15,9 %
9	Engagement et combat	3 809	3 895,2	+ 0,7 %	3 571,5	3 316,7	- 7,1 %
10	Protection et sauvegarde	468,4	872,5	+ 86,3 %	373,8	429,7	+ 15 %
11	Préparation et conduite des opérations d'armement	184,7	188	+ 1,8 %	213,5	199,9	- 6,4 %
	Total	15 085,9	13 613,4	- 9,8 %	9 853,5	9 952,9	+ 1 %

Source: Projet annuel de performances pour 2016.

#### A. DISSUASION

Les crédits de paiement (CP) de l'action 6 « *Dissuasion* » sont en légère hausse (+ 4,4 %) pour prendre en considération les priorités fixées lors du Conseil des armements nucléaires. Ils s'établiront à 2,8 milliards d'euros en 2016.

Les variations en autorisations d'engagement (AE) en 2015 et 2016 traduisent le lancement de la réalisation du marché M51.3 et le lancement de

l'opération sous-marin nucléaire lanceur d'engins de troisième génération (SNLE 3 G). Elles seront de 3,7 milliards d'euros.

L'année 2016 sera marquée par la livraison d'un troisième lot **de missiles M51** et la poursuite des travaux de développement et de production du missile dans ses différentes versions. La marine recevra également, au premier trimestre 2016, l'adaptation du deuxième SNLE, *Le Triomphant*, au M51. Les travaux d'adaptation au M51 du SNLE *Le Téméraire*, commandés en 2015, se poursuivront en 2016.

Le **programme SNLE 3G** vise à remplacer les quatre sous-marins actuels au-delà de l'horizon 2030. Le lancement des travaux de développement sera effectué en 2016 pour un engagement financier de 735 millions d'euros.

#### B. COMMANDEMENT ET MAÎTRISE DE L'INFORMATION

Les crédits de l'action 7 « Commandement et maîtrise de l'information » s'établiront en 2016 à 2,16 milliards d'euros d'AE et 1,8 milliard d'euros de crédits de paiement (CP).

Traduisant l'importance accordée à ce système de forces par la LPM 2014-2019, les crédits de paiement de cette action sont en constante augmentation depuis 2014 : de 513 millions en 2013, ils sont en effet passés à 1,27 milliard en 2014, 1,83 milliard en 2015 et donc 1,84 milliard en 2016. Ils doivent notamment permettre d'accompagner la montée en puissance des programmes CERES, COMSAT NG, CONTACT et de drones MALE.

Livraisons 2016	Commandes 2016
1 système de drones MALE	
1 centre de commandement, de détection et de contrôle des opérations aériennes SCCOA3	
2 centres de contrôle local d'aérodrome SCCOA 3	
4 radars rénovés et un nouveau radar haute et	1 système de drones MALE
moyenne altitudes pour la surveillance de l'espace aérien, ainsi que 2 radars	Le centre multi-missions de Mont de Marsan (3 <sup>e</sup> centre ACCS)
d'atterrissage (SCCOA)	1 radar fixe SCCOA 4
1 système de détection et de commandement aéroporté (SDCA) rénové à mi-vie	Le cœur stratégique du programme DESCARTES  Des radars de renseignement terrestre MURIN
Des systèmes de sécurité de l'information dans le cadre de la cyberdéfense	45 stations sol de communication COMCEPT
16 stations de communications tactiques ASTRID	34 modules projetables du SIA La rénovation d'avionique SDCA
120 stations sol de communication haut débit par satellite COMCEPT	Des commandes relatives au ROEM tactique et stratégique
34 modules projetables SIA	
448 kits de numérisation NUMTAC	
7 réseaux navals RIFAN	
66 stations de communication HF MELCHIOR	

Le **programme CERES** (capacité de renseignement électromagnétique spatiale) est entré dans sa phase de réalisation en janvier 2015, avec un objectif de mise en service fixé par la LPM pour 2020. Il vise à compléter les moyens nationaux de recherche et d'interception des émissions électromagnétiques et comprendra une constellation de trois satellites ainsi que l'ensemble des moyens permettant l'interception, la caractérisation et la localisation des signaux électromagnétiques. Les crédits inscrits pour 2016, 93 millions d'euros de CP, concernent la réalisation des interfaces des différents composants du système et la validation de leur compatibilité.

Le **programme CONTACT** vise à doter les forces d'un réseau de radiocommunications tactiques haut débit, sécurisé et interopérable avec l'OTAN, et de postes associés. Ce système contribuera à la numérisation de l'espace de bataille. Il fournira ainsi une famille de postes radios sécurisés destinés à équiper différentes plateformes (fantassin, blindés, aéronefs de combats, de renseignement et de transport, navires) en remplacement des systèmes existants. Après les travaux de développement et de réalisation de la première version système effectués en 2015, les crédits inscrits en 2016, 117 millions d'euros de CP, doivent permettre de lancer la réalisation d'une deuxième étape qui permettra de compléter l'étape 1 avec notamment la prise en compte des liaisons aéroterrestres.

Enfin, un deuxième système de **drones MALE** (moyenne altitude longue distance) sera livré à l'armée de l'air fin 2016. Un premier système comprenant deux vecteurs aériens *Reaper* avait été livré en décembre 2013. Un troisième vecteur, commandé en décembre 2014 et livré début mai 2015 est venu compléter ce premier système. Le deuxième système a été commandé fin juillet 2015 et devrait être livré fin 2016. Cette acquisition se fait dans un cadre d'une procédure FMS (*foreign military sale*). Le coût prévisionnel actuel de l'opération est de 293,9 millions d'euros.

#### LE PROJET EUROPÉEN DE DRONES MALE

À l'occasion du salon du Bourget 2013, Alenia, Airbus et Dassault avaient appelé au lancement d'un programme de drone MALE européen et ont remis une proposition non sollicitée en novembre 2013. Lors du Conseil franco-allemand de défense et de sécurité du 19 février 2014, la France et l'Allemagne ont déclaré soutenir la mise en place d'une telle solution européenne. En marge du salon aéronautique ILA à Berlin, les industriels ont envoyé le 15 mai 2014, une mise à jour de leur proposition pour la conduite d'une phase de définition de deux ans d'un programme de drones MALE, appelé « MALE 2020 ». Depuis l'automne 2014, la France et l'Allemagne, rejointes par l'Italie le 24 décembre 2014, travaillent à l'élaboration d'un besoin opérationnel commun et à la mise en place d'un cadre de coopération.

En marge du Conseil des affaires étrangères de l'Union européenne, les ministres de la défense allemand, français et italien ont acté le 18 mai 2015 leur intention commune de conduire une étude de définition à coût objectif d'une durée de deux ans afin de préparer la phase de développement d'un drone MALE européen. L'arrangement de coopération pour l'étude de définition doit être établi d'ici la fin de cette année. L'Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAr) est sollicitée pour exercer la conduite du programme dès l'étude de définition. La coordination avec l'agence européenne de défense

(AED) est à établir, en particulier dans le but de faciliter l'intégration dans le trafic aérien et de promouvoir des standards de navigabilité harmonisés. De plus, un élargissement de la coopération est prévu avec l'appui de l'AED pour les phases ultérieures. En fonction de la décision de les poursuivre, le premier système pourrait être livré d'ici à 2025.

### C. PROJECTION MOBILITÉ SOUTIEN

La hausse de la dotation de l'action 8 « *Projection – mobilité – soutien »*, qui s'établit à 2016 à 1,3 milliard d'euros de CP contre 1,1 milliard en 2015, traduit la montée en puissance du programme MRTT, ainsi que la poursuite des paiements sur les programmes NH90 et A400M.

#### Livraisons 2016

3 A400M

6 NH90 (2 en version navale et 4 en version terrestre)

5 Cougar rénovés

281 PPT (porteurs polyvalents terrestres)

1 650 ensembles parachutistes du combattant

Attendu depuis longtemps par les armées pour répondre à l'obsolescence de la flotte de ravitailleurs en vol, le **programme MRTT** (*multi-role transport tanker*) est entré dans sa phase de réalisation en 2015. Le contrat, qui porte sur la fourniture de douze A330 MRTT et de moyens de soutien et formation associés, a été notifié par la DGA à *Airbus Military France* le 8 décembre 2014. Huit avions doivent être commandés avant la fin de l'année 2015 et le premier devrait être livré en 2018. L'actualisation de la LPM a anticipé la livraison des trois derniers MRTT afin de maîtriser le risque d'un arrêt brutal de la flotte de C135 dont la moyenne d'âge est de 51 ans : les livraisons sont désormais échelonnées entre 2018 et 2025. Le 1,6 milliard d'euros d'AE et 174 millions de CP inscrits en 2016 couvrent la commande des éléments de soutien (rechanges et moyens de maintenance) à mettre en place dès le premier avion ainsi que des prestations et moyens de formation.

Le **programme A400M** d'avion de transport voit ses crédits de paiement diminuer en 2016 pour s'établir à 316 millions d'euros contre 430 millions en 2015. Alors que quatre appareils devaient être livrés en 2015 (six l'ayant été avant 2015), seuls deux le seront effectivement avant la fin de cette année <sup>(1)</sup>. Airbus rencontre en effet des difficultés dans la mise au point des nouvelles capacités tactiques (autoprotection, largage de charges et de personnels) prévues pour les avions à venir, les huit appareils livrés jusqu'à présent à l'armée française étant seulement dotés de capacités logistiques.

Suite à l'annonce de ces difficultés, l'ensemble de l'équipe industrielle affectée au programme A400M a été remanié entre janvier et mars 2015, avec

<sup>(1) 15</sup> appareils doivent être livrés d'ici 2019.

notamment le remplacement du directeur de la branche militaire d'*Airbus Defence and Space*, M. Domingo Ureña-Raso, par M. Fernando Alonso. Les pays partenaires du programme ont mis en place une équipe en charge d'analyser le nouveau plan d'action de l'industriel pour poursuivre la livraison des appareils. Si des effets positifs commencent à apparaître sur la chaîne de Séville, la chaîne d'assemblage des fuselages à Brême n'a toujours pas atteint son objectif de production de série, et le plan qualité n'a pas encore d'effet notable sur l'état des appareils livrés.

Le ministre de la Défense a demandé à Airbus de mettre à disposition de l'armée de l'air française fin 2016 (livraisons ou rétrofits) six appareils dotés de capacités tactiques. La réponse de l'industriel est attendue pour la fin du mois d'octobre. À entendre le ministre, les échanges qu'il a eus avec l'industriel ont été « toniques ». Le rapporteur soutient totalement la démarche du ministre car les capacités demandées sont indispensables à la bonne réalisation du contrat opérationnel de nos armées, particulièrement sollicitées en OPEX ces dernières années. À l'heure de la parution de ce rapport, la réponse de l'industriel n'est toujours pas parvenue et le rapporteur souhaite que toutes ses équipes soient mobilisées pour honorer ses engagements et assurer à nos armées la livraison des six A 400M dont elles ont urgemment besoin pour assurer leurs opérations.

Les enjeux principaux des années à venir restent la maturité de la production et la livraison des capacités tactiques demandées. Ce sont deux domaines qui définiront non seulement la cadence réelle de livraison mais également les missions réalisables par l'A400M.

#### D. ENGAGEMENT ET COMBAT

L'évolution à la baisse des crédits alloués à l'action 9, « *Engagement et combat* » – 3,3 milliards d'euros de crédits de paiement en 2016, contre 3,8 milliards en 2015 – traduit la mise à jour des besoins de paiement des grands programmes entraînée par la mise en œuvre de la LPM (Rafale, FREMM, etc.) et la baisse des besoins de paiements des programmes VBCI et FELIN qui arrivent à terminaison.

Ces baisses sont compensées en partie par la montée en puissance du programme SCORPION, qui est entrée au stade de réalisation en octobre 2014 et pour lequel 1,14 milliard d'euros d'AE sont inscrits en 2016, ainsi que par la rénovation des avions de patrouille maritime Atlantique 2 (ATL2). Cette rénovation doit permettre de traiter les obsolescences critiques du système de combat et la restauration des performances des sous-systèmes calculateur tactique, visualisation tactique, acoustique et radar. Les 120 millions d'euros de crédits de paiement inscrits en 2016 visent à couvrir la rénovation de quatorze appareils.

Par ailleurs, l'actualisation de la LPM a prévu la commande de sept hélicoptères de combat TIGRE dans leur version « appui-destruction » (HAD) ainsi que l'intégration d'une roquette de précision. Les crédits affectés à ce programme seront donc abondés avant la fin de l'année afin de pouvoir passer la commande dès 2015. En 2016, les 218 millions de CP prévus doivent permettre de compléter la tranche fonctionnelle du programme.

Livraisons 2016	Commandes 2016
6 Rafale et 3 Rafale marine rétrofités F3	Lancement de la réalisation et commande de
1 FREMM	5 340 fusils d'assaut AIF
5 Tigre	Régénération de véhicules blindés légers
8 missiles Exocet SM39	1 prototype de système de drones de lutte anti-mines (SLAMF)
25 pods-lourds pour les forces spéciales	La réalisation de la rénovation à mi-vie du
124 armements air-sol modulaires	SCALP-EG
(AASM)	L'industrialisation de la rénovation du Mirage
6 premières torpilles lourdes ARTEMIS	2000D
2 premiers lots de missiles MdCN pour FREMM et Barracuda	La réalisation de l'Armement individuel du fantassin (AIF)

#### **E. PROTECTION ET SAUVEGARDE**

L'évolution à la hausse des crédits alloués à l'action 10, « *Protection et sauvegarde* » – + 86,3 % d'AE et + 15 % de CP – est une conséquence directe de l'effort supplémentaire en faveur de cette action inscrite dans la loi d'actualisation de la programmation militaire pour les années 2015 à 2019.

Les autorisations d'engagement s'élèveront en effet à 872,5 millions d'euros dont 19,5 millions d'euros pour la commande du quatrième bâtiment multi-missions (B2M) prévu par cette actualisation et à 38 millions d'euros pour la commande des troisième et quatrième bâtiments de soutien et d'assistance hauturiers (BSAH), dont l'acquisition patrimoniale a été inscrite dans cette même actualisation, après la commande des deux premiers bâtiments en 2015.

Livraisons 2016	Commandes 2016		
2 bâtiments multi-missions (B2M) 1 patrouilleur léger guyanais (PLG) 31 missiles ASTER 15 et ASTER 30 B1	2 navires BSAH  1 bâtiment multi-missions B2M  Des équipements SAR pour avion FALCON 50  Lancement du développement et de l'acquisition de moyens de simulation pour l'entraînement au tir MISTRAL		

## F. PRÉPARATION ET CONDUITE DES OPÉRATIONS D'ARMEMENT

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 dotation en CP est en baisse par rapport à la LFI 2015 principalement en raison du transfert en 2016 des crédits « compensatrice SNCF » vers le programme 178 « Préparation et emploi des forces ».

## DEUXIÈME PARTIE : LES GAINS DE POUVOIR D'ACHAT INDUITS PAR L'ÉVOLUTION DU « COÛT DES FACTEURS » : UN ESSAI À TRANSFORMER

L'année dernière, le rapporteur avait consacré la partie thématique de son avis budgétaire à la question des ressources exceptionnelles dont les hypothèses de réalisation pour 2015 lui semblaient particulièrement ambitieuses. L'actualisation de la LPM est venue heureusement lever ses inquiétudes en substituant des crédits budgétaires aux ressources exceptionnelles et ainsi sécuriser la trajectoire financière de la LPM.

Cette actualisation est également venue accroître les ressources financières destinées à l'équipement des forces pour un montant total de 1,5 milliard d'euros pour les années 2015 à 2019. Si 500 millions d'euros sont des crédits budgétaires, le milliard restant provient de la réaffectation au sein de la mission « Défense » de gains de pouvoirs d'achats potentiels induits par une évolution favorable des indices économiques dans les années à venir.

Il ne s'agit donc pas de crédits supplémentaires, mais plutôt d'une hypothèse volontariste bâtie à partir de projections macro-économiques.

Cette question ayant été l'un des points importants du débat parlementaire sur l'actualisation de la LPM, le rapporteur a souhaité l'aborder avec un plus de précision, afin d'éviter les mauvaises interprétations qui pourraient en être faites.

Dans la continuité des travaux de contrôle réalisés en 2014 pour suivre la bonne exécution de la LPM, le rapporteur a donc effectué, en juillet dernier, un contrôle sur pièces et sur place au ministère des Finances sur cette question. Cet avis budgétaire est l'occasion d'en rendre compte.

## I. UNE ÉVOLUTION DES INDICES ÉCONOMIQUES FAVORABLE AU BUDGET DU MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

L'analyse de l'évolution d'un certain nombre d'indices économiques fait apparaître un gain de pouvoir d'achat potentiel d'un milliard d'euros au profit du ministère de la Défense pour la période 2015-2019.

## A. LES TRAVAUX D'ACTUALISATION DE LA LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE

## Une méthode de calcul commune aux ministères de la Défense et du Budget

Le conseil de défense et de sécurité nationale, réuni le 23 juillet 2014, avait examiné les conclusions du groupe de travail conjoint inspection générale des finances (IGF) – direction générale de l'armement (DGA) – contrôle général des armées (CGA) sur les ressources de la loi de programmation militaire.

Alors que régnait une grande incertitude sur la réalisation des ressources exceptionnelles prévues par la loi de programmation militaire – incertitude dont la commission de la Défense et le rapporteur s'étaient fait l'écho (1) – ce groupe de travail avait exploré les solutions envisageables pour compenser en totalité ou partiellement le manque de crédits provenant des ressources exceptionnelles.

Si l'hypothèque des ressources exceptionnelles a été définitivement levée par l'actualisation de la LPM votée en juillet dernier, les travaux de ce groupe de travail IGF-DGA-CGA avaient fait apparaître une divergence d'appréciation entre le ministère du Budget et le ministère de la Défense sur les modalités de calcul des variations du « coût des facteurs » sur la durée d'exécution de la LPM.

Le Premier ministre avait donc confié à une mission commune IGF-CGA le soin de définir une méthode de calcul commune aux deux ministères. Le rapport de cette mission a été remis au Premier ministre le 7 avril 2015. Usant une nouvelle fois des prérogatives offertes par l'article 7 de la LPM, le rapporteur a effectué un contrôle sur pièces et sur place le 1<sup>er</sup> juillet 2015, au moment où le Parlement examinait le projet de loi actualisant la LPM. Il a pu rencontrer les auteurs du rapport et se faire remettre un certain nombre de documents.

Le rapport de la mission IGF-CGA a permis d'établir une méthode de travail commune aux deux ministères qui a servi de support aux calculs des gains de pouvoirs d'achats potentiels pour le restant de la programmation militaire.

<sup>(1)</sup> Voir notamment le compte-rendu n° 62 de la commission de la Défense du 8 juillet 2014 ainsi que l'avis n° 2265 de M. Jean-Jacques Bridey sur le projet de loi de finances pour 2015.

#### 2. Le calcul de l'évolution du « coût des facteurs »

La loi de programmation militaire a été construite, en mai 2013, sur la base de prévisions macro-économiques (parité euro/dollar, prix des carburants, etc.) et d'évolutions d'indices économiques (indice des prix à la consommation hors tabac – IPCHT –, coût du travail, etc.) représentatifs de ce que l'on appelle le « coût des facteurs ».

Un changement favorable du contexte économique ainsi qu'une évolution à la baisse des indices économiques peut donc se traduire par un gain de pouvoir d'achat pour le ministère de la Défense.

Chaque année, les marchés conclus avec des clauses de révision de prix font ainsi l'objet d'une actualisation de la part du ministère de la Défense, dans le cadre du référentiel VAR. Il s'agit alors d'appliquer une formule générique, qui compare l'évolution des indices entre deux périodes considérées : si les indices évoluent à la baisse par rapport à la projection initiale, cela se traduit par des économies pour le ministère s'ils évoluent à la hausse, cela entraîne au contraire des surcoûts.

Pour calculer l'évolution des coûts des facteurs, la mission IGF-CGA a donc appliqué une formule générique, adaptée à chaque agrégat de la LPM, entretien programmé du matériel (EPM) aéronautique, naval et terrestre, programmes à effet majeur (PEM) et autres opérations d'armement (AOA), infrastructures, etc.

Ces calculs se sont appuyés, selon les agrégats, sur différents indices INSEE: indice des prix à la consommation hors tabac, coût du bâtiment et des travaux publics (BT01), indice des coûts de la construction (ICC), coût de la maind'œuvre des industries mécaniques et électriques (IME), prix de la production de l'industrie française pour le marché français (EBIQ) ou encore coût des matières premières.

Chaque indice est ensuite pondéré par un coefficient correspondant à une estimation de sa part dans la composition des marchés les plus significatifs.

Le chiffrage de l'effet « coût des facteurs » sur le pouvoir d'achat du ministère ne se limite cependant pas à comparer l'évolution de ces indices de prix. Il doit en effet prendre en compte l'évolution plus globale du contexte économique, à savoir l'inflation ou les cours du pétrole.

Les points de divergence entre les deux ministères de la Défense et du Budget, qui ne portaient pas sur les formules mathématiques mais plutôt sur les assiettes auxquelles il fallait les appliquer, ont été aplanis par la mission commune IGF-CGA et une méthodologie unique a été adoptée.

## B. UN MILLIARD D'EUROS DE GAINS POTENTIELS POUR LES ANNÉES 2015 À 2019

## 1. Une évolution à la baisse de la plupart des indices

L'étude de la mission IGF-CGA a mis en évidence des gains potentiels de pouvoir d'achat en raison du ralentissement du rythme d'augmentation du coût des facteurs. Si l'étude chiffrait initialement ces gains potentiels à 2,4 milliards d'euros sur la période 2015-2019, l'actualisation de la LPM a arbitré en faveur d'un gain attendu d'un milliard d'euros, plus en adéquation avec les incertitudes qui pèsent sur les programmes futurs et la nécessaire prise en compte des charges additionnelles que représenterait l'évolution de la fiscalité.

L'actualisation de la LPM a donc retenu le chiffre d'un milliard d'euros sur ces 2,4 milliards d'euros comme gain potentiellement mobilisable pour un équipement supplémentaire de nos forces : le différentiel provenant de la prise en compte des charges nouvelles (missions nouvelles, évolution de la fiscalité entre autres) qui sont venues s'ajouter en cours d'exécution de la LPM.

La LPM avait été construite, en mai, 2013, à partir des hypothèses suivantes :

DONNÉES MACRO-ÉCONOMIQUES DE MAI 2013

	2015	2016	2017	2018	2019
IPCHT	1,75 %	1,75 %	1,75 %	1,75 %	1,75 %
Prix du baril de Brent	116\$	116\$	116\$	116\$	116\$
Parité €\$	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31

Source : ministère de la Défense.

Les travaux d'actualisation réalisés au printemps dernier, à partir des indices publiés en novembre 2014, prévoient les évolutions ci-après :

DONNÉES MACRO-ÉCONOMIQUES ACTUALISÉES EN NOVEMBRE 2014

	2015	2016	2017	2018	2019
IPCHT	0 %	1 %	1,4 %	1,75 %	1,75 %
Prix du baril de Brent	60 \$	60 \$	60 \$	60 \$	60 \$
Parité €\$	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13

Source : ministère de la Défense.

L'évolution des indices économiques, la baisse de l'inflation et des cours du pétrole permettent donc de dégager des marges de manœuvre potentielles pour le budget du ministère de la Défense, estimées à un milliard d'euros.

La mission a en outre souligné que l'effet coût des facteurs s'accentue sur les trois dernières années de la LPM en raison de l'augmentation de l'assiette sur laquelle il est calculé mais surtout de l'écart croissant entre la valeur des indices projetée en mai 2013 et celle projetée en novembre 2014.

Elle a cependant dans le même temps attiré l'attention sur la fragilité que pouvaient représenter de telles projections : il est par exemple tout autant difficile d'avoir des certitudes sur l'évolution des cours du pétrole au-delà de 2016 que de connaître la réalité de l'activité opérationnelle des armées dans les années qui viennent. Un surcroît d'activité serait ainsi susceptible de compromettre la traduction des marges de manœuvre en économies si elle entraînait une hausse non anticipée des volumes de carburants consommés.

### 2. Des gains identifiés dans chacun des programmes

Lors de la présentation du projet d'actualisation de la LPM, le ministre de la Défense, M. Jean-Yves Le Drian, avait apporté la précision suivante : « Ce gain de pouvoir d'achat provient pour moitié des crédits budgétaires redéployés à partir d'autres postes de dépenses du ministère, en particulier les petits équipements et les programmes d'infrastructures ou quelques programmes de fonctionnement. Pour l'autre moitié, il provient des clauses de prix des contrats majeurs. » (1)

533 millions d'euros d'économies potentielles ont ainsi été identifiés au sein des différents programmes de la mission « Défense », hors programmes à effet majeur, entretien programmé du matériel et études :

#### GAINS DE POUVOIR D'ACHAT POTENTIEL 2015-2019 (HORS PEM ET EPM)

(en millions d'euros)

Programme	Redéploiements
P144 – Environnement et prospective	- 29,81
P146 – Équipement des forces	- 18,77
P178 – Préparation et emploi des forces	- 317,26 M€
P212 – Soutien de la politique de la défense	- 167,38
Total	- 533,21

Source : ministère de la Défense.

Par ailleurs, 461 millions d'euros ont été identifiés au sein des programmes à effet majeur et autres opérations d'armement (PEM-AOA) du programme 146.

Or, comme l'avait souligné le délégué général pour l'armement, M. Laurent Collet-Billon, lors de son audition du 26 mai 2015, une part importante de ces 461 millions « correspond à des programmes futurs ou renégociés, lesquels voient donc leur dotation diminuer par rapport aux

 $<sup>(1)\</sup> Compte-rendu\ n^\circ\ 60\ du\ 20\ mai\ 2015\ de\ la\ commission\ de\ la\ D\'efense\ nationale\ et\ des\ forces\ arm\'ees.$ 

prévisions de la LPM. Cette baisse est significative puisqu'elle représente 12 % sur la période 2016-2019. »  $^{(1)}$ 

L'économie ainsi identifiée ne repose donc pas, à l'inverse des contrats en cours d'exécution, sur des devis stabilisés ou des formules de révisions de prix contractuelles.

## II. UN GAIN DE POUVOIR D'ACHAT POTENTIEL AU PROFIT DE L'ÉQUIPEMENT DES FORCES

#### A. UN MILLIARD D'EUROS POUR L'ÉQUIPEMENT DES FORCES

#### 1. Une réallocation au sein de la mission « Défense »

L'actualisation de la loi de programmation militaire a autorisé la réallocation des gains de pouvoir d'achat potentiels identifiés au sein de la mission « Défense » au profit de l'équipement des forces.

Ainsi que le soulignait le rapporteur pour avis de la commission des Finances, M. Jean Launay, lors de l'examen du projet de loi d'actualisation, il ne s'agit pas d'une ressource budgétaire supplémentaire pour la Défense mais d'une réallocation interne de crédits : « ce milliard d'euros n'est pas, en tout état de cause, une ressource nouvelle : il est comptabilisé dans les 31,4 milliards d'euros du budget de la défense. Les services de Bercy, lorsqu'ils négocient un budget avec un ministère, observent l'évolution du coût des facteurs et s'ils constatent une baisse de celui-ci, en retiennent la part correspondante sur ce budget. L'objectif est donc de garantir que le ministère des Finances ne reprendra pas au ministère de la Défense ce milliard d'euros d'économies. » (2)

Il s'agit là d'une décision politique forte, qui traduit la volonté du Gouvernement de conforter le modèle d'armée tel qu'il est prévu par la loi de programmation militaire pour les années 2014 à 2019.

Sur les 533 millions d'euros de ressources mobilisables au sein des différents programmes, 494 millions ont été transférés au profit des opérations d'armement et 39 millions ont été réalloués au profit de l'entretien programmé du matériel.

Les marges de manœuvres internes aux PEM-AOA, d'un montant évalué à 461 millions d'euros, sont redéployées en leur sein. Au total, ce sont donc près d'un milliard d'euros qui sont redéployés au profit des opérations d'armement.

<sup>(1)</sup> Compte-rendu n° 63 du 26 mai 2015 de la commission de la Défense nationale et des forces armées.

<sup>(2)</sup> Compte-rendu n° 83 du 26 mai 2015 de la commission des Finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire.

### 2. Des équipements supplémentaires

Le milliard d'euros d'économies ainsi identifiées vient compléter les 500 millions d'euros de crédits budgétaires supplémentaires ouverts par l'actualisation de la LPM, formant ainsi un « paquet capacitaire » de 1,5 milliard d'euros sur le restant de la programmation.

Ce « paquet capacitaire » permet d'accentuer l'effort sur les équipements critiques, à la lumière des engagements opérationnels des trois dernières années et de l'aggravation du contexte international.

Cet effort bénéficie principalement à la composante « hélicoptères », avec la commande de NH90 et Tigres supplémentaires, à la capacité de projection tactique, avec l'anticipation de la livraison des trois derniers MRTT ou encore au renseignement.

RÉPARTITION DU PAQUET CAPACITAIRE SUR LA PÉRIODE 2016-2019.

Mesures Actualisation LPM (arrondi en M€)	2016	Estimation 2017	Estimation 2018	Estimation 2019	Total 16-19
Export RAFALE Égypte	-16	12	41	35	71 (1)
Lot OPEX pour RAFALE	9	10	6	1	26
Scénario frégates global	39	16	39	56	149
NH90 (+6 Hélicoptères)	69	69	86	36	260
Affermissement TC pour 7 TIGRE	47	71	39	10	167
Anticipation de l'intégration de la RPM sur TIGRE	2	5	6	7	20
Munitions RPM pour TIGRE	5	18	6	10	39
C130	150	60	60	60	330
Intégration armement sur 1 C130 et pré- équipement d'un deuxième	1	4	2	1	8
Missiles pour C130	4	2	2	0	8
Anticipation de la livraison des trois derniers MRTT	0	0	4	19	23
Composante spatiale optique : troisième satellite	22	29	-3	-8	41
Commande supplémentaire de 25 pods	0	8	16	22	46
Charge utile MALE	25	5	25	20	75
Lutte minidrones	10	19	9	2	40
Acquisition quatrième BSAH	-5	-6	19	15	23
Acquisition quatrième B2M	4	10	5	0	19
CERBERE	1	13	22	26	63
Régénération 800 VBL	1	7	12	17	37
Ajustements	-77	49	53	7	31
Total P146	290	402	449	335	1 477
JVN (P178)	14	14	14	14	56
Total Paquet capacitaire	304	416	463	349	1 533

Source : ministère de la Défense.

Les chiffres donnés pour les années 2017 à 2019 ne constituent que des estimations. Ils seront actualisés au moment de la préparation des budgets de chacune des années concernées.

### B. DES ÉCONOMIES À CONCRÉTISER

#### 1. Une exécution à surveiller

L'exercice d'actualisation va naturellement se poursuivre dans les mois qui viennent, lors des parutions semestrielles des indices économiques et à chaque exercice de VAR de la programmation.

Alors que la décision a été prise de réallouer les économies futures à des équipements supplémentaires pour les forces armées, toute évolution défavorable des indices dans les années à venir pourrait remettre en cause le calendrier ou les quantités commandées.

Ainsi qu'en avait convenu M. Laurent Collet-Billon, lors de son audition devant la commission de la Défense le 26 mai dernier : « ces redéploiements constituent une prise de risque sur les conditions de lancement des opérations puisque, pour une part significative, ils reposent sur les enveloppes financières des programmes futurs, lesquels n'ont pas encore de contenu précis et ne font donc pas l'objet de devis. » <sup>(1)</sup>

Aussi, afin de ne pas obérer la mise en œuvre des programmes à venir, le Parlement a-t-il prudemment amendé la loi d'actualisation de la LPM afin d'y ajouter une clause de sauvegarde en cas d'évolution défavorable des indices économiques.

Le paragraphe III de l'article 2 de la loi actualisant la LPM dispose ainsi que « Dans l'hypothèse où l'évolution des indices économiques ne permettrait pas de dégager les ressources financières permettant d'assurer la soutenabilité financière de la trajectoire d'équipement des forces fixée par la présente loi de programmation, la compensation nécessaire au respect de celle-ci serait assurée au moyen de crédits budgétaires ».

Ainsi que cela avait été rappelé par la présidente de la commission de la Défense, Mme Patricia Adam, lors de la discussion en séance publique de cet amendement, cette clause fera l'objet d'un suivi particulièrement attentif de la part des commissions parlementaires concernées.

#### 2. Une mobilisation nécessaire de tous les acteurs

La transformation des économies potentielles en commandes supplémentaires est encore aujourd'hui une virtualité, du moins pour ce qui concerne les contrats futurs. Afin que les équipements soient effectivement au rendez-vous, il importe donc que tous les acteurs de la défense soient parfaitement mobilisés.

<sup>(1)</sup> Compte-rendu n° 63 précité.

Chaque armée évalue, programme par programme et de façon macroscopique, le réalisme des hypothèses sur le coût des facteurs grâce aux formules de révision des prix insérées dans les contrats.

Les industriels rencontrés par le rapporteur lui ont indiqué que, s'il était parfaitement naturel d'appliquer les formules de révision de prix présentes dans leurs contrats, ils étaient opposés à ce que la recherche d'économies se traduise par une baisse du volume physique des commandes.

L'enjeu porte donc principalement sur la négociation des contrats à venir. Les négociations entre le ministère de la Défense et les industriels devront être animées d'un esprit de responsabilité afin que les prévisions d'économies se traduisent concrètement par des commandes supplémentaires pour les forces armées.

Fidèle à sa mission de contrôle, la commission de la Défense sera naturellement très attentive à la réallocation de ces économies futures au sein de la mission « Défense » et au respect de la trajectoire financière de la LPM.

#### TRAVAUX DE LA COMMISSION

### I. AUDITION DE M. LAURENT COLLET-BILLON, DÉLÉGUÉ GÉNÉRAL POUR L'ARMEMENT

La commission de la défense nationale et des forces armées a entendu M. Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement, sur le projet de loi de finances pour 2016 (n° 3096), au cours de sa réunion du mercredi 7 octobre 2015.

Mme la présidente Patricia Adam. Nous accueillons aujourd'hui M. Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement sur le projet de loi de finances (PLF) pour 2016 ainsi que sur l'exécution budgétaire de fin 2015, exercice toujours délicat. Je souligne à cet égard les enjeux liés à la suppression des ressources exceptionnelles et aux contrats de vente des bâtiments de projection et de commandement (BPC).

M. Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement. Je vous remercie de me recevoir dans le cadre de l'examen du PLF 2016, relatif à la troisième année d'exécution de la loi de programmation militaire (LPM) 2014-2019.

Je commencerai par faire un point sur l'exécution du précédent budget, qui a été marquée par l'actualisation de la LPM. Je détaillerai ensuite le projet de loi de finances 2016 pour ce qui concerne le programme 146 « Équipements des forces » et le programme 144, qui inclut des études amont conduites par la DGA.

En ce qui concerne l'exécution budgétaire 2015, sur le programme 146, les besoins de paiements actualisés sont estimés à environ 12,7 milliards d'euros, contre 11,7 milliards l'année dernière, cette hausse étant liée au règlement du différend franco-russe concernant les BPC Mistral, qui a transité par ce programme. Je vais y revenir.

Les ressources en crédits de paiements s'établissent, quant à elles, à 11,2 milliards d'euros, répartis comme suit : 7,686 milliards d'euros de crédits budgétaires initiaux, réserve levée ; 67 millions d'euros de reports de 2014 sur 2015 ; 990 millions de prévisions de ressources extrabudgétaires liées aux fonds de concours, à l'attribution de produits et à des transferts et virements avec les autres programmes – 97 millions hors BPC – ; 23 millions de ressources exceptionnelles sur le CAS-Fréquence provenant des redevances des opérateurs ; 250 millions de crédits de paiements de 2014 ouverts sur le programme d'investissements d'avenir (PIA) pour financer les besoins de 2015.

Nous attendons, par ailleurs, 2,201 milliards d'euros de crédits budgétaires complémentaires qui doivent être ouverts fin décembre par la loi de finances rectificative (LFR) de fin d'année, en compensation, notamment, de la disparition des ressources exceptionnelles actée par le vote de la LPM actualisée. Ces derniers incluent 57 millions d'euros correspondant au solde de l'avance faite par le programme 146 pour le paiement de la transaction avec la partie russe concernant les BPC.

À ce sujet, le programme 146 a été amené à avancer la somme de 950 millions d'euros dans le cadre du règlement des BPC russes au début du mois d'août. Or il ne disposait plus d'assez de crédits de paiements disponibles à cette date : la réserve de précaution de 615 millions d'euros a été entièrement levée. Cette avance de 950 millions d'euros a été partiellement remboursée par DCNS, après règlement de la COFACE, *via* un fond de concours de 893 millions d'euros. La différence de 57 millions d'euros, à la charge de ce programme, a vocation à être compensée en fin d'année par des crédits budgétaires.

Sous réserve de la mise en place effective du montant prévu de crédits budgétaires en fin d'année en LFR, le report de charge sur le programme 146 serait de l'ordre de 1,743 milliard d'euros sur le périmètre incluant les dépenses obligatoires, estimées à 300 millions d'euros.

Le niveau d'engagement prévu en fin d'année est de 13,3 milliards d'euros – 12,357 milliards d'euros hors BPC. Ce fort niveau d'engagement traduit en particulier le lancement de commandes liées à l'actualisation de la LPM et l'engagement du remboursement des BPC russes.

Par ailleurs, le programme 146 connaît, en cette fin d'année, des tensions de trésorerie inédites.

La mise à disposition tardive de crédits budgétaires sous forme d'une LFR en décembre, se substituant aux recettes exceptionnelles (REX) prévues initialement en septembre, place ce programme en rupture de paiement très tôt ; et ce, malgré la levée de la réserve de précaution en août – 615 millions d'euros en autorisations d'engagement et en crédits de paiement – et le report en fin d'année de l'ensemble des versements prévus à l'Organisme conjoint de coopération en matière d'armement (OCCAr) et à l'agence NAHEMA (NATO Helicopter Management Agency) sur les programmes FREMM et NH90.

Cette rupture de trésorerie pourrait être retardée d'une à deux semaines grâce à la consommation des intérêts remboursés par l'OCCAr – de l'ordre de 180 millions d'euros –, dont la mise en place est en cours. Enfin, la récupération du reliquat des provisions SOFRANTEM – provisions constituées pour couvrir les risques financiers liés au contrat export de DCN avant son changement de statut –, à hauteur de 148 millions d'euros, pourrait retarder d'une semaine encore la date de fin de paiement. Mais leur attribution au programme 146 est contestée par la direction du budget.

À la veille de la LFR, les créances dues par ce programme atteindront près de quatre milliards d'euros. Si la LFR est au rendez-vous au montant prévu, le report de charge sera, comme je l'ai dit, maîtrisé, mais à la condition qu'il n'y ait pas d'annulations de crédits pour couvrir les surcoûts induits par les OPEX, Sentinelle ou une éventuelle insuffisance sur le titre 2. Hier soir, nous avions 217 millions d'euros en crédits de paiement : nous envisageons de mettre de côté 200 millions d'euros pour payer notamment les PME ; il reste donc 17 millions utilisables pour les autres dépenses ordinaires.

S'agissant des études amont, leur exécution au titre du programme 144 sera, quant à elle, conforme, en engagements et en paiements, aux objectifs de la LPM si la levée de la réserve intervient, à savoir 727 millions d'euros d'engagements et 768 millions d'euros de paiements – dont 50 millions au profit du dispositif Régime d'appui pour l'innovation duale (RAPID), à destination des PME et PMI innovantes. Je souligne à ce sujet le grand succès de la tenue de l'assemblée générale du club RAPID – à laquelle le ministre de la Défense a participé il y a quinze jours – qui a réuni 200 PME et 17 grands groupes et a permis 1 200 à 1 300 rencontres.

Il convient de noter que les ressources consacrées à l'effort de R&T en 2015 – qui, outre les études amont, comprend principalement les subventions vers l'ONERA et l'Institut franco-allemand de recherche de Saint-Louis (ISL) – représentent 861 millions d'euros d'engagements et 902 millions d'euros de paiements.

Les principales études en 2015 portent sur un démonstrateur de sonar actif, qui permettra d'améliorer les capacités de nos sous-marins nucléaires, un démonstrateur pour le futur standard MK3 de l'hélicoptère Tigre, la nouvelle génération de missile de croisière et antinavire lourd, les études d'avant-projets détaillés du SNLE 3G, qui entrera en service à l'horizon 2032-2033, de nouveaux algorithmes de détection-reconnaissance-identification et la poursuite des travaux de maturation technologique du domaine aéronautique de combat, principalement tout ce qui concerne les composants actifs qui permettent d'améliorer la détection et la protection.

Sur la part des études amont du programme 144, le report de charge prévisionnel s'établit à 115 millions d'euros fin 2015, si la réserve de 60 millions d'euros est levée.

S'agissant de la maîtrise des performances, les devis et délais des programmes sont maîtrisés. Hors impact de la LPM actualisée, les indicateurs sont globalement conformes aux objectifs du projet annuel de performances (PAP).

Parmi les principales commandes déjà notifiées cette année, on peut citer la commande d'un deuxième système de drones MALE en juillet 2015, de deux navires BSAH (bâtiments de surveillance et d'assistance hauturiers) en août 2015,

du troisième satellite MUSIS en juillet 2015 en coopération avec l'Allemagne et de 75 stations sol COMCEPT.

La fin de l'année 2015 devrait voir aboutir plusieurs autres commandes majeures : sept Tigre et six NH90 au titre de l'actualisation de la LPM ; la réalisation des futurs satellites de télécommunications COMSAT NG ; huit avions MRTT, le lancement du programme frégates de taille intermédiaire (FTI) et l'acquisition d'un nouveau système de drone MALE pour lequel nous avons reçu la lettre d'offre américaine fin septembre 2015.

Les livraisons importantes en 2015 concernent le troisième vecteur aérien pour compléter le premier système *Reaper* et deux avions A400 M – sachant que cette année connaît une baisse des prévisions de livraisons de ces appareils résultant des retards industriels actuellement constatés, notamment sur la mise au point des nouvelles capacités tactiques contractuellement dues pour le troisième avion de 2015.

S'y ajoutent six hélicoptères NH90, cinq Rafale, une frégate FREMM, des équipements FELIN et des missiles Aster 15 et 30.

En 2015, plusieurs urgences opérations (UO) ont en outre été lancées pour un montant de 83,4 millions d'euros. Elles concernent, entre autres : des matériels visant à améliorer le déploiement, la préparation opérationnelle et la communication pour le Tigre, pour 11,4 millions d'euros ; des équipements supplémentaires pour le Rafale pour quatre millions – je pense notamment aux premiers essais réussis de communication par satellite, il y a quelques semaines – ; des capacités d'appui électronique dans le domaine du renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) avec l'opération STERNES pour 10 millions d'euros ; des postes radio et des jumelles de vision nocturnes pour le commandement des opérations spéciales (COS).

Nous nous plaçons donc à la fois sur le temps long et le temps court.

En matière de base industrielle et technologique de défense (BITD), j'avais déjà mentionné l'année dernière le rapprochement entre Krauss-Maffei Wegmann et Nexter. Ce dernier a été scellé en juillet dernier.

Je citerai, par ailleurs, le rapprochement de Safran et Airbus Group sous l'entité Airbus Safran Launcher Holding (ASLH) qui rassemblera, à terme, les systèmes de lanceurs d'Airbus Group et les systèmes de propulsion spatiale de Safran. Il s'agit d'une étape majeure vers la consolidation de la filière spatiale européenne. Nous avons aussi signé des accords constituant une marche importante avec nos partenaires britanniques dans le cadre de l'initiative « One Complex Weapons ».

S'agissant des exportations, les prises de commandes des entreprises françaises de défense ont atteint 8,2 milliards d'euros – pour les contrats entrés en

vigueur en 2014 -, le meilleur résultat des cinq dernières années et le second depuis dix ans.

En 2015, la France a remporté ses premiers contrats export Rafale. Le premier, qui est entré en vigueur, a été signé avec l'Égypte et porte sur 24 Rafale, avec les armements associés, pour un montant total de 5,2 milliards d'euros (ce montant incluant également la vente d'une FREMM). Le second a été signé avec le Qatar pour 24 avions, avec les armements associés, pour un montant de 6,3 milliards, sachant qu'il n'est pas encore entré en vigueur et que des points restent à traiter autour de la formation des personnels qataris.

Ces succès ont permis de lever l'hypothèque principale qui pesait sur la LPM – nous devions prendre 26 Rafale dans le cadre de cette loi et en exporter au moins 40. Cet objectif est pratiquement atteint et le sera à coup sûr si nous formalisons le contrat indien dans des délais raisonnables.

Le montant des contrats entrés en vigueur fin août atteint 4,4 milliards (hors contrats Rafale) et les prévisions de prises de commandes pour l'année 2015 seront probablement dépassées. Pour mémoire, l'objectif du PAP 2015, hors Rafale, est fixé à 5,7 milliards d'euros.

L'année sera donc historique en termes d'exportations, même si tout cela reste encore conditionné par un certain nombre de négociations en cours avec différents pays du Moyen-Orient ou d'Asie.

Concernant les effectifs, pour la DGA, l'actualisation de la LPM conduit à un allégement de la déflation de 150 emplois équivalents temps plein (ETPE), portant sur des métiers sous tension contribuant à l'effort en matière de sécurité, de renseignement ou de lutte contre le terrorisme et répondant aux orientations gouvernementales. Par ailleurs, un renforcement de la cyberdéfense, pour un volume complémentaire de 90 ETPE, a été décidé.

L'année 2015 est marquée, par ailleurs, par la reprise des recrutements – 361 recrutements civils et militaires confondus pour 370 besoins exprimés –, ce qui a permis de compenser la déflation excessive observée en 2014.

Au final, la DGA arrivera fin 2015 à un effectif global d'environ 9 700 ETPE, soit une réduction d'environ 20 % depuis 2009. La DGA prend donc toute sa part dans l'effort de déflation du ministère.

Venons-en au PLF 2016.

S'agissant du programme 146, les besoins de paiement s'établissent à 9,8 milliards d'euros, hors report de charge de l'année 2015.

Les ressources en crédits de paiement prévues pour ce programme en 2016 s'établissent, quant à elles, à 10,016 milliards d'euros. Ces ressources incluent les crédits budgétaires qui se sont substitués aux ressources exceptionnelles

initialement prévues par la LPM, suite aux mesures prises à l'occasion de son actualisation.

Ces ressources se répartissent entre des crédits budgétaires, à hauteur de 9,953 milliards d'euros, et des prévisions de ressources extrabudgétaires – fonds de concours, attribution de produits –, à hauteur de 63 millions d'euros.

On notera que le niveau de dépenses autorisé s'élève à 9,844 milliards d'euros et est inférieur aux 10 milliards de crédits de paiement que j'ai cités précédemment. Le report de charge sur le programme 146 pourrait être abaissé à un peu moins de 1,6 milliard d'euros fin 2016 si l'intégralité de la LFR lui était attribuée fin 2015. Cette amélioration temporaire est nécessaire pour limiter le report de charges de fin 2019 à 2,8 milliards, compte tenu des profils de paiements des années 2017 à 2019 consécutifs, en particulier, aux commandes d'équipements décidées par la loi d'actualisation. Je rappelle à cet égard que la réserve du programme, qui servait de « matelas » amortisseur dans les temps précédents, a été intégralement levée pour payer les BPC russes.

Une hausse du report de charge 2016 conduirait à une dégradation du report de charge 2019, qui pourrait rendre nécessaires des étalements ou des annulations de commandes d'équipements.

Enfin, les besoins d'engagements s'établissent à 9,632 milliards d'euros. Ce niveau est en baisse par rapport aux forts niveaux connus en début de LPM. La majorité des nouveaux programmes prévus par la LPM auront, en effet, été lancés comme prévu en 2014 et 2015.

Concernant le programme 144, les ressources consacrées aux études amont représenteront 680 millions d'euros d'engagements et 707 millions d'euros de paiements.

On note une légère baisse des engagements et des paiements par rapport à 2015, conforme au profil de ressources prévu de la LPM et à la valeur moyenne pour les études amont, qui est de 730 millions d'euros par an.

Les principales caractéristiques de l'année 2016 seront la poursuite de travaux sur les architectures modulaires de guerre électronique, la préparation des futurs standards du Tigre, la préparation de la future composante sous-marine océanique stratégique, la feuille de route technologique liée à la frégate de taille intermédiaire (FTI) et de nouvelles études dans le domaine de la cyberdéfense.

Même s'il n'est pas prévu en 2016 de lancement de programme majeur, on notera les commandes suivantes : un système de drones de lutte anti-mines ; un quatrième bâtiment multimissions (B2M) ; la régénération de véhicules blindés légers ; la commande du fusil d'assaut de nouvelle génération, arme individuelle future (AIF), destinée à remplacer le FAMAS ; des équipements sécurisés cyber ; des stations satellites COMSAT NG et des roquettes à précision métrique pour le Tigre, particulièrement utiles pour les opérations dans la bande sahélo-saharienne.

Enfin, nous commanderons probablement en 2016 des avions de transport Cl30, le périmètre et les modalités de cette commande étant en cours d'étude, comme indiqué dans la loi d'actualisation.

Les livraisons se poursuivront à un rythme soutenu en 2016 avec 11 hélicoptères Tigre et NH90 – deux en version navale et quatre en version terrestre –, six Rafale neufs et trois Rafale marine mis au standard F3, 25 poids lourds pour les forces spéciales attendus avec impatience par le COS, trois A400M en théorie, deux premiers lots de missiles de croisières navals (MdCN); un lot de missiles M51 ainsi que l'adaptation du second SNLE NG, *Le Triomphant*. Il faut y ajouter un centre de détection et de contrôle (ARS) à Cinq-Mars-la-Pile dans le cadre du programme SCCOA, une FREMM, un système de drones MALE et 31 missiles Aster 15 et Aster 30 B1.

S'agissant des effectifs et de la masse salariale, l'objectif de déflation de la LPM devrait conduire à 9 600 ETPE fin 2016. Les recrutements au juste besoin doivent se poursuivre pour garantir les compétences indispensables à la conduite de nos missions, comme par exemple dans la cyberdéfense ou les systèmes d'ingénierie moderne.

En conclusion, la gestion de 2015 est contrainte par de fortes tensions de trésorerie, dues à la mise à disposition tardive des crédits budgétaires remplaçant les recettes exceptionnelles prévues initialement.

On prévoit une amélioration du report de charges du programme 146 fin 2015 par rapport à l'année dernière grâce à l'utilisation des crédits ouverts en 2014 sur le PIA, pour 250 millions d'euros, et à des aménagements d'échéanciers de programmes.

Pour autant, cette amélioration temporaire du report de charge n'est pas liée à une amélioration, sur le fond, de la santé financière du programme 146, dont le report de charge fin 2019 devrait atteindre le niveau très élevé de 2,8 milliards d'euros.

Par conséquent, si le programme 146 subit de nouvelles amputations, notamment s'il ne dispose pas de la totalité du montant actuellement prévu en LFR de décembre – soit 2,2 milliards d'euros –, il faudra procéder à un réexamen des commandes et de l'étalement des livraisons, nécessaire pour assurer sa viabilité financière.

**Mme la présidente Patricia Adam.** La commission devra être très vigilante à la LFR de fin d'année et nous pourrons continuer à exercer notre pouvoir de contrôle sur pièces et sur place : je ferai des propositions en ce sens.

**M. Yves Fromion.** À quelles entreprises le programme Scorpion a-t-il été attribué ?

Quel est par ailleurs le panorama de l'industrie d'armement terrestre française ? Qu'en reste-t-il et quelles sont les perspectives pour la consolider ?

Pouvez-vous nous dire un mot du programme AIF et de l'appel d'offres prévu ? Peut-on faire en sorte que les industriels français restent dans la boucle ?

S'agissant des *Reaper*, nos pilotes seront-ils à même de les faire décoller et atterrir? Notre armée sera-t-elle progressivement autonome dans leur utilisation?

**M. Jean-Jacques Candelier.** Le PLF 2016 fait apparaître la commande de 5 340 AIF. Pour moi, le FAMAS n'est pas en fin de vie : il pose problème car on a remplacé les douilles en acier fabriquées en France par des douilles en cuivre fabriquées à l'étranger. Quelles sont les mesures envisagées pour recréer rapidement une filière de production de munitions et d'armements légers ?

Le 27 juillet, un millier de scientifiques et d'experts en intelligence artificielle du monde entier ont appelé à une interdiction des armes offensives autonomes, dites « robots tueurs ». Quelle est la réflexion de la DGA à cet égard ?

Enfin, la situation dans la bande de Gaza ne s'améliore pas : selon l'ONU, depuis août 2014, Israël a ouvert le feu au moins 696 fois. Un tel comportement va entraîner probablement une troisième intifada. Quelle serait l'incidence pour la France d'un embargo sur les livraisons et les importations de matériels militaires à l'égard d'Israël ?

**Mme Geneviève Gosselin-Fleury.** Quel est le montant du budget alloué pour les opérations de déconstruction des SNLE, notamment à Cherbourg ? Quels sont les mesures et les crédits prévus pour renforcer les infrastructures des dépôts de munitions à la suite du vol récent annoncé ?

**M. Alain Marty.** Quels sont les partenaires concernés par le programme Scorpion ?

Où en est la coopération européenne pour un drone MALE ?

Enfin, quelles informations pouvez-vous nous donner sur le programme d'hélicoptères intermédiaires légers (HIL), qui ne semble pas apparaître dans la programmation? Quelle est la nature de cet hélicoptère, les missions qui devaient lui être confiées et les raisons pour lesquelles il ne constitue pas aujourd'hui une priorité?

M. Laurent Collet-Billon. Les principaux industriels concernés par le programme Scorpion sont Nexter, Renault Trucks Défense et Thales. Le contrat a fait l'objet d'une négociation conjointe avec les trois entreprises. Il y a eu aussi des intervenants comme Bull, qui appartient au groupe Atos et réalise le système d'information et de combat. On a donc, au travers de ce programme, une fédération de l'industrie française et une forme de pacification des acteurs.

L'accord entre Krauss-Maffei et Nexter constitue un axe franco-allemand fort, qui, selon nos partenaires, pourrait conduire à un char franco-allemand lourd à un moment donné, encore indéterminé. Si KMW accepte un partenariat avec Nexter, c'est parce qu'ils ont trouvé en elle des composantes technologiques qui n'existent pas en Allemagne..

J'ai rencontré récemment les dirigeants de la société RTD. Je me suis assuré auprès de l'actionnaire principal, qui est Volvo, de son engagement dans l'entreprise. La société se comporte très bien à l'export – elle a d'ailleurs remporté un marché important au Canada – et elle participe à différentes compétitions, comme celle portant sur les véhicules des forces spéciales. Le paysage se clarifie progressivement en Europe et en France de ce point de vue.

S'agissant de l'AIF, nous en sommes au choix des compétiteurs. Depuis la fermeture des ateliers munitionnaires du Mans de GIAT Industries, il n'y a plus d'activité de développement et de fabrication d'armes et de munitions de petit calibre en France. Demeure une unité industrielle nationale très limitée et une douzaine de personnes chez Nexter Mechanics à Tulle. La réponse aux besoins passe donc par un achat sur étagère. Toutes les offres initiales ont été reçues en juin 2015 et les essais d'évaluation ont été engagés à Bourges. Nous verrons à la fin du premier trimestre 2016 ce qu'il en est au plan technique et nous conduirons le processus de sélection finale et d'attribution du contrat, qui sera passé en 2016.

Quant à l'association d'industriels français, elle ne fait pas partie des conditions d'appel d'offres, toutefois ce dernier laisse la possibilité à des entreprises françaises de participer à la compétition en partenariat, si nécessaire, avec des entreprises européennes.

L'Allemagne a récemment annoncé son intention de remplacer son G36. Nous sommes en mesure d'échanger avec elle sur les spécifications principales de l'AIF et, le moment venu, de lui faire part des résultats des essais techniques effectués à Bourges et de notre choix, sans compromettre la compétition. L'idéal serait que l'Allemagne, qui s'intéresse au dossier, se cale sur nos spécifications et rejoigne nos critères de choix, ce qui pourrait créer une conjonction favorable pour la communauté des armes. Je rappelle que la procédure d'acquisition applicable est européenne.

Il existe d'autres industriels, comme EURENCO, que nous nous attachons à préserver, notamment parce qu'il est le producteur exclusif de certaines charges destinées aux obus du char Leclerc. Nous avons eu des discussions serrées avec la maison mère de cette société et des plans d'investissement et de modernisation devraient permettre une fiabilisation de son activité.

S'agissant des drones *Reaper*, un troisième appareil a été livré au début de l'été. Nous avons émis notre demande de proposition à l'armée de l'air américaine pour un nouveau système, qui devrait faire l'objet d'un traitement ultrarapide pouvant conduire à une commande à brève échéance, sachant qu'elle exige un

paiement immédiat – qui pourrait être initialement de quelques dizaines de millions d'euros.

Quant à l'autonomie de pilotage, elle viendra. Nous avons deux objectifs : l'autonomie dans la conduite de nos missions et la possibilité d'avoir une charge utile de ROEM à terme. Nous examinons comment nous pourrions faire dériver une charge utile pour nos propres drones MALE ou d'autres porteurs. Pouvoir corréler le ROEM et le renseignement image est très important.

Il y a effectivement 5 340 AIF prévus au PLF 2016. Nous utilisons des cartouches produites soit par les pays de l'OTAN, soit par d'autres. On vérifie toujours que les munitions fonctionnent correctement, notamment sur les FAMAS, même s'il y a un débat sur la nature des étuis.

Le débat sur la reconstitution d'une filière de cartouches de petit calibre en France revient régulièrement; nos autorités politiques y ont assez clairement répondu par la négative.

Quant aux robots tueurs, nous n'en développons pas. Nous avons des activités de robot dans le domaine du déminage et en lançons en matière de lutte anti-sous-marine. Il s'agit donc d'outils de protection et le débat éthique ne nous a pas atteints sur ce point.

Sur la bande de Gaza, je préfère m'abstenir, car ce n'est pas mon domaine de compétence.

M. Christophe Fournier, directeur des plans, des programmes et du budget à la DGA. Madame Gosselin-Fleury, tous les navires retirés du service en rade de Cherbourg sont en passe d'être démantelés au plan nucléaire. Les opérations liées à leur déconstruction sont en cours de contractualisation. La première va commencer l'année prochaine et elles dureront quelques années, sachant que ces bateaux contiennent aussi de l'amiante, du plomb et d'autres produits toxiques et qu'il faut dix-huit mois à deux ans pour traiter une coque – une forme sera adaptée à cet effet. Cette « flotte du Nord », selon l'expression consacrée, a vocation à disparaître, étant donné qu'elle sera réalimentée par les sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) à la fin de la décennie.

**M. Laurent Collet-Billon.** Ce sera une activité pérenne car, après les SNLE type *Le Redoutable*, il y aura les SNA et les SNLE de la génération actuelle. Je ne puis vous dire combien d'emplois seront mobilisés, mais je pourrai vous le préciser ultérieurement si vous le souhaitez.

Les affaires de protection des dépôts munitionnaires relèvent principalement du service de l'infrastructure de la défense et de la nouvelle direction de la protection des infrastructures de défense (DPID). Nous sommes concernés à la DGA par quelques dépôts situés dans certains établissements, à Bourges ou Biscarrosse. Un audit rapide a été mené par l'Inspection générale des armées, suite à l'affaire du dépôt de Miramas, montrant que nous aurons

seulement quelques travaux d'amélioration à faire pour ce qui nous concerne, non significatifs financièrement et qui pourront être entrepris dès 2016. Nous souhaitons être d'autant plus exemplaires dans ce domaine que lorsque nous commencerons les essais de missiles de moyenne portée, nous en aurons un certain stock. Cette question, par son ampleur, pose problème pour l'ensemble du ministère.

Monsieur Marty, s'agissant de SCORPION, les contrats se déroulent bien et tout le monde est conscient du fait que l'état du parc des véhicules roulants de l'armée de terre nécessite la livraison des matériels dans les forces dans les délais prévus.

Mais cela ne dispensera probablement pas d'un effort accru pour le soutien logistique et la refonte de certains matériels. Chez RTD, par exemple, on expérimente un véhicule de l'avant blindé (VAB) à propulsion hybride, qui a l'avantage de délivrer une puissance instantanée forte, de 500 chevaux, et d'effectuer quelques kilomètres d'approche dans un silence absolu.

Sur le drone MALE européen, nous avons longuement discuté cet été avec l'Allemagne, qui souhaite être leader sur ce programme : elle aura une part d'un peu plus de 30 %, sachant qu'il existe trois autres coopérants ayant chacun 23 %, la France, l'Italie et l'Espagne. Les spécifications d'un contrat d'étude et de définition et les projets de protocole d'accord sont en cours d'établissement, la notification de ce contrat étant prévue pour mars 2016. Ce programme, auquel tient le ministre de la Défense, devrait déboucher un peu avant 2025. La définition des capteurs compte autant que le porteur : nous serons vigilants au fait que notre industrie soit prise en considération avec les égards qu'elle mérite, compte tenu de son niveau de technicité.

S'agissant du programme HIL, la LPM a repoussé les premières livraisons un peu avant 2030. Nous examinons fréquemment la question de l'amélioration de la disponibilité du parc d'hélicoptères, notamment en Afrique, avec le chef d'état-major des armées et l'industriel Airbus Helicopters.

Parallèlement, nous allons lancer une réflexion sur la nature du parc d'hélicoptères, très hétéroclite et qui comporte plusieurs centaines d'appareils, dont certains très anciens. Nous avons un hélicoptère d'attaque avec le Tigre, un hélicoptère de transport et de manœuvre avec le NH90, et un hélicoptère pour les forces spéciales avec le Caracal : il conviendrait d'en trouver un quatrième, multi-rôles, remplissant les autres missions, comme le transport léger, le sauvetage en mer ou l'accompagnement du porte-avions. Les Britanniques, qui ont conduit cette démarche, sont ainsi passés de 26 types d'hélicoptères à quatre.

Cette réflexion pourrait conduire au lancement d'un programme d'hélicoptères avant l'heure, car il ne faut pas écarter *a priori* une solution qui permettrait d'améliorer sensiblement la gestion et les coûts de la logistique. Entretenir des appareils de type ancien en reculant l'avènement de matériels plus

faciles d'entretien n'est en effet pas nécessairement une bonne chose. Ce type d'hélicoptère devra reposer sur un modèle commercial, de manière à disposer d'une communauté logistique maximale avec le monde civil, les aménagements militaires devant être à la marge.

**Mme Isabelle Bruneau.** Je constate avec satisfaction que les crédits dévolus au programme 144 se maintiennent. Mais comment expliquer la réduction de 32 millions d'euros de ceux des études amont, qui passent de 738 à 706 millions ?

Par ailleurs, l'ONERA, qui est un organisme de recherche indispensable à l'aéronautique militaire et civile, rencontre des difficultés de plusieurs ordres, notamment financières. La soufflerie stratégique S1 de Modane, qui est la plus puissante au monde, voit son sol s'affaisser depuis plusieurs années, avec un épisode brutal en 2015. Les travaux de consolidation du sous-sol sont évalués à 20 millions d'euros, que l'ONERA ne peut financer sur son budget. Quelle est la solution envisageable et à quelle échéance ?

- **M. Damien Meslot.** Quel a été le coût précis des Mistral russes et la perte financière pour l'État ? Quand doit intervenir le paiement de leur vente à l'Égypte ?
- **M. Daniel Boisserie.** Devant le succès du Rafale à l'exportation, la France peut-elle servir de variable d'ajustement, compte tenu de la production limitée d'appareils? Les livraisons pourront-elles être assurées comme elles devraient l'être?
- **M.** Alain Moyne-Bressand. Nous sommes souvent alertés en tant qu'élus sur le fait que l'État ne respecte pas la loi selon laquelle les règlements aux entreprises doivent intervenir dans un délai de 45 jours. Comment pensez-vous apporter des solutions à cette situation, qui est gravement préjudiciable à nos entreprises, notamment les PME, à l'emploi et à l'image du ministère de la Défense ?
- M. Laurent Collet-Billon. Madame Bruneau, nous avons eu 768 millions d'euros pour les études amont en 2015 : si ces crédits diminuent en 2016, la moyenne de 730 millions par an annoncé par le ministre sur la période de la LPM est respectée et cela ne nous gêne pas dans l'exécution du plan triennal relatif à ces études.

L'ONERA, qui est sous tutelle de la DGA, est confronté à plusieurs types de problèmes : un problème d'infrastructure globale – il occupe un immeuble de grande hauteur à Châtillon qu'il faudra évacuer, le coût de cette opération étant initialement estimé à 70 millions d'euros – ainsi que des problèmes sur les bancs d'essai, comme celui de Modane, affecté par un glissement de terrain et d'affaissement de plusieurs centimètres par an, qui met en cause la viabilité de l'installation – des estimations seront produites sur le coût de sa sécurisation. Nous sommes attentifs à la soufflerie S1, que nous utilisons pour nos programmes

d'armement, mais la réparation entraîne une charge importante, qui ne peut être assumée dans le cadre de la subvention à l'ONERA ou des recettes de celui-ci. En ce qui concerne plus globalement les perspectives de l'Office, nous avons demandé des travaux à différentes personnalités de manière à pouvoir disposer rapidement d'un plan stratégique tenant compte des contraintes d'infrastructure et de ce que doit faire l'ONERA en matière de recherche. Cela devrait nous permettre de disposer d'une vue d'ensemble d'ici la fin de l'année. Les travaux menés doivent notamment vérifier que le lien entre cet organisme et le monde industriel se fait bien, sachant que nous souhaitons que le rôle du premier se place très en amont et que les travaux puissent être transférés de façon fluide vers l'industrie lorsqu'ils s'approchent de la réalisation, ce qui n'a pas toujours été le cas. Il faudra également vérifier la capacité d'embauche de l'ONERA, afin de renouveler la pyramide des âges, le personnel étant en moyenne assez âgé.

S'agissant des BPC, l'affaire est relativement transparente pour le programme 146. Nous avons utilisé le programme 146 pour payer 950 millions d'euros aux Russes et on me doit 57 millions : je m'arrête là, le reste étant l'affaire de DCNS avec son client. Cela dit, le président de DCNS est dans son rôle en réclamant un certain montant. Par ailleurs, le prix du contrat des BPC destinés à l'Égypte comporte des coûts d'adaptation, comme le remplacement des caractères cyrilliques ou des moyens de communication. L'Égypte réglera la facture par des recettes budgétaires ou extrabudgétaires, sachant qu'elle va tirer grand bénéfice de la détection de gisements gaziers importants en Méditerranée.

Quant aux Rafale, nous allons examiner avec Dassault Aviation et ses coopérants principaux, notamment Thales et Safran, une montée en puissance de la chaîne de production, car il faudra probablement passer à une production de deux ou trois appareils par mois. Nous n'excluons pas que d'autres clients puissent être intéressés et nous tiendrons compte des besoins des forces nationales, en particulier de la montée en puissance des escadrons nucléaires et de ce que le groupe aéronaval puisse disposer de flottilles complètes. Reste que nous ne pourrons plus prêter cinq appareils à des clients dans un délai de trois mois par exemple. Cette augmentation de production pourrait engendrer, selon le président de Dassault Aviation, 7 500 emplois dans la région Aquitaine.

Monsieur Moyne-Bressand, nous payons nos entreprises tard, généralement au bout de 45 jours, parfois plus tard, mais, contrairement à d'autres, nous réglons toujours les intérêts moratoires, avec un montant forfaitaire minimal de 40 euros par facture. Nous cherchons à améliorer cette situation, sachant qu'il y a d'autres acteurs dans la chaîne de paiement. Comme je l'ai dit, nous mettrons 200 millions d'euros de côté pour continuer à régler les PME, contre 150 millions en 2014 et 100 millions en 2013, l'augmentation provenant du fait que la cessation de paiements du programme 146 intervient de plus en plus tôt dans l'année Nous savons bien que la trésorerie des PME ne supporte pas une coupure d'alimentation de l'ordre de trois mois, le problème ne se posant pas pour les grands groupes, qui disposent d'une trésorerie suffisante.

S'agissant des sous-traitants, nous regarderons la situation de près. Le pacte PME-Défense y contribue et nous vérifions que les précautions que nous prenons s'appliquent bien à eux. Les premiers résultats d'enquête montrent que certaines entreprises traitent très bien ceux-ci.

**Mme Geneviève Fioraso.** Merci d'avoir signalé l'accord sur Airbus Safran Launcher. J'ai noté aussi avec plaisir que vous vous engagiez dans la voie des satellites et des constellations de satellites, où nous sommes un peu en retard par rapport aux Américains.

De nombreux salariés de l'agglomération grenobloise de l'entreprise STMicroelectronics expriment leur inquiétude, à la suite des annonces de son président italien de réduire les activités digitales, qui concernent la défense. L'État actionnaire va-t-il préserver lors du prochain conseil d'administration de la société les intérêts stratégiques de la défense ? La DGA pourrait-elle élargir le champ de ses coopérations avec cette entreprise, notamment dans le domaine spatial, aéronautique ou de la cybersécurité, ce qui serait bénéfique à l'emploi.

- **M. Francis Hillmeyer.** Les militaires nous font part d'une mauvaise qualité des munitions fournies pour le FAMAS, qui pourraient représenter jusqu'à un tiers de l'ensemble. Je rappelle que nous avons en France une usine exceptionnelle, Manurhin, qui fabrique des machines permettant de faire des cartouches et pourrait à nouveau produire celles-ci.
- **M.** Christophe Guilloteau. Où en est-on des qualifications de l'A400M, notamment pour la partie parachutistes ? Où en est-on également des C130 ? Et à qui faut-il s'adresser pour connaître le coût exact des BPC pour la France ?
- M. Philippe Vitel. Nous avons dans la rade de Toulon un problème majeur d'infrastructures, lié à un vieillissement des quais, au moment où nous devons aller de l'avant pour l'accueil des FREMM et des Barracuda. Où en êtesvous de la programmation des travaux de rénovation? Les moyens seront-ils au rendez-vous?

Par ailleurs, l'indisponibilité périodique pour entretien et réparation (IPER) du *Charles-de-Gaulle* a été décalée, dans la LPM, d'octobre 2016 à février 2017. Peut-on garantir que le chantier commencera bien à la date prévue ?

DCNS va déménager du Mourillon, où elle est logée par la DGA, pour s'installer à la Technopôle de la mer d'Ollioules. Quelles sont les possibilités pour faire évoluer le site après son départ ? Y a-t-il des projets en cours ?

Enfin, le PA2 est totalement abandonné : toutes les études que nous avons réalisées jusqu'à aujourd'hui passent-elles par pertes et profits ?

M. Laurent Collet-Billon. S'agissant d'ASLH, nous apportons aussi toute l'industrie d'Airbus en matière de M51.

La question sur STMicroelectronics est encore en débat au sein de l'État.

Manurhin produit en effet des machines à fabriquer des munitions, mais nous souhaiterions que la question de son actionnariat et celle de sa trésorerie soient clairement traitées. Reste qu'aucun ministre de la Défense n'a souhaité revenir sur la situation prévalant aujourd'hui en France.

Monsieur Vitel, la rénovation des quais de Toulon relève du service des infrastructures de la défense (SID). Néanmoins, la DGA suit cette affaire de très près, la partie infrastructure ayant été intégrée dans le périmètre du programme d'ensemble Barracuda. Sur FREMM, notre implication est un peu moindre l'adaptation des quais à la FREMM étant pilotée par la marine.

L'IPER du *Charles-de-Gaulle* a été décalée essentiellement pour des raisons opérationnelles et il n'est pas question de la repousser davantage, en raison de contraintes réglementaires en matière nucléaire. Le travail de la DGA avec le service de soutien de la flotte de la marine se passe très bien.

S'agissant du Mourillon, la question se reposera probablement le jour où celle d'un port de plaisance pouvant accueillir des bateaux d'un fort tonnage sera soulevée. Elle suppose aussi la mise en place d'un financement adéquat. Je n'ai pas de nouvelles de la municipalité de Toulon, sachant que c'est un sujet irritant pour les personnels du Mourillon, qui habitent tous à proximité. Il faudrait peutêtre que les autorités locales traitent de façon définitive la question du tunnel et de la traversée de Toulon.

**M. Philippe Vitel.** Ce dossier avance bien et le déménagement de DCNS a réveillé les consciences.

M. Laurent Collet-Billon. Concernant l'A400M, se pose la question de la capacité de livraison d'Airbus et celle du standard des avions, qui a été posée avec rudesse par le ministre de la Défense à la direction d'Airbus dans le courant de l'été. Deux avions devraient être livrés en 2015 et trois en 2016. Le ministre tient à disposer fin 2016 de six avions au standard 1.5 – donc ayant des capacités opérationnelles bien supérieures aux seules capacités de transport logistique. Nous demandons à Airbus de faire des efforts dans ses rythmes de développement, notamment sur les questions de parachutage, les derniers essais n'ayant pas été totalement satisfaisants, de logiciels de soute, pour extraire les charges de fort tonnage, et de mise au point du dispositif d'autoprotection. Le ravitaillement des hélicoptères sera traité dans un second temps.

C'est d'ailleurs cet état de fait qui a amené à la réflexion d'acquérir cette capacité de ravitaillement sur C130. S'agissant des C130, il était prévu un remplacement de la flotte après 2025, compte tenu de son âge. La question est désormais de savoir s'il ne faut pas anticiper une partie du renouvellement de cette flotte en introduisant sur les appareils que nous pourrions acquérir plus tôt des capacités de ravitaillement en vol des hélicoptères – ce qui éviterait de poser ceux-ci au sol, notamment dans les opérations sahélo-sahariennes, et d'améliorer la

disponibilité des moteurs. Nous avons envoyé une demande de proposition il y a quelques jours à l'*US Air Force*, qui a pris conscience de l'urgence que nous attachions au traitement de ce point. La DGA recommandera fortement que ces C130 soient capables de voler en Europe et soient donc aux standards européens. Dans l'actualisation de la LPM, cette affaire est provisionnée pour 330 millions d'euros. Or le prix de quatre C130J, dont deux ravitailleurs en vol est d'autant plus supérieur à ces prévisions que la logistique n'est pas analogue à celle des C130H, en service à l'heure actuelle dans l'armée de l'air.

Nous avons par ailleurs lancé un avis d'appel à candidature européen pour acquérir des avions d'occasion, des C130H, avec un potentiel technique important, suivant deux lots : deux avions aptes au transport uniquement et deux avions ayant également la capacité de ravitaillement des hélicoptères. Nous y avons associé une demande d'information sur la capacité des fournisseurs à les transformer en ravitailleurs.

Je n'exclus pas qu'on aboutisse à un panachage des deux solutions. Le ministre tranchera avant la fin de l'année. Si le montant prévu est supérieur à 330 millions, nous lui demanderons de nous indiquer les commandes qu'il conviendrait de décaler. Je rappelle que l'actualisation de la LPM est financée pour une partie par les crédits inscrits tardivement dans la loi et pour une autre par des économies qui doivent être trouvées dans les exécutions budgétaires des programmes 178, 212 et 146.

Pour le reste, nous sommes satisfaits des prestations fournies par le nouveau responsable du programme A400M.

**M. Gwendal Rouillard.** Pouvez-vous nous faire un point sur les évolutions du standard du Rafale, notamment sur les liaisons de données ?

S'agissant du programme FTI, quel est votre point de vue sur notre capacité à concilier la version française et la version export ?

Concernant l'ATL2, croyez-vous à une filière de bouées acoustiques, pour lesquelles nous avons d'ores et déjà les compétences ?

M. Jean-Yves Le Déaut. Au sujet des études amont, j'ai une inquiétude, que j'avais déjà indiquée dans mes rapports successifs sur la recherche amont : compte tenu de l'accroissement des dépenses sur les études des systèmes de dissuasion, si on augmente également la part consacrée à la cyberdéfense, sur quoi rognera-t-on?

Nous sommes tous d'accord sur l'augmentation de l'effort en faveur de la cyberdéfense, mais est-ce compatible avec un contrat ordinaire de système informatique exploitant des produits de la société Microsoft, qui peut présenter des failles, connues de nos amis américains ?

Vous avez dit vouloir favoriser l'accès des PME à la commande publique. Or j'ai une entreprise en Meurthe-et-Moselle, Manoir Industries, au sujet de laquelle je vous ai écrit, qui a frôlé la mort parce que les commandes de la DGA sont passées de six millions d'euros à un million en 2014. DCNS a dit bénéficier grâce à elle d'un savoir-faire exceptionnel et nécessaire : mais peut-on avoir finalement des résultats pratiques ?

**M. Nicolas Bays.** Si la livraison des BPC à la Russie avait été exécutée, les marchés polonais et des pays baltes se seraient-ils ouverts aux entreprises d'armement françaises ?

L'absence de production de cartoucherie française peut peser dans certaines commandes. La police et la gendarmerie commandent chaque année 32 millions de cartouches de 9 millimètres par le groupement d'achat de l'OTAN : or, celui-ci a accusé beaucoup de retard cette année avec la crise ukrainienne, ce qui les a conduites à entamer leurs stocks stratégiques. Est-il donc envisageable de rétablir une filière cartoucherie nationale ?

S'agissant du Rafale, qui a près de 40 ans depuis sa conception, ne serait-il pas temps d'envisager d'ouvrir des études pour son remplacement futur ?

- **M. Jean-Michel Villaumé.** Quel premier bilan pouvez-vous faire du plan défense-PME ? Qu'en est-il plus précisément du dispositif RAPID ?
- **M. Jacques Lamblin.** Le contrat de renouvellement des sous-marins de la flotte australienne offre de larges perspectives. L'Allemagne, le Japon et la France pourraient être des fournisseurs : qu'en est-il précisément ?
- **M. Philippe Meunier.** Nous sommes nombreux à être inquiets sur la filière de l'avenir de l'armement terrestre, notamment des munitions de petit et gros calibres, pour lesquelles nous avons des capacités industrielles ; en outre, l'Allemagne occupe une place de plus en plus importante. Comment voyez-vous l'avenir de notre filière nationale de l'armement terrestre à l'horizon 2020-2025 ?
- **M. Laurent Collet-Billon.** S'agissant du standard des Rafale, nous procédons à des adaptations ponctuelles du standard F3R, comme le fait de le doter de capacités de communication par satellite. Nous allons commencer à réfléchir à ce que pourra être un standard F4, qui correspondra vraisemblablement à la cinquième tranche Rafale, acquise au-delà de 2020.
- **M. Gwendal Rouillard.** Quelles seront les complémentarités entre le standard 4 et les drones de combat ?
- **M. Laurent Collet-Billon.** Nous avons quasiment terminé les essais du démonstrateur de drone de combat UCAV Neuron. Il a effectué ses essais en Italie et c'est aussi le cas ou en passe de l'être en Suède. Nous sommes donc en phase de conclusion. Les résultats sont excellents parfois même au-delà de nos espérances, comme sur la furtivité, et démontrent une grande maîtrise

technologique. Nous estimons avoir en mains la base technologique nécessaire pour réfléchir utilement aux UCAV, ce que nous avons commencé à faire avec les Britanniques. Ceux-ci doivent, dans le cadre de la revue stratégique, dire ce qu'ils veulent réaliser en la matière, sachant qu'ils se sont pour l'instant engagés seulement pour une phase de deux ans, qui s'achèvera en 2016. Nous pouvons aussi être sollicités par des pays tiers sur la faisabilité d'un drone de combat. Cela nous pousse à nous interroger dès maintenant sur la réalité du marché pour cet appareil, ainsi que sur son accessibilité technologique et financière. Nous constatons par ailleurs qu'il y a une myriade de développements aux États-Unis et en Chine dans ce domaine. La question est de savoir quand il faut être sur le marché, pour éviter d'en être exclu, en tenant compte des perspectives d'export, des besoins de nos armées et de nos capacités financières – sachant que 2035 me paraît beaucoup trop tard. Le drone de combat arrivera à coup sûr beaucoup plus vite que le chasseur du futur, et il faut d'abord traiter la question de l'UCAV et de l'amélioration du Rafale avant de se poser la question du successeur du Rafale, qui arrivera vers 2045. Reste ensuite à savoir ce qu'on tire en termes opérationnels d'un mixte Rafale/drone de combat - question passionnante que la DGA doit traiter en lien étroit avec l'armée de l'air et l'aéronautique navale.

Concernant la FTI, nous avons suggéré au ministre de prendre une décision positive, considérant qu'avec un tonnage limité à environ 4 000 tonnes, elle serait beaucoup plus exportable que la FREMM. L'armement sera adapté, sachant que les pays clients veulent une défense aérienne sérieuse.

S'agissant de la rénovation de l'ATL2, nous sommes préoccupés: ce programme, qui est de l'ordre de 700 millions d'euros, se déroule avec difficulté à Cuers. La charge de travail est très importante, à la fois sur l'électronique et la cellule de l'aéronef, qui est complexe: le système de combat doit être revu de fond en comble et nous sommes peut-être allés un peu loin dans ce qui a été demandé à l'établissement. La cible de rénovation de 15 avions et des consoles de visualisation sur l'ensemble de la flotte demeure. Nous examinons avec Dassault comment faire les ajustements nécessaires dans la répartition des charges de travail pour que les choses se passent mieux. Se posera la question de savoir ce qu'on fera à l'avenir en matière de patrouille maritime – composante que les Britanniques ont décidé de supprimer, ce dont ils se mordent les doigts.

Sur la filière des bouées acoustiques, je vous apporterai une réponse précise.

Monsieur Le Déaut, il y a de fait un effet d'éviction au sein des études amont. Notre objectif est de passer à une phase de programme, financée par le programme 146, pour épargner rapidement le programme 144. Nous devons respecter la LPM: à partir de 2017, la part du nucléaire dans les études amont doit commencer à baisser.

S'agissant de la cyberdéfense, nous sommes en effet très abonnés à Microsoft. Mais nous cherchons à mieux connaître l'ensemble des matériels et

ceux que nous utilisons pour l'ensemble des réseaux de niveau confidentiel défense du ministère de la Défense présentent toutes les garanties, même s'ils ne sont pas d'une utilisation toujours très facile. Nous poursuivons l'effort dans ce domaine, notamment en effectifs. Mais va se poser un problème de capacité à embaucher, en raison de la forte concurrence existante avec les entreprises privées pour l'emploi de spécialistes.

M. Jean-Yves Le Déaut. C'est un peu la faute de notre système. Je disais déjà il y a trois ans que les liens entre l'université, la DGA et les industriels étaient insuffisants. Nous n'avons pas formé assez de personnes et suffisamment associé la cyberdéfense civile et la cyberdéfense militaire. Il y a un programme franco-allemand dans ce sens, qu'il faut soutenir, faute de quoi le personnel spécialisé sera de plus en plus cher car de plus en plus rare.

M. Laurent Collet-Billon. Il faut en effet étendre la base de recrutement. Cela étant, le nôtre est très large. Reste qu'il faut développer notre marketing vers l'université, ce qui n'est pas propre à la DGA. Il faut revoir tout un écosystème d'éducation dans ce domaine. Aujourd'hui, nous sommes encore au prix du marché dans la fonction publique pour les jeunes sortant de l'université, en revanche nous devons maintenir un niveau de rémunération comparable au secteur privé pour fidéliser notre personnel.

S'agissant de Manoir Industries, il est clair qu'il y a un problème de réactivité globale du dispositif et que les commandes ont diminué. Le problème avait notamment été signalé à Safran, sans résultat probant. Nous ne disposons pas des outils d'intervention adaptés. Un fond spécifique pourrait ainsi investir dans les PME et les aider à franchir certaines étapes.

Monsieur Bays, je pense aussi que si nous avions livré les BPC à la Russie, le marché polonais se serait fermé.

Même si nous créions une filière munitionnaire en France, l'appel d'offres serait européen et la question de la viabilité de telles entreprises au travers des commandes nationales se poserait. Nous avons peut-être d'ailleurs été tous collectivement un peu excessifs dans la transposition de la directive européenne sur les marchés de défense – les Britanniques ont été nettement plus prudents.

S'agissant de RAPID, il fait l'objet cette année d'une enveloppe de 50 millions d'euros, en augmentation permanente. Nous sommes en train d'en faire le bilan avant d'envisager une nouvelle augmentation des crédits. Je vous invite d'ailleurs à participer au forum sur l'innovation à l'École polytechnique de novembre prochain.

Le marché des sous-marins australiens – six de classe Barracuda sans propulsion nucléaire – est un sujet essentiel, sachant que les Australiens demandent beaucoup de transferts de technologie et la capacité à faire évoluer eux-mêmes le bateau et son système de combat, donc à disposer des droits de propriété intellectuelle. Nous savons que le système de combat sera

essentiellement d'origine américaine, que les Japonais refusent les transferts de technologie et que les Allemands n'ont pas de bateaux de la classe océanique de 4 500 tonnes dont les Australiens ont besoin. À nous de ne pas rater le coche, d'autant que nous avons les éléments techniques et la base industrielle pour le faire!

Monsieur Meunier, s'agissant du char franco-allemand, notre industrie à des compétences à faire valoir face à l'industrie allemande, notamment sur la tourelle. En fait, on pourrait avoir un châssis allemand avec une tourelle et un système d'armes français – qui pourraient s'accompagner de munitions de gros calibre français. De ce point de vue, le Leclerc a fait ses preuves au combat au Yémen et les Émirats arabes unis s'en servent beaucoup.

S'est aussi posée la question de l'avenir de Krauss-Maffei, qui est détenue entièrement par une famille bavaroise, laquelle souhaite légitimement avoir une société profitable. Or le fait d'avoir des partenariats avec des pays étrangers conforte cet objectif. Nous serons très attentifs à l'évolution de la société, de l'emploi en France, et au choix des dirigeants futurs. Nous préférons que la gestion du rapprochement entre Krauss-Maffei et Nexter soit bien avancée avant de passer à autre chose – sachant qu'il y aura toujours une société indépendante qui est RTD.

## **M. Yves Fromion.** Il y a aussi TDA.

Et, sur le gros calibre, il n'y a plus que le site de La Chapelle Saint-Ursin...

**M. Laurent Collet-Billon.** Oui, dans votre circonscription. Nous y ferons donc doublement attention!

M. Yves Fromion. J'en prends bonne note!

Mme la présidente Patricia Adam. Je vous remercie.

## II. EXAMEN DES CRÉDITS

Après l'audition de M. Jean-Yves Le Drian, ministre de la Défense, lors de la commission élargie (voir le compte rendu de la réunion du 21 octobre 2015 à 16 heures 15 <sup>(1)</sup>), la commission de la Défense examine, pour avis, les crédits de la mission « **Défense** » pour 2016.

Article 24 : État B – Mission « Défense »

La commission examine l'amendement DN3 de M. François de Rugy.

M. François de Rugy. Cet amendement propose de diminuer les crédits affectés à la composante aéroportée de la dissuasion nucléaire pour abonder la dotation annuelle consacrée aux opérations extérieures (OPEX). Je rappelle que la composante aéroportée ne représente que 15 % des missions de la dissuasion, qu'elle coûte environ 300 millions d'euros par an, et que cette somme est appelée à augmenter du fait du renouvellement des missiles ASMP-A. En effet, comme vous le savez, nous concevons des missiles dont la durée de vie est de 25 ans mais nous finançons leur remplacement dès leur mise en service.

J'attire également l'attention sur le fait que des voix de plus en plus nombreuses contestent le caractère indispensable de cette composante. Nous en avons eu la démonstration au cours du cycle d'auditions organisé en 2014, y compris de la part d'anciens responsables militaires. Par ailleurs l'actualité est venue nous rappeler que nos soldats déployés en opérations disposent de matériels souvent usés voire dégradés. Cela a été évoqué dans la discussion générale.

Cet amendement propose donc, dans un esprit pragmatique, de supprimer les crédits uniquement affectés à la composante aéroportée de la dissuasion – les crédits transversaux étant maintenus – pour abonder les crédits relatifs aux OPEX.

M. Jean-Jacques Bridey, rapporteur pour avis. En 2014, notre commission a organisé un cycle d'auditions sur la dissuasion nucléaire au cours duquel nous avons entendu l'ensemble des acteurs. Le général Mercier, alors chef d'état-major de l'armée de l'air, avait assuré qu'un tel effet d'éviction d'existait pas. Il soutenait au contraire, et nous le rejoignons sur ce point, que les forces aériennes stratégiques « tirent vers le haut » les forces conventionnelles aussi bien pour le ravitaillement en vol, la planification des missions ou encore l'entraînement. Par ailleurs cette mission ne représente que 7 % de l'ensemble des crédits de la dissuasion. Je pense que cela fragiliserait nos armées de réduire les crédits affectés à la dissuasion et j'émets donc un avis défavorable à l'amendement.

**M. François de Rugy.** Je me souviens parfaitement de l'audition du général Mercier. Je l'avais interpellé suite à ses propos et je ne me souviens pas

<sup>(1)</sup> http://www.assemblee-nationale.fr/14/budget/plf2016/commissions\_elargies/cr/

qu'il ait avancé d'argument concret à l'appui de ceux-ci. Nous sommes en réalité dans l'ordre de la proclamation, mais cela est courant sur ce sujet.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur pour avis, la commission **rejette** l'amendement DN3. Elle examine ensuite l'amendement DN2 de M. François de Rugy.

M. François de Rugy. Cet amendement propose de rompre avec le principe souvent évoqué de « sanctuarisation » des dépenses dans le domaine de la dissuasion nucléaire. Il y a souvent débat autour de la crédibilité de cette dissuasion et des crédits qui y sont affectés. Mais la dissuasion doit être fondée sur un éventail de forces, et la crédibilité de la défense française doit aussi être fondée sur la crédibilité des forces conventionnelles.

Or ces forces conventionnelles souffrent d'un effet d'éviction et, parfois, d'un déclassement capacitaire. Elles nécessitent d'être entretenues, modernisées ou remplacées. Je rappelle que nos missiles M 51 transportent chacun une charge nucléaire équivalente à 35 fois la puissance de la bombe larguée sur Hiroshima.

Autant dire qu'avec trois jeux de 16 missiles M 51 et 45 missiles ASMP-A, nous avons atteint le paroxysme de notre force de dissuasion nucléaire. Aussi le présent amendement propose-t-il de diviser par deux les crédits alloués aux études amont qui auraient vocation à permettre une énième modernisation de nos capacités de dissuasion. Ils seraient redéployés afin de satisfaire les besoins plus urgents de nos forces conventionnelles : financement de la politique immobilière afin de réaliser les travaux nécessaires aux troupes déployées notamment dans le cadre de l'opération Sentinelle, et pour accompagner les effectifs supplémentaires déployés dans les unités de la FOT.

Mme Isabelle Bruneau, rapporteure pour avis. Cet amendement propose de diviser par deux le budget des études amont nucléaires. Bien que je pense comme vous qu'il est nécessaire de donner à nos forces conventionnelles les moyens de remplir leurs missions, je ne peux souscrire à la réduction que vous proposez.

En effet, le niveau des crédits accordés aux études amont « nucléaire » dans le cadre du programme 144 suit les recommandations formulées dans le Livre blanc ainsi que les dispositions de la loi de programmation militaire, qui font de la dissuasion nucléaire un élément essentiel de la stratégie de défense nationale.

Or, une dissuasion forte est une dissuasion qui évolue et élève son niveau technologique afin de maintenir sa crédibilité. Il ne peut donc être question de réduire les crédits permettant cette évolution. J'émets donc un avis défavorable.

Suivant l'avis défavorable de la rapporteure pour avis, la commission rejette l'amendement DN2. Elle examine ensuite l'amendement DN1 de M. Yves Fromion.

M. Yves Fromion. Je n'en voudrais à personne de voter contre mon amendement! Il n'avait d'autre intérêt que de permettre d'avoir le débat sur la question du financement de l'opération Sentinelle. Les propositions de réaffectation de crédits ne sont évidemment pas opérantes ; je fais de « l'économie circulaire », ce qui n'apporte rien, mais on a les arguments qu'on peut avec les moyens que l'on a! (Rires). Je souhaite que l'on évoque ce débat dans l'Hémicycle pour montrer que les parlementaires aident le ministre de la Défense dans sa lutte pour obtenir un financement interministériel des missions intérieures.

Mme la présidente Patricia Adam. Nous allons donc remercier M. Fromion d'avoir déposé cet amendement visant à aider le ministre!

M. Charles de la Verpillière, rapporteur pour avis. Tout le monde a compris qu'il s'agissait d'un amendement d'appel. Plusieurs intervenants ont souligné au cours de cette réunion les incertitudes qui pèsent sur le financement des surcoûts des missions intérieures en 2015 et à l'avenir. Pour ma part, je n'ai pas été rassuré par la réponse du ministre, qui utilise toujours un langage et un vocabulaire extrêmement précis. Or, vous aurez remarqué qu'il a parlé de « discussion interministérielle » et absolument pas de « financement interministériel ». L'amendement de notre collègue est donc particulièrement bienvenu et j'y émets un avis favorable.

Contre l'avis favorable du rapporteur pour avis, la commission **rejette** l'amendement DN1. Elle examine ensuite l'amendement DN7 de Mme Isabelle Bruneau.

Mme Isabelle Bruneau, rapporteure pour avis. La subvention pour charges de service public prévue dans le PLF 2016 pour l'Office national d'études et de recherche aérospatiale (ONERA) est insuffisante. En effet, les 105 millions d'euros proposés ne permettront pas à l'ONERA de présenter un budget équilibré pour l'année à venir.

Cet amendement se propose d'augmenter de 15 millions d'euros la subvention allouée à l'ONERA afin d'assurer l'avenir de cet office, indispensable à la recherche aérospatiale militaire et civile. Il propose ainsi d'augmenter, en autorisations d'engagement et en crédits de paiement, de 15 millions d'euros la sous-action 07-04 « Gestion des moyens et subventions » de l'action « Prospective de défense » du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ».

En conséquence, il propose de retirer en autorisations d'engagement et en crédits de paiement cette somme modeste des actions suivantes dont la conduite ne sera pas remise en question pour autant :

- 10 millions d'euros sur la sous-action 07-36
 « Communiquer-CONTACT » de l'action « Commandement et maîtrise de l'information » du programme 146 « Équipement des forces » ;

 cinq millions d'euros sur la sous-action 11-90 « Investissements pour les opérations d'armement » de l'action « Préparation et conduite des opérations d'armement » du même programme.

Mme la présidente Patricia Adam. Je souhaite expliquer pourquoi j'ai cosigné cet amendement. J'ai bien entendu la réponse donnée par le ministre de la Défense précisant qu'il attendait le plan stratégique de l'ONERA pour conclure une convention avec lui, ce qui permettrait d'abonder son budget. Je comprends tout à fait la nécessité d'une telle convention dès lors que le ministère de la Défense assure 50 % du budget de l'ONERA. L'amendement proposé permet justement à la convention de s'appliquer puisque le budget pour 2016 est en déficit. Or si les ressources ne sont pas au rendez-vous il y aura des choix à faire, y compris peut-être au niveau des personnels de l'ONERA – entre autres. Je soutiens donc cet amendement et le voterai.

M. Yves Fromion. Ayant longtemps été rapporteur du programme 144, je ne peux souscrire à cet amendement. Sur le fond, vous avez raison : l'ONERA ne dispose pas de ressources suffisantes. Mais enlever des crédits au programme « Équipement des forces » qui est déjà sous-doté n'est pas envisageable. La démarche au titre d'un amendement d'appel est intéressante, mais nous ne pouvons retirer une somme aussi considérable à nos forces armées qui ont besoin de tous les crédits possibles pour être équipées convenablement. Je saisis l'intérêt de l'amendement mais, aujourd'hui, l'équipement des forces est sacré.

La commission rejette l'amendement DN7.

Conformément aux conclusions du rapporteur pour avis, la commission émet un avis favorable à l'adoption des crédits « Équipement des forces – Dissuasion » de la mission « Défense ».

## **ANNEXE**

## Liste des personnes auditionnées par le rapporteur pour avis

(Par ordre chronologique)

- Airbus group \*- M. Philippe Bottrie, directeur des affaires publiques France, M. le général (2S) Jean-Tristan Verna, conseiller Défense du président, et Mme Annick Perrimond-du-Breuil, directeur des relations avec le Parlement;
- Amiral Bernard Rogel, chef d'état-major de la marine, capitaine de vaisseau Éric Vernet, chef du bureau finances, et capitaine de vaisseau François-Xavier Polderman, chargé des liaisons parlementaires ;
- M. Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement, M. Christophe Fournier, directeur des plans, programmes et du budget de la DGA, et M. Jean-Baptiste Paing, conseiller technique;
- M. le général Bernard Barrera, sous-chef d'état-major « plans et programmes » de l'état-major de l'armée de terre, et M. le colonel Patrice Quevilly, chef du bureau « programmation, finances, budget » ;
- Thales \*- M. Pierre-Eric Pommelet, président de Thales systèmes aéroportés, et Mme Isabelle Caputo, directrice des affaires publiques ;
- Groupement des industries de défense et de sécurité terrestres et aéroterrestres (GICAT) M. Stefano Chmielewski, président, M. Jean-Albert Epitalon, délégué adjoint, et M. François Mattens, directeur de la communication et des affaires publiques ;
- Dassault Aviation M. Éric Trappier, président, et
   M. Bruno Giorgianni, directeur de cabinet et directeur des affaires publiques ;
- DCNS\* M. Hervé Guillou, président-directeur général et M. Fabien Menant, directeur des affaires publiques ;
- Commissariat à l'énergie atomique (CEA) \*– M. François Geleznikoff, directeur des applications militaires, et M. Jean-Pierre Vigouroux, chef du service des affaires publiques.
- \* Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le registre de l'Assemblée nationale, s'engageant ainsi dans une démarche de transparence et de respect du code de conduite établi par le Bureau de l'Assemblée nationale.