

N° 158

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2013-2014

Enregistré à la Présidence du Sénat le 21 novembre 2013

AVIS

PRÉSENTÉ

au nom de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées (1) sur le projet de loi de finances pour 2014, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

TOME VIII

DÉFENSE : ÉQUIPEMENT DES FORCES ET EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE DES INDUSTRIES DE DÉFENSE

Par MM. Daniel REINER, Xavier PINTAT et Jacques GAUTIER,

Sénateurs.

(1) Cette commission est composée de : M. Jean-Louis Carrère, *président* ; MM. Christian Cambon, Jean-Pierre Chevènement, Robert del Picchia, Mme Josette Durrieu, MM. Jacques Gautier, Robert Hue, Jean-Claude Peyronnet, Xavier Pintat, Yves Pozzo di Borgo, Daniel Reiner, *vice-présidents* ; Mmes Leila Aïchi, Joëlle Garriaud-Maylam, MM. Gilbert Roger, André Trillard, *secrétaires* ; M. Pierre André, Mme Kalliopi Ango Ela, MM. Bertrand Auban, Jean-Michel Baylet, René Beaumont, Pierre Bernard-Reymond, Jacques Berthou, Jean Besson, Michel Billout, Jean-Marie Bockel, Michel Boutant, Jean-Pierre Cantegrit, Luc Carvounas, Pierre Charon, Marcel-Pierre Cléach, Raymond Couderc, Jean-Pierre Demerliat, Mme Michelle Demessine, MM. André Dulait, Hubert Falco, Jean-Paul Fournier, Pierre Frogier, Jacques Gillot, Mme Nathalie Goulet, MM. Alain Gournac, Jean-Noël Guérini, Joël Guerriau, Gérard Larcher, Robert Laufoaulu, Jeanny Lorgeoux, Rachel Mazuir, Christian Namy, Alain Néri, Jean-Marc Pastor, Philippe Paul, Bernard Piras, Christian Poncelet, Roland Povinelli, Jean-Pierre Raffarin, Jean-Claude Requier, Richard Tuheiaiva, André Vallini.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (14^{ème} législ.) : 1395, 1428 à 1435 et T.A. 239

Sénat : 155 et 156 (annexe n°8) (2013-2014)

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
PRINCIPALES OBSERVATIONS DES RAPPORTEURS	7
INTRODUCTION.....	11
CHAPITRE PREMIER - L'ÉQUIPEMENT DES FORCES DANS LA NOUVELLE PROGRAMMATION MILITAIRE	15
I. LA NOUVELLE PROGRAMMATION 2014-2019	15
II. DES RISQUES PRIS EN COMPTE DANS L'EXÉCUTION.....	19
1. <i>Les ressources exceptionnelles.....</i>	<i>19</i>
2. <i>L'exportation de l'avion Rafale.....</i>	<i>20</i>
3. <i>La déflation programmée de la masse salariale.....</i>	<i>20</i>
4. <i>Le surcoût des opérations extérieures et le coût des carburants.....</i>	<i>21</i>
5. <i>La reprise de l'effort de défense à partir de 2016.....</i>	<i>21</i>
III. LA PRÉSERVATION D'UN NIVEAU ÉLEVÉ D'AMBITION MALGRÉ UN FORMAT DES FORCES RESSERRÉ.....	22
IV. LE PLF 2014.....	25
CHAPITRE II - LE PROGRAMME D'ÉQUIPEMENT DES FORCES DANS LE PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2014.....	35
I. OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE.....	37
II. PRÉSENTATION PAR NATURE DE DÉPENSES	38
III. LA STRUCTURATION PAR ACTIONS.....	39
A. DONNÉES FINANCIÈRES	39
B. DONNÉES PHYSIQUES	41
CHAPITRE III - L'AVANCEMENT DES OPÉRATIONS D'ÉQUIPEMENT	47
I. DISSUASION	47
A. LE FINANCEMENT DE LA DISSUASION	47
B. L'AVANCEMENT DES PROGRAMMES NUCLÉAIRES	50
1. <i>Les armes nucléaires</i>	<i>50</i>
a) <i>Le programme de simulation.....</i>	<i>50</i>
b) <i>Les têtes nucléaires</i>	<i>50</i>
2. <i>La force océanique stratégique (FOST).....</i>	<i>51</i>
3. <i>La composante aéroportée</i>	<i>51</i>
4. <i>Les transmissions nucléaires</i>	<i>52</i>
5. <i>Appréciation sur la situation actuelle des programmes.....</i>	<i>52</i>
II. COMMANDEMENT ET MAÎTRISE DE L'INFORMATION.....	53

A. L'ESPACE MILITAIRE	53
1. Les télécommunications spatiales militaires	56
2. Le renseignement spatial	57
B. LES DRONES ET LES AUTRES PROGRAMMES DE COMMUNICATION ET DE RENSEIGNEMENT	63
1. Les programmes de drones	63
a) Les drones tactiques	63
b) Les drones MALE	65
2. Les autres programmes dans le domaine du renseignement et des communications	66
C. LES SYSTÈMES DE COMMANDEMENT ET DE CONDUITE D'OPÉRATIONS	66
1. Systèmes de commandement des niveaux stratégique et opératif	67
2. Systèmes de commandement des forces terrestres	67
3. Systèmes de commandement des forces pour la marine	68
4. Systèmes de commandement des forces pour l'armée de l'air	68
III. PROJECTION, MOBILITÉ, SOUTIEN	70
1. L'avion de transport militaire A 400M – sous-action 8*42	70
2. L'hélicoptère NH90 – sous-action 08*47	71
3. Projeter les forces-autres opérations (TLRA – AUG – DIRCM – CASA CN 235 – EPC) - sous-action 8*43	72
4. Le porteur polyvalent terrestre – sous-action 8*51	72
5. Maintenir le potentiel ami et autre (Flotte logistique, rénovation des avions école Alphajet – AEJPT) – sous-action 8*53	73
6. Assurer la mobilité (SPRAT – PVP - HIL) – sous-action 8*48	73
7. Assurer la mobilité – rénovation Cougar – sous-action 8*46	74
8. MRTT – sous-action 8*55	74
IV. ENGAGEMENT ET COMBAT	76
1. Le programme Rafale – sous-action 9*59	76
a) Déroulement du programme	76
b) Coût du programme	77
c) Évolution du programme	77
2. Les sous-marins d'attaque Barracuda – sous-action 9*74	78
3. Opérer en milieu hostile autres opérations et conduite des opérations spéciales – sous-action 9*75	79
4. Les frégates multi-mission – FREMM sous-action 9*73	79
5. Frapper à distance - « autres opérations » - sous-action 9*61	80
a) Le lance-roquettes unitaire (LRU)	80
b) Les autres opérations	80
6. VBCI – sous-action 9*66	80
7. Le Tigre – sous-action 9*68	81
8. Le Missile de croisière naval (MDCN) – sous-action 9*56	81
9. Félin – sous-action 9*65	82
10. Artémis - FTL – future torpille lourde – sous-action 9*69	82
11. AASM – sous-action 9*58	83
12. Évolution de l'Exocet – sous-action 9*71	84
13. SCORPION étape 1 – sous action 9*77	84
14. Le Missile Moyenne Portée	85
15. Torpilles légères MU 90 – sous-action 9*70	85
16. Le véhicule à haute mobilité – VHM sous-action 9*72	86
V. PROTECTION ET SAUVEGARDE	87
1. Assurer la protection des forces et des sites : autres opérations FREGATES ANTI- AERIENNES HORIZON, PAAMS, SPECTRE – sous-action 10*86	87
2. Assurer la protection des forces et des sites – autres opérations – sous-action 10*79	88
a) Le Missile MIDE- Meteor	88

b) La rénovation à mi-vie du Mirage 2000D.....	88
c) AVSIMAR	89
d) SECOIA - site d'élimination de chargements d'objets identifiés anciens	90
e) Bâtiments de soutien et d'assistance hauteurier (BSAH)	90
f) Patrouilleurs futurs	90
3. <i>La famille de systèmes sol-air futurs – FSAF – sous-action 10*82</i>	91
4. <i>Rénovation à mi-vie du missile Mistral – RMV Mistral – sous-action 10*83</i>	92
VI. PRÉPARATION ET CONDUITE DES OPÉRATIONS D'ARMEMENT	93
A. SOUTIEN DGA ET SUBVENTION FSPOEIE	94
1. <i>Évolution générale des effectifs de la DGA</i>	94
2. <i>Modernisation de la DGA et évolution des procédures d'acquisition</i>	95
a) Modernisation de la DGA	95
b) Procédures d'acquisition.....	97
3. <i>Maîtrise du coût des programmes d'armement</i>	98
4. <i>Maîtrise du coût d'intervention de la DGA</i>	99
5. <i>Perspectives</i>	100
B. INVESTISSEMENTS POUR LES OPÉRATIONS D'ARMEMENT	101
CONCLUSION	107
TRAVAUX PRÉPARATOIRES À L'EXAMEN DE LA MISSION DÉFENSE	108
EXAMEN EN COMMISSION	110

PRINCIPALES OBSERVATIONS

① Les crédits du programme 146 « équipement des forces » et du programme provisoire 402 « excellence technologique des industries de défense » issu du Plan d'investissements d'avenir, sont à l'image de de la mission défense, stables en valeur.

Les ressources effectivement disponibles, c'est-à-dire hors pensions, mais y compris les ressources exceptionnelles ainsi que les fonds de concours et les attributions de produits, et en faisant masse des deux programmes, seront de :

- 10,6 milliards d'euros pour les crédits de paiement, en très légère diminution de 0,4% par rapport à 2013 – sur un total de 32,2 milliards d'euros de crédits de paiement pour la mission défense, le même montant qu'en 2013 ; ils représentent 33,0% des crédits de la mission ;

- 12,5 milliards d'euros d'autorisations d'engagement, en augmentation sensible de 42,6% par rapport à l'an dernier – sur un total de 34,9 milliards d'euros d'autorisations d'engagement pour la totalité de la mission défense (soit 35,8% des AE).

Dans le contexte de forte contrainte budgétaire, ce maintien en valeur des crédits doit être apprécié à sa juste valeur.

② Sur l'ensemble de ces crédits, les crédits affectés à la dissuasion nucléaire représentent (toujours en faisant masse du P 146 et du P 402) :

- 2,7 milliards d'euros pour les crédits de paiement (soit +9,6%) ;

- 2,4 milliards d'euros pour les autorisations d'engagement (soit -21,2%).

Ces crédits permettront le maintien des deux composantes de la dissuasion, ce dont vos trois rapporteurs se réjouissent.

③ De nombreuses incertitudes pèsent sur l'exécution de la loi de programmation 2014-2019 et sont susceptibles d'affecter les programmes d'équipement. Ces incertitudes ont été prises en compte autant que faire se peut dans l'architecture d'ensemble de la programmation et le Sénat a pris sa part pour sécuriser la trajectoire financière.

Une incertitude pèse encore sur le montant des reports de charges de l'exercice 2013.

④ Néanmoins deux séries de facteurs vont exercer une pression croissante sur l'outil de défense :

- d'une part, la stabilisation en valeur **est synonyme de diminutions en euros constants**. Cela signifie que le pouvoir d'acquisition des crédits en termes d'équipements militaires sera réduit à hauteur de l'inflation effectivement constatée en 2014 et sans doute davantage en fonction de l'augmentation autonome du « coût des facteurs », typique de l'économie de défense.

- **d'autre part, le fait de n'avoir sacrifié aucune capacité militaire majeure** se traduit par un étalement des programmes, une réduction des cibles et donc un renchérissement des coûts unitaires qui **va peser sur l'ensemble des systèmes de forces**.

Le caractère supportable de cette diminution homothétique des équipements et des programmes, et en définitive la capacité de nos forces armées à remplir correctement les missions qui leur seront assignées, **dépend en particulier :**

- du respect de la trajectoire financière

- de la bonne application du principe de différenciation de la préparation opérationnelle et des programmes d'équipement qui le rendront possibles. C'est le cas en particulier du programme Cognac 2016, sans lequel la réduction du format de l'aviation de combat ne sera pas supportable.

⑤ Parmi les réductions capacitaires significatives résultant de la loi de programmation et mises en exécution par le projet de loi de finances 2014, vos rapporteurs relèvent, **la réduction du format de l'aviation de chasse**, celle du parc des **hélicoptères de combat (Tigre) et de manœuvre (NH-90)**. Ils regrettent également l'absence de tout engagement en faveur de **l'alerte spatiale satellitaire** et auraient souhaité l'élaboration d'une feuille de route qui donne de la visibilité aux industriels et permette de sauvegarder les capacités de R&T.

⑥ Parmi le lancement de nouveaux programmes, vos rapporteurs se réjouissent de l'acquisition de **drones MALE Reaper** sur étagère, ce qui va enfin combler un besoin opérationnel évident et mettre un terme à des années d'atermoiements. Ils appellent de leurs vœux la mise en place d'une filière européenne de fabrication de tels drones à l'horizon 2022. Vos rapporteurs se réjouissent également du lancement des programmes du **missile moyenne portée (MMP)** qui met un terme à des années d'indécision, et des avions ravitailleurs MRTT, même si les premières livraisons ne sont attendues qu'en fin de programmation. Ils souhaitent également le lancement le plus rapidement possible du programme **SCORPION pour l'armée de terre**.

⑦ Enfin, vos rapporteurs soulignent les points de vigilance suivants :

- **la réduction importante des cibles des programmes de missiles et de munitions** qui affecteront la capacité d'engagement et de combat de nos forces dans la durée ;

- **le report à 2018 et 2019 de l'arrivée des premiers avions ravitailleurs MRTT**, qui va affecter de la même façon la capacité d'engagement de notre aviation de combat ;

- **la nécessité de lancer rapidement un appel d'offres pour le choix du futur système de drones tactiques** – afin d'être au rendez-vous du calendrier de la programmation et ne pas se voir contraint de choisir en gré à gré au dernier moment, dans l'intérêt financier de l'Etat et des forces armées de notre pays.

Mesdames, Messieurs,

1. Le projet de loi de finances pour 2014 est le premier budget d'application de la loi de programmation militaire 2014-2019. Il mérite de ce point de vue une attention particulière.

Vos rapporteurs reviendront sur cette singularité dans le corps du rapport. Mais ils souhaitent appeler votre attention sur le fait que le premier déterminant de la bonne exécution de la loi de programmation tient à l'exécution de la loi de finances pour 2013 et donc du « report de charges » qui en résultera en fin d'année. A l'heure où nous examinons ce projet de budget, le montant de ce report de charge nous est inconnu.

2. Ce projet de loi marque l'apparition d'un nouveau programme : le P402 « excellence technologique des industries de défense ».

Ce nouveau programme s'inscrit dans le cadre du plan d'investissement d'avenir (PIA) – ou PIA-2 - d'un montant global de 12 milliards d'euros, annoncé par le Premier ministre le 9 juillet 2013 à l'université Pierre et Marie Curie. Il doit répondre à l'objectif de développement des moyens, connaissances et compétences du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) et du Centre national d'études spatiales (CNES) nécessaires à la satisfaction des besoins de la Défense dans le domaine nucléaire et de l'observation spatiale.

Comme le P 146, il est co-piloté par le Délégué Général à l'Armement et le Chef d'état-major des armées. Il s'articule autour de deux actions :

A-1 : « **Maîtrise des technologies nucléaires** » dont le CEA est l'opérateur.

A-2 : « **Maîtrise des technologies spatiales** » dont le CNES est l'opérateur.

Les crédits ouverts en PLF 2014 sur le P402 permettront de financer certains besoins d'activités initialement programmées sur le P146 en matière de dissuasion et de programmes majeurs (MUSIS, sous-marins nucléaires, porte avion Charles de Gaulle).

C'est pour cette raison qu'il convient de joindre l'analyse de ce programme à celle du P146.

Vos rapporteurs comprennent bien les motivations qui sont à l'origine de la création de ce programme et en particulier les modalités spécifiques de fonctionnement du PIA. La mise en exergue des crédits permet en effet de mieux identifier et suivre les crédits en cause.

Néanmoins, la création de ce programme, qui devrait disparaître dès l'année prochaine, altère grandement la lisibilité de la mission défense et en particulier du programme 146.

3. Les programmes 146 et 402 ne regroupent pas l'ensemble des dépenses dites « d'équipement ».

Pour se faire une idée de la part consacrée aux équipements dans la mission défense il faut prendre en considération l'agrégat budgétaire dénommé « dépenses d'équipement », auquel se réfère fréquemment le ministère. Cet agrégat inclut les crédits de munitions et de maintien en condition opérationnelle ainsi que certains crédits de recherche et d'infrastructures inscrits dans les autres programmes de la mission défense.

La part relative de ces dépenses d'équipements dans l'effort de défense dessine le mix capacitaire, c'est-à-dire la physionomie de nos forces armées. De ce point de vue, la nouvelle séquence budgétaire qui s'ouvre prolonge et amplifie l'orientation de la séquence précédente et traduit une politique dont l'objectif est d'aboutir à un modèle d'armées dont les forces seront moins nombreuses mais mieux équipées.

Crédits de paiement en milliards d'euros courants

Mission défense	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Masse salariale (hors pensions)	11,7	11,7	11,7	11,7	11,6	11,2	11,0	10,8	10,7	10,6	10,4	10,4
Dépenses d'équipement	15,3	17,9	17,0	16,0	16,2	16,0	16,4	16,6	16,7	17,1	17,4	18,2
Autres dépenses	3,2	3,4	3,5	3,5	3,7	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
ressources totales hors pension	30,2	33,0	32,2	31,2	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,7	31,8	32,6
Dép. d'équip en % du total	50,6	54,2	52,9	51,4	51,6	51,0	52,2	52,9	53,2	53,9	54,7	55,8

La coexistence de l'agrégat « dépenses d'équipements » fréquemment utilisée par tous les gouvernements et l'intitulé du programme 146 « équipement des forces » est source de confusion. Si le programme 146 ne reflète pas l'équipement des forces et conduit de façon récurrente à l'utilisation d'autres indicateurs budgétaires c'est sans doute que l'heure est sans doute arrivée de s'interroger sur la pertinence du découpage « lollien » de la mission défense.

4. Ensemble, le P 146 et le P 402 concentrent 83,6% des crédits d'investissements de la mission « Défense » et représentent à eux seuls les deux tiers (67,4%) des investissements de l'Etat¹.

Ils constituent donc le principal canal de transmission des impulsions de la politique industrielle française sur l'économie de la défense, ses entreprises grandes et petites, ses emplois et sa contribution à la balance commerciale. Ils jouent également un rôle majeur dans l'orientation de la R&T de défense du fait que la Délégation Générale pour l'Armement (DGA) assume le pilotage des 746 millions de crédits de paiement d'études amont inscrits au programme 144 – environnement et prospective de la défense – dont l'orientation est étroitement imbriquée à l'équipement des forces et dont l'examen est difficilement détachable du P 146.

En raison de la part écrasante des crédits d'équipement militaire dans l'investissement de l'Etat central, il est possible d'affirmer qu'il ne peut y avoir en France de politique industrielle qui ne prenne en compte l'économie de défense.

Cela devrait avoir pour conséquence une stratégie lisible et articulée de l'Etat actionnaire encore très présent au capital des entreprises de défense, en particulier dans le secteur naval et le secteur terrestre. Vos rapporteurs craignent que tel ne soit pas le cas.

5. Dans le co-pilotage du programme 146 – il semble évident à vos rapporteurs, après plusieurs années d'examen, que l'expression du besoin opérationnel, telle exprimée par le chef d'état-major des armées, ait cédé le pas aux préoccupations de politique industrielle, telles qu'exprimées par le délégué général pour l'armement.

Vos rapporteurs ont eu maintes occasions de s'exprimer sur cette dichotomie et réitèrent leur souhait que l'Etat affiche clairement sa stratégie d'acquisition, distincte des préoccupations de politique industrielle. Un amendement a été adopté par le Sénat, en première lecture, dans le projet de loi de programmation militaire dans cette perspective. L'avenir montrera ou non son utilité.

Il est indispensable qu'un meilleur équilibre soit trouvé entre la stratégie d'acquisition et la stratégie industrielle, toutes deux également légitimes, et que les outils d'arbitrage tel que le comité ministériel d'investissement fonctionnent de façon plus efficace.

¹ Les crédits de paiement du titre 5 de la mission défense représentent, pour 2014, 9,4 milliards d'euros soit 80,6% du total des crédits d'investissement de l'Etat qui s'élèveront à 11,6 milliards. Source PLF 2014 – état B et informations annexes série 3.

L'intitulé du nouveau programme 402 est de ce point de vue symptomatique. Aussi louable soit-il, l'objectif d'assurer « *l'excellence technologique des industries de défense* » n'est pas, en soi, un objectif concourant à la « mission défense » à mettre sur le même plan que « l'équipement des forces » ou la « préparation et l'emploi des forces ».

6. Le P 146 est un programme à forte inertie.

Compte tenu des modalités habituelles de révision des contrats d'armement et de la part considérable de la partie « développement » dans ces contrats il est difficile et peu avantageux de modifier la cible de programmes en cours. On ne renonce pas à acheter une frégate ou des avions de combat comme on renonce à acheter une voiture de série. Toute réduction des cibles se traduit par une explosion des coûts unitaires et tout étalement des livraisons accroît le risque d'obsolescences natives.

7. Enfin, le P 146 est un programme constamment menacé.

Ces menaces sont d'autant plus fortes que les autres postes de dépenses, au sein de la mission défense, sont encore davantage inertes, en particulier la rémunération des personnels.

L'exécution de la précédente loi de programmation est de ce point de vue topique. Ce n'est pas en effet l'insuffisance des crédits qui a pesé de façon déterminante sur l'exécution inaboutie de la précédente LPM. Celle-ci n'a été en définitive inférieure que de 4,7 milliards d'euros, soit moins de 3%, aux 162 milliards d'euros de crédits initialement programmés. C'est surtout la mauvaise maîtrise de la masse salariale qui est venue, dans une enveloppe en diminution, évincer progressivement les dépenses d'équipement et la préparation opérationnelle.

A rebours de cette tendance générale, le présent projet de loi, en cohérence avec la loi de programmation militaire, s'efforce de préserver du mieux possible l'équipement de nos forces.

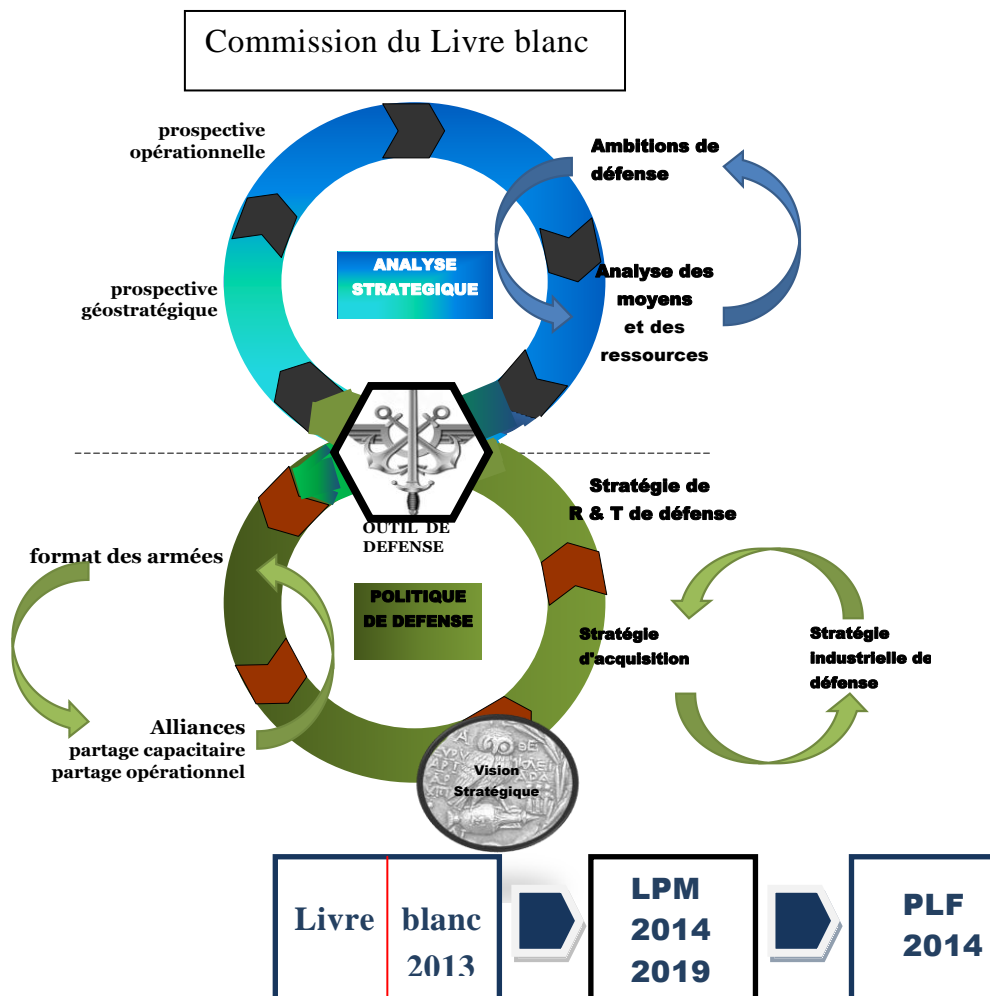
Vos rapporteurs forment le vœu que cette orientation soit effectivement respectée et donnent rendez-vous au gouvernement à la fin de l'année 2015.

CHAPITRE PREMIER -

L'ÉQUIPEMENT DES FORCES DANS LA NOUVELLE PROGRAMMATION MILITAIRE

I. LA NOUVELLE PROGRAMMATION 2014-2019

Sur la **méthode**, observons que la loi de programmation militaire (LPM) 2014-2019, comme la précédente, est le fruit d'un **processus vertueux** qui fait s'emboîter la réflexion stratégique, telle qu'exprimée dans le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale de 2013, et le modèle d'armées auquel on souhaite aboutir.



Sur les moyens budgétaires, la nouvelle programmation **stabilise en valeur l'effort de défense au niveau actuel**, ce qui se traduira par une diminution des crédits en euros constants et une diminution de l'effort de défense, mesuré en pourcentage de la richesse nationale.

En milliards d'euros	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Crédits budgétaires	30,11	29,61	29,61	30,13	30,65	31,5	32,36	183,9
Ressources exceptionnelles (Rex)	1,27	1,77	1,77	1,25	0,91	0,28	0,15	6,13
Ressources disponibles en milliards d'euros	31,38	31,38	31,38	31,38	31,56	31,78	32,51	189,99
Evolution d'une année sur l'autre en %		0,00	0,00	0,00	0,57	0,70	2,30	
Rex en % des ressources disponibles	4,05	5,64	5,64	3,98	2,88	0,88	0,46	
Effort de défense en % du PIB	1,52	1,48	1,44	1,39	1,35	1,31	1,30	

Source : LPM 2014-2019

La réduction effective de l'effort de défense sera fonction de l'inflation effectivement constatée. Rappelons que l'hypothèse de prix sur laquelle repose la trajectoire financière est de 1,5% pour 2014 et de 1,75% à partir de 2015 pour toutes les années de la programmation.

Il est à redouter que l'évolution de l'indice des prix ne soit pas représentative de celle du « coût des facteurs » propre aux équipements de défense (le prix des équipements militaires augmente plus vite que l'inflation) et qu'en définitive, les crédits disponibles ne permettent pas d'acquérir les équipements prévus en qualité et en quantité.

Sur les orientations, la nouvelle programmation militaire affiche, comme la précédente, une **claire priorité donnée aux équipements**.

En milliards d'euros	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Σ	Moyenne
Masse salariale hors pensions	11,2	11,0	10,8	10,7	10,6	10,4	10,4	63,9	10,7
Equipement	16,0	16,4	16,6	16,7	17,1	17,4	18,2	102,4	17,1
Opérations extérieures	0,60	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,0	0,5
Fonctionnement et activité	3,60	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	21,0	3,5
Total mission défense	31,4	31,4	31,4	31,4	31,7	31,8	32,6	190,3	31,7

Source : LPM 2014-2019

La part affectée aux équipements représente 102,4 milliards d'euros sur un total de 190,3 milliards soit 54% des crédits envisagés.

Aucun programme à effet majeur n'est arrêté. La réduction des crédits – en euros constants - est distribuée sur l'ensemble des programmes qui voient leur cible réduite et leurs livraisons étalées.

A contrario aucun programme nouveau n'est lancé, à l'exception il est vrai d'une réorientation majeure du contenu et de la cible d'acquisition du programme de drones MALE et du lancement, sans cesse reporté, du programme d'avions ravitailleurs MRTT. En revanche, l'acquisition d'une capacité d'alerte spatiale au moyen de satellites infrarouge semble pour l'instant abandonnée.

En termes d'équipement, l'aviation de combat paye un lourd tribut à la nouvelle programmation militaire, et voit son format réduit à 225 appareils - Rafale et Mirage 2000 confondus – alors qu'il était prévu dans la précédente programmation 286 Rafale dans un total de 300 avions de combat.

De même la cible des programmes d'hélicoptères, en particulier les hélicoptères Tigre, sont réduites.

L'effort financier consenti devrait permettre l'acquisition des équipements suivants :

Les principaux équipements de la LPM 2014-2019

principaux équipements	cible Livre blanc	parc 2013	livraisons 2014-2019
MUSIS	2	0	2
CERES	1 système	0	Livraison 2020
CONTACT (équipements radio et nœuds de communication)	14 600	0	685 + 559
SIA (sites)	247	0	232
MALE de 2 ^{ème} génération (système/vecteurs)	4/12	0/0	4/12
Drones tactiques (systèmes/vecteurs)	2/30	0	2/14
ISR Léger	3	0	3
BSAH (acquisitions ou affretements)	8	0	8
SLAMF (bâtiments + systèmes de drones)	4+8 premières commandes sur la période		
ATL2 rénovés	15	0	4
MRTT	12	0	2
LRU	13	0	13
Chars LECLERC rénovés	200 premières commandes sur la période		
EBRC	248 premières commandes sur la période		
VBCI	630	528	102
VBMR	2 080	0	92
AIF	90 000	0	21 340
FELIN	18 552	14 206	4 346
PPT	1 600	72	378
MMP (postes/missiles)	400/2 850	0/0	175/450
TIGRE	cible globale : 140 hélicoptères de reconnaissance et attaque	43	16
NH 90 TTH	cible globale : 115 Hélicos de manœuvre	9	29
NH 90 NFH	27	11	13
ATM2 CdG	1	0	1
FREMM		1	5
Rénovation FLF - développement FTI	15 frégates de premier rang (dont FDA) premières commandes sur la période		
FLOTLOG			3 premières commandes sur la période
BARRACUDA	6	0	1
RAFALE		118	26
Rénovation M 2000D	225 en parc	0	6
A400M	cible globale : 50 avions de transport tactique	2	13
AASM	1 748	1 216	532

II. DES RISQUES PRIS EN COMPTE DANS L'EXÉCUTION

Comme la précédente, la loi de programmation 2014-2019 comprend un certain nombre d'hypothèques qui devront être intégralement levées pour que l'exécution soit conforme aux prévisions.

1. Les ressources exceptionnelles

Les ressources exceptionnelles comptent pour 6,1 milliards d'euros, dans le total de la programmation financière, soit 3,2% de l'ensemble des ressources.

En milliards d'euros courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Crédits budgétaires	29,61	29,61	30,13	30,65	31,5	32,36	183,86
Ressources exceptionnelles	1,8	1,8	1,3	0,9	0,3	0,2	6,1
Ressources disponibles	31,38	31,38	31,38	31,56	31,78	32,51	190

Source LPM

Les ressources exceptionnelles seront pour 2014 essentiellement composées de recettes issues du PIA-2 et pour les années suivantes par d'autres ressources, dont on suppose qu'elles seront issues de cessions de participations d'entreprises de défense.

En milliards d'euros courants	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Cessions immobilières	0,21	0,2	0,2	0,05	0,00	0,00	0,66
Redevances fréquences 4 G	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,21
Investissements d'avenir	1,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55
Autres ressources		1,55	1,02	0,82	0,23	0,09	3,71
Total Ressources exceptionnelles	1,77	1,77	1,25	0,91	0,28	0,15	6,13

Source LPM

Contrairement, à ce qui était envisagé dans la programmation (tableau ci-dessus), le milliard et demi d'euros issu du PIA a été intégré – dans le PLF 2014 - directement au sein de la mission défense - sous la forme du nouveau programme 402. Cette transformation de ressources exceptionnelles en crédits budgétaires fait presque disparaître les risques afférents aux ressources exceptionnelles pour 2014.

2. L'exportation de l'avion Rafale

La cadence prévue dans la programmation pour la livraison des avions Rafale est la suivante :

2014 :	11 avions pour la France
2015 :	11 avions pour la France
2016 :	4 avions pour la France 7 pour l'export
2017 :	11 avions pour l'export
2018 :	11 avions pour l'export
2019 :	11 avions pour l'export
2020 :	11 avions pour l'export

En cas de non réalisation du contrat export du Rafale, l'Etat s'est engagé contractuellement à acquérir des avions Rafale à raison de onze par an. Dans le cas où aucun contrat export ne serait signé – le volume total sur lequel l'Etat s'est engagé porterait donc sur 51 appareils – dont 40 sur la durée de la programmation.

La mise en risque pour l'Etat dépend du coût, du nombre et du type des avions qu'il devra effectivement commander, au moment considéré. Sans connaître l'échéancier de paiement du programme ni la façon dont les coûts de développement ont été répartis dans la durée il est difficile d'estimer de façon précise le montant de ce risque. **Dans la pire des situations, c'est-à-dire si aucun avion n'était exporté, vos rapporteurs estiment qu'il pourrait atteindre entre 3 et 6 milliards d'euros sur la durée de la programmation.**

Toutefois, le fait que le Rafale ait remporté la première phase de l'appel d'offre MMRCA en Inde, atténue considérablement ce risque, et ce même si la signature du contrat devait prendre plus de temps qu'initialement envisagé.

3. La déflation programmée de la masse salariale

La nouvelle programmation prévoit la déflation de 23 500 postes budgétaires. Les économies à réaliser représentent plus de **600 millions d'euros sur la période**, soit 100 millions d'euros dès le projet de loi de finances pour 2014.

C'était déjà le pari – qui n'a pas été totalement atteint - de la précédente loi de programmation qui prévoyait la suppression échelonnée de 54 000 emplois jusqu'en 2015, une refonte de la carte militaire, une réorganisation des soutiens avec la création des bases de défense et une réduction du format des armées. Cela devait se traduire par des économies estimées à 1,1 Mds €₂₀₀₈ sur la période 2008-2011, mais il n'en a rien été.

4. Le surcoût des opérations extérieures et le coût des carburants

Ces deux types d'aléas pèsent évidemment sur le respect de la programmation militaire, même si les montants en cause doivent être relativisés et sont bien inférieurs aux aléas précédemment évoqués.

Néanmoins les clauses de sauvegarde en cas de dépassement devraient jouer de façon efficace afin de faire jouer la solidarité interministérielle et maintenir le niveau des crédits affectés à la mission défense.

5. La reprise de l'effort de défense à partir de 2016

On se souvient que la trajectoire financière de la précédente programmation prévoyait une stabilisation du budget de la défense en volume sur la période 2009-2011 (augmentation au rythme de l'inflation) puis une phase de croissance de 1 % par an en volume à partir de 2012 et jusqu'à la fin de la période.

La présente programmation prévoit elle aussi un redressement de l'effort de défense sur la fin, mais de façon beaucoup plus modeste et beaucoup plus réaliste. En effet, compte tenu des hypothèses d'inflation, la seule augmentation en volume réelle, c'est-à-dire au-delà de l'inflation est de 0,55% en 2019. Il s'agit donc d'un pari tout à fait réaliste et réalisable.

L'ensemble des risques portant sur la programmation militaire ont été bien identifiées lors de l'examen en première lecture par le Sénat et des mesures ont été prises afin de renforcer les clauses de sauvegarde, prévoir une actualisation régulière et une révision de la LPM fin 2015 et rendre possible le retour à meilleure fortune budgétaire. De la même façon le Sénat a souhaité renforcer le contrôle parlementaire sur l'exécution de la programmation militaire, notamment en instituant un contrôle sur pièces et sur place.

III. LA PRÉSERVATION D'UN NIVEAU ÉLEVÉ D'AMBITION MALGRÉ UN FORMAT DES FORCES RESSERRÉ

Au-delà des contrats opérationnels qui ont été ajustés au nouveau format des forces, les ambitions de défense de la France restent peu ou prou inchangées.

C'est le cas en particulier de sa volonté à conserver les deux composantes des forces stratégiques dédiées à la dissuasion nucléaire, ce dont se félicitent vos rapporteurs.

Mais il faut être conscient que la diminution en euros constants des crédits de la mission défense va exercer une pression croissante sur l'outil de défense et le fait de n'avoir sacrifié aucune capacité militaire majeure va peser sur l'ensemble des systèmes de force.

Le caractère supportable de cette diminution, et en définitive la capacité de nos forces armées à remplir correctement les missions qui leur seront assignées, dépend donc d'une part du respect de la trajectoire financière exposée ci-dessus, mais aussi de la mise en place effective du principe de différenciation de la préparation opérationnelle et des programmes d'équipement qui le rendront possibles. C'est le cas en particulier du programme Cognac 2016, sans lequel la réduction du format de l'aviation de combat ne sera pas supportable.

Le nouveau plan d'équipement des forces s'établit comme suit.

	Début 2013	Fin 2019
Cohérence interarmées	<ul style="list-style-type: none"> - Système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales (SCCOA) - ROEM¹ stratégique et tactique et ROIM spatial et tactique : <ul style="list-style-type: none"> - 2C 160G GABRIEL - 2 satellites HELIOS - 2 systèmes de drones MALE HARFANG + 2 systèmes de drones tactiques - Systèmes d'information des armées (SIC 21, SIC F...) - Plusieurs systèmes d'information géophysiques (KHEPER, DNG3D...) - Communications par satellites souveraines (2 satellites SYRACUSE) - Moyens C2 de niveau MJO² (nation cadre), architecture de communication résiliente, capacité de ciblage, capacité d'opérations spéciales, soutien interarmées, capacité NRBC 	<ul style="list-style-type: none"> - Système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales (SCCOA) - ROEM stratégique et tactique et ROIM spatial et tactique : <ul style="list-style-type: none"> - 2C 160G GABRIEL - 2 satellites HELIOS - 4 systèmes de drones MALE + 2 systèmes de drones tactiques SDT (14 vecteurs aériens) + avions ISR légers - Systèmes d'information des armées (SIA) - Le système d'information géophysique des armées - Communications par satellites souveraines (2 satellites SYRACUSE) - Moyens C2 de niveau SJO³ (nation cadre) ou d'état-major de composante de niveau MJO, architecture de communication résiliente, capacité de ciblage, capacité d'opérations spéciales, soutien interarmées, capacité NRBC
Forces terrestres	<ul style="list-style-type: none"> - 254 chars LECLERC - 256 AMX 10RC + 110 ERC90 - 110 AMX 10P + 440 VBCI - 3 200 VAB - 157 canons de 155 mm dont 77 CAESAR + 13 LRU - 186 hélicoptères d'attaque et de reconnaissance (39 TIGRE + 147 GAZELLE) - 121 hélicoptères de manœuvre (90 PUMA + 23 COUGAR + 8 CARACAL) - 10 000 équipements FELIN 	<ul style="list-style-type: none"> - 200 chars LECLERC à rénover - 236 chars médians AMX 10RC4 - 630 VBCI - 2 190 VAB + 92 VBMR - 77 canons CAESAR + 13 LRU - 140 hélicoptères d'attaque et de reconnaissance (59 TIGRE + 81 GAZELLE) - 115 hélicoptères de manœuvre (38 NH 90 + 43 PUMA + 26 COUGAR + 8 CARACAL) - 18 552 équipements FELIN

¹ Renseignement d'origine électromagnétique

² Major Joint Operation : Dans le vocabulaire OTAN, opération du niveau corps d'armée pour l'armée de terre, de niveau JFACC 350 sorties/jour pour l'armée de l'air et de niveau Task Force pour la marine

³ Small Joint Operation : Dans le vocabulaire OTAN, opération du niveau division ou équivalent

⁴ Nombre inférieur au format Livre blanc, dû à la diminution naturelle de ce parc d'ancienne génération

Forces navales	<ul style="list-style-type: none"> - 4 SNLE - 6 SNA type RUBIS - 1 porte-avions nucléaire avec son groupe aérien - 17 frégates de 1^{er} rang (dont 5 frégates légères furtives) - 3 BPC et 1 TCD - 6 frégates de surveillance - 18 patrouilleurs et 3 BATRAL - Guerre des mines : 11 CMT - 4 pétroliers-ravitailleurs d'ancienne génération - 22 ATL2 - 15 avions de surveillance maritime - 31 hélicoptères moyens/lourds embarqués (dont 9 NFH) - 52 hélicoptères légers 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 SNLE - 6 SNA (5 type RUBIS + 1 BARRACUDA) - 1 porte-avions nucléaire avec son groupe aérien - 16 frégates de 1^{er} rang en service¹ - 3 BPC - 6 frégates de surveillance - 3 bâtiments multi missions B2M + 2 patrouilleurs guyanais PLG + 7 avisos A 69 + 6 patrouilleurs d'ancienne génération de tout type - Guerre des mines : 10 CMT - 4 pétroliers-ravitailleurs d'ancienne génération, dont un maintenu en réserve² - 18 ATL2 dont 4 rénovés - 163 avions de surveillance maritime (12 de type FALCON et 4 ATL2) - 24 hélicoptères moyens/lourds embarqués NFH - 40 hélicoptères légers
-----------------------	--	---

¹ Deux frégates anti-sous-marines d'ancienne génération (désarmées post 2019 en fonction de l'admission au service actif des FREMM pour maintenir au niveau requis la capacité de lutte sous la mer), 5 FREMM (sur 6 livrées, la dernière étant en essais en fin de période), 4 frégates de défense aérienne (dont 2 FAA d'ancienne génération) et 5 frégates légères furtives (à rénover)

² Compte tenu de leur âge, un pétrolier-ravitailleur est maintenu en réserve en cas d'avarie grave sur l'un des 3 autres

³ Selon la date exacte de retrait des FALCON F 200 arrivant en fin de vie

Forces aériennes	<ul style="list-style-type: none">- 320 avions de combat en parc, dont 110 RAFALE (35 marine), 160 MIRAGE 2000 de tout type, 25 MIRAGE F1 et 25 SEM- 4 E 3F AWACS- 14 avions ravitailleurs et 5 avions de transport stratégique (A 340 et A 310)- 54 avions de transport tactique (C 130 et C 160)- 42 hélicoptères moyens (dont 3 VIP)- 42 hélicoptères légers	<ul style="list-style-type: none">- 225 avions de combat en parc¹- 4 E 3F AWACS- 14 avions ravitailleurs² + 4 avions de transport stratégique (A 340 et A 310) + 2 MRTT³- 43 avions de transport⁴32 hélicoptères moyens⁵ (dont 3 VIP)- 40 hélicoptères légers (FENNEC)
-------------------------	--	--

IV. LE PLF 2014

Compte tenu de l'intégration dans le P402 des crédits du PIA-2 (ce qui n'était pas prévu initialement par la LPM) la demande de **crédits budgétaires** de la mission défense inscrits en loi de finances augmente de 3,4% en valeur pour s'établir à 31,12 milliards contre 30,15 milliards d'euros.

Il s'agit d'un processus assez rare de « budgétisation » des recettes exceptionnelles. Ces dernières qui étaient de 1,27 milliard d'euros en 2013 – n'entrent plus qu'à concurrence de 0,27 milliards dans la construction de la loi de finances pour 2014. Cela mettra davantage à l'abri les crédits de la mission défense, par rapport à ce qu'aurait été l'abondement d'un compte d'affectation spéciale.

Néanmoins, la mission défense bénéficiera d'un montant de 31,39 milliards d'euros de crédits, identique en euros courants à celui de l'an dernier.

¹ Le nombre d'avions dans les forces, transitoirement inférieur au format du Livre blanc, rejoindra ce format par la suite grâce à la poursuite des livraisons RAFALE et aux opérations de prolongement de vie des MIRAGE 2000D et MIRAGE 2000-5. Au sein des armées, sera étudiée l'utilisation optimale des flottes en cours de retrait pour réaliser l'activité organique des équipages nécessaires aux contrats

² Les C 135FR/KC 135, aux capacités sensiblement inférieures à celles des MRTT et à la disponibilité incertaine, seront retirés du service dès que possible au fur et à mesure de la livraison de ces derniers, de façon à ce que les contrats de dissuasion soient assurés sans restriction

³ Outre le ravitaillement en vol et le transport stratégique, les MRTT posséderont des capacités améliorées de transports de fret et d'évacuation sanitaire aérienne lourde

⁴ Cette flotte sera constituée de 15 A400M, de 14 C 160 maintenus en service pour compenser partiellement le décalage des livraisons A400M et de 14 C 130

⁵ La flotte d'hélicoptères moyens comprendra des PUMA, des SUPER PUMA, des EC 225 et des EC 725 CARACL

En milliards d'euros courants

crédits de paiement	LFI 2013	PLF 2014	Evol en %
crédits budgétaires (hors pensions)*	30,11	31,12	+ 3,4
ressources exceptionnelles (REX)	1,27	0,27	- 78,9
ressources totales	31,38	31,39	+ 0,0
pensions	8,02	7,87	- 1,9
ressources totales avec pensions, et hors REX (mission défense - état B)	38,12	38,99	+ 2,3
ressources totales avec pensions et REX	39,39	39,25	- 0,3

* y compris le nouveau programme P 402 qui concentre les crédits du plan pour les investissements d'avenir

L'exécution prévisionnelle de la loi de finances pour 2013 est conforme à ce qui était prévu, ce qui ramène – pour l'année 2013 - l'écart à la LPM initiale à 1,8 milliard d'euros et avec la LPM révisée à 0,7 milliard d'euros.

	2009	2010	2011	2012	2013	cumul (2009- 2012)	cumul (2009-2013)
LPM initiale 2009-2014	32,45	32,38	31,51	32,33	33,22	128,67	161,89
LPFP 2011-2013			31,18	31,69	32,09	127,09	159,18
Exécution annuelle	32,98	31,24	30,23	31,29	31,38	125,74	157,12
Ecart à la LPM initiale 2009-2014	+ 0,54	- 1,14	- 1,28	- 1,04	- 1,84	- 2,92	- 4,76
<i>En %</i>	1,66	-3,52	-4,06	-3,22	-5,54	-2,27	-2,94
Ecart à la LPM révisée en 2010			- 0,95	- 0,40	- 0,71	- 1,95	- 2,66
<i>En %</i>			-3,01	-1,24	-2,14	-1,52	-1,64

La décomposition par programmes suppose, pour être analysée correctement, une série de traitements budgétaires.

Il convient tout d'abord de prendre les programmes tels qu'ils résultent du projet annuel de performances associé au projet de loi de finances.

En millions d'euros

programmes	LFI 2013		PLF 2014			
	CP	AE	CP	evol en %	AE	evol en %
Avec pensions - hors ressources exceptionnelles - hors fdc & adp						
144 Environnement et prospective de la politique	1 905,3	1 982,7	1 979,42	+ 3,9	1 979,5	- 0,2
146 Equipement des forces	10 939,1	10 055,8	10 289,4	- 5,9	12 193,2	+ 21,3
178 Préparation et emploi des forces	22 433,0	23 059,1	22 203,2	- 1,0	22 689,5	- 1,6
212 Soutien de la politique de la Défense	2 846,8	3 507,7	3 015,0	+ 5,9	3 602,9	+ 2,7
402 Excellence technologique des industries de d			1 500,0		1 500,0	
TOTAL	38 124,2	38 605,4	38 987,0	+ 2,3	41 965,1	+ 8,7

Il faut ensuite en retirer les crédits destinés à payer les pensions.

En millions d'euros

programmes	LFI 2013		PLF 2014			
	CP	AE	CP	evol en %	AE	evol en %
Hors pensions - hors ressources exceptionnelles - hors fdc & adp						
144 Environnement et prospective de la politique d	1 734,1	1 811,6	1 798,97	+ 3,7	1 799,1	- 0,7
146 Equipement des forces	9 567,1	8 683,1	9 005,5	- 5,9	10 909,3	+ 25,6
178 Préparation et emploi des forces	16 234,1	16 860,2	16 064,9	- 1,0	16 551,1	- 1,8
212 Soutien de la politique de la Défense	2 573,5	3 234,4	2 751,5	+ 6,9	3 339,3	+ 3,2
402 Excellence technologique des industries de déf			1 500,0		1 500,0	
TOTAL	30 108,8	30 589,3	31 120,8	+ 3,4	34 098,8	+ 11,5

Il faut enfin y rajouter les ressources exceptionnelles ainsi que les fonds de concours et les attributions de produit.

En millions d'euros

programmes Hors pensions	LFI 2013		PLF 2014			
	CP	AE	CP	evol en %	AE	evol en %
144 Environnement et prospective de la politique de défense	1 779,4	1 811,9	1 799,17	+ 1,1	1 799,30	- 0,7
<i>crédits budgétaires :</i>	1 734,1	1 811,6	1 798,97	+ 3,7	1 799,1	- 0,7
<i>fdc & adp :</i>	0,3	0,3	0,20		0,20	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	45,0					
146 Equipement des forces	10 651,7	8 767,7	9 108,26	- 14,5	11 001,05	+ 25,5
<i>crédits budgétaires :</i>	9 567,1	8 683,1	9 005,5	- 15,5	10 909,3	+ 25,6
<i>fdc & adp :</i>	84,6	84,6	91,7		91,7	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	1 000,0		11,0			
<i>dont PIA :</i>						
178 Préparation et emploi des forces	16 901,0	17 505,1	16 788,58	- 0,7	17 224,81	- 1,6
<i>crédits budgétaires :</i>	16 234,1	16 860,2	16 064,9	- 1,0	16 551,1	- 1,8
<i>fdc & adp :</i>	644,9	644,9	673,7		673,7	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	22,0		50,0	+ 127,3		
212 Soutien de la politique de la Défense	2 789,2	3 250,1	2 974,56	+ 6,6	3 356,42	+ 3,3
<i>crédits budgétaires :</i>	2 573,5	3 234,4	2 751,5	+ 6,9	3 339,3	+ 3,2
<i>fdc & adp :</i>	15,7	15,7	17,1		17,1	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	200,0		206,0	+ 3,0		
402 Excellence technologique des industries de défense	0,0	0,0	1 500,00		1 500,00	
<i>crédits budgétaires :</i>			1 500,0		1 500,0	
<i>fdc & adp :</i>						
<i>ressources exceptionnelles :</i>						
Total à structure courante	32 121,3	31 334,8	32 170,6	+ 0,2	34 881,6	+ 11,3
<i>crédits budgétaires :</i>	30 108,8	30 589,3	31 120,8	+ 3,4	34 098,8	+ 11,5
<i>fdc & adp :</i>	745,5	745,5	782,8	+ 5,0	782,8	+ 5,0
<i>ressources exceptionnelles :</i>	1 267,0		267,0	- 78,9		

Toutefois, il convient cette année de faire masse des programmes 146 et 402 pour avoir une vision correcte de l'évolution des ressources utilisables.

En millions d'euros

programmes Hors pensions	LFI 2013		PLF 2014			
	CP	AE	CP	evol en %	AE	evol en %
144 Environnement et prospective de la politique de défense	1 779,4	1 811,9	1 799,17	+ 1,1	1 799,30	- 0,7
<i>crédits budgétaires :</i>	1 734,1	1 811,6	1 798,97	+ 3,7	1 799,1	- 0,7
<i>fdc & adp :</i>	0,3	0,3	0,20		0,20	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	45,0					
146 Equipement des forces et Excellence technologique	10 651,7	8 767,7	10 608,26	- 0,4	12 501,05	+ 42,6
402				- 5,9	10 909,3	+ 25,6
<i>crédits budgétaires :</i>	9 567,1	8 683,1	9 005,5	+ 8,4	91,7	+ 8,4
<i>fdc & adp :</i>	84,6	84,6	91,7		91,7	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	1 000,0		11,0			
<i>dont PIA :</i>			1 500,0		1 500,0	
178 Préparation et emploi des forces	16 901,0	17 505,1	16 788,58	- 0,7	17 224,81	- 1,6
<i>crédits budgétaires :</i>	16 234,1	16 860,2	16 064,9	- 1,0	16 551,1	- 1,8
<i>fdc & adp :</i>	644,9	644,9	673,7		673,7	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	22,0		50,0	+ 127,3		
212 Soutien de la politique de la Défense	2 789,2	3 250,1	2 974,56	+ 6,6	3 356,42	+ 3,3
<i>crédits budgétaires :</i>	2 573,5	3 234,4	2 751,5	+ 6,9	3 339,3	+ 3,2
<i>fdc & adp :</i>	15,7	15,7	17,1		17,1	
<i>ressources exceptionnelles :</i>	200,0		206,0	+ 3,0		
Total à structure courante	32 121,3	31 334,8	32 170,6	+ 0,2	34 881,6	+ 11,3
<i>crédits budgétaires :</i>	30 108,8	30 589,3	31 120,8	+ 3,4	34 098,8	+ 11,5
<i>fdc & adp :</i>	745,5	745,5	782,8	+ 5,0	782,8	+ 5,0
<i>ressources exceptionnelles :</i>	1 267,0	0,0	267,0	- 78,9	0,0	

Les chiffres significatifs à retenir pour la mission défense sont donc 32,2 milliards d'euros de crédits de paiement disponibles pour 2014, soit quasiment le même montant qu'en 2013 et 34,9 milliards d'euros d'autorisations d'engagement, soit une augmentation de 11,3%.

La répartition entre les programmes fait apparaître une quasi-stabilité pour les programmes 144 (+1,1%), une légère diminution pour les programmes 146 et 402 (-0,4%) et 178 (-0,7%) et une forte augmentation pour le programme 212 (+6,6%), essentiellement pour des raisons de rattrapage.

La décomposition des crédits de la mission défense par nature de dépenses donne le tableau suivant – qui comprend les pensions.

titres Avec pensions - hors ressources exceptionnelles - hors fdc & adp	LFI 2013		PLF 2014			
	CP	AE	CP	evol en %	AE	evol en %
Titre 2 Dépenses de personnel	19 387,4	19 387,4	19 020,5	- 1,9	19 020,5	- 1,9
Titre 3 Dépenses de fonctionnement	9 561,6	10 341,8	10 250,0	+ 7,2	10 009,5	- 3,2
Titre 5 Dépenses d'investissement	8 866,0	8 538,3	9 398,5	+ 6,0	12 627,8	+ 47,9
Titre 6 Dépenses d'intervention	304,0	331,9	305,9	+ 0,6	295,1	- 11,1
Titre 7 Dépenses d'opérations financières	5,2	5,2	12,2	+ 134,2	12,2	+ 134,2
	38 124,2	38 604,7	38 987,0	+ 2,3	41 965,1	+ 8,7

Source PAP

Enfin, les tableaux suivants donnent la décomposition de la mission défense, par actions et sous-actions, puis par programme et grandes opérations stratégiques.

CREDITS DE PAIEMENTS - COURANTS (crédits budgétaires + ressources exceptionnelles + fdc & adp) HORS PENSIONS				
Code Action	Sous-Action	2013	2014	Evol en %
P 144		1 779 398 421	1 799 174 449	+ 1,1
	Ressources exceptionnelles	45 000 000		- 100,0
03		563 070 380	607 220 688	+ 7,8
03-31	Renseignement extérieur	498 459 442	544 273 226	+ 9,2
03-32	Renseignement de sécurité de défense	64 610 938	62 947 462	- 2,6
07		1 060 554 303	1 096 357 568	+ 3,4
07-71	Analyse stratégique	5 109 753	6 891 603	+ 34,9
07-72	Prospective des systèmes de forces	31 369 361	31 547 977	+ 0,6
07-73	Etudes amont	702 874 739	746 311 317	+ 6,2
07-74	Gestion des moyens et subventions	321 200 450	311 606 671	- 3,0
08		110 773 738	95 596 193	- 13,7
08-81	Soutien aux exportations	13 744 706	12 752 174	- 7,2
08-82	Diplomatie de défense	97 029 032	82 844 019	- 14,6
P146		10 651 712 570	9 108 257 272	- 14,5
	Ressources exceptionnelles	1 000 000 000	11 000 000	- 98,9
06		2 496 133 875	1 900 743 819	- 23,9
06-13	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG	16 175 197	↔ 06*19	
06-14	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	612 424 945	530 372 026	- 13,4
06-15	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG - adaptation M51	200 323 958	180 357 579	- 10,0
06-16	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Mirage 2000 N - K3	14 506 904	↔ 06*19	
06-17	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)	11 992 532	10 854 695	- 9,5
06-18	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	611 573 215	50 000 000	- 91,8
06-19	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	438 070 720	313 453 327	- 28,4
06-22	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - soutien et mise en œuvre des forces - toutes opé	547 819 851	626 446 820	+ 14,4
06-23	Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	43 246 553	189 259 372	+ 337,6
07		547 946 163	1 314 282 239	
07-24	Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (S)	non abondé	172 262 622	
07-25	Commander et conduire - Système d'information TERRE	47 063 812	60 806 034	+ 29,2
07-27	Commander et conduire - Données numériques géographiques et 3D (DNG 3D)	29 766 177	38 085 340	+ 27,9
07-28	Commander et conduire - Autres opérations	88 144 436	90 977 979	+ 3,2
07-29	Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)	46 597 472	93 656 257	+ 101,0
07-32	Communiquer - SYRACUSE III	non abondé	105 515 035	
07-33	Communiquer - Moyen d'élongation pour les communications HF interarmées et OTAN en réseau	non abondé	21 609 695	
07-35	Communiquer - Autres opérations	280 200	271 202 783	n.s.
07-36	Communiquer - CONTACT	non abondé	75 674 075	
07-39	Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Autres opérations	166 255 223	362 181 519	+ 117,8
07-40	Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - MUSIS	169 838 843	non abondé	
07-41	Communiquer - DESCARTES	NOUVEAU	8 380 704	
07-42	Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - CERES	NOUVEAU	13 930 196	
08		962 104 839	936 999 966	
08-42	Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)	217 212 389	392 704 539	+ 80,8
08-43	Projeter les forces - Autres opérations	107 151 260	62 436 219	- 41,7
08-46	Assurer la mobilité - Rénovation Cougar	33 632 433	28 406 930	- 15,5
08-47	Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90	427 782 649	281 281 721	- 34,2
08-48	Assurer la mobilité - Autres opérations	48 597 634	45 288 591	- 6,8
08-51	Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)	69 915 162	62 434 147	- 10,7
08-53	Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	57 556 163	38 516 403	- 33,1
08-54	Projeter les forces - Bâtiment de projection et de commandement (BPC) (libellé modifié)	257 149	TERMINE	
08-55	Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	NOUVEAU	25 931 416	
09		4 375 810 733	3 695 638 909	
09-56	Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)	191 953 354	181 690 424	- 5,3
09-57	Frapper à distance - Deuxième porte-avions(PA2)	non abondé	non abondé	
09-58	Frapper à distance - Armement air-sol modulaire (AASM)	38 764 920	37 731 829	- 2,7
09-59	Frapper à distance - RAFALE	1 209 007 559	1 018 970 168	- 15,7
09-61	Frapper à distance - Autres opérations	250 377 498	240 270 684	- 4,0
09-65	Opérer en milieu hostile - Fantassin à équipement et liaisons intégrés (FELIN)	155 630 822	123 591 429	- 20,6
09-66	Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)	328 819 248	220 136 265	- 33,1
09-68	Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE	210 582 987	207 024 517	- 1,7
09-69	Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)	49 274 068	47 790 416	- 3,0
09-70	Opérer en milieu hostile - torpille MU 90	1 695 620	7 934 304	+ 367,9
09-71	Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet	54 447 735	33 009 947	- 39,4
09-72	Opérer en milieu hostile - Véhicule haute mobilité (VHM)	19 137 593	TERMINE	
09-73	Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)	644 079 376	461 760 113	- 28,3
09-74	Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	642 787 472	572 937 573	- 10,9
09-75	Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	527 585 482	504 477 522	- 4,4
09-76	Opérer en milieu hostile - CARACAL	24 456 699	TERMINE	
09-77	Opérer en milieu hostile - SCORPION	27 210 300	20 544 090	- 24,5
09-87	Opérer en milieu hostile - Armement individuel du fantassin (AIF)	NOUVEAU	NOUVEAU	
09-88	Opérer en milieu hostile - MMP	NOUVEAU	17 769 628	
10		368 960 596	342 971 667	
10-79	Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et c	79 505 361	117 613 299	+ 47,9
10-80	Assurer la sûreté des approches - Alerte avancée	non abondé	non abondé	
10-82	Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futur (FSAF)	115 751 273	81 569 066	- 29,5
10-83	Assurer la protection des forces et des sites - Rénovation à mie-vie MISTRAL	54 168 187	14 974 219	- 72,4
10-84	Assurer la protection des forces et des sites - Frégate anti-aérienne HORIZON	13 912 924	TERMINE	
10-85	Assurer la protection des forces et des sites - Système principal de missiles anti-aériens (PAAMS)	11 181 927	TERMINE	
10-86	Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'hommm	94 440 924	128 815 083	+ 36,4
11		900 756 364	906 620 672	
11-89	Soutien DGA et subvention au FSPOEIE	692 551 390	705 330 100	+ 1,8
11-90	Investissements pour les opérations d'armement	129 828 049	125 168 426	- 3,6
11-91	Soutien DGA autres programmes	2 696 990	non abondé	
11-93	Soutien - Expérimentation Terre	35 114 594	34 797 414	- 0,9
11-94	Soutien - Expérimentation Marine	11 224 068	11 725 932	+ 4,5
11-95	Soutien - Expérimentation Air	29 341 273	29 598 800	+ 0,9
12				
12-96	Partis étrangères	non abondé	non abondé	
12-97	Programmes civils	non abondé	non abondé	

P 178		16 900 961 815	16 738 576 740	- 1,0
	Ressources exceptionnelles	22 000 000		- 100,0
01		1 194 351 355	1 173 092 862	- 1,8
01-10	Emploi des forces	581 955 623	555 431 494	- 4,6
01-11	Renseignement d'intérêt militaire	111 560 952	113 617 374	+ 1,8
01-14	Systèmes d'information et de communication	500 834 780	504 043 994	+ 0,6
02		5 063 219 069	5 006 155 086	- 1,1
02-21	Commandement et activités des forces terrestres	236 435 056	153 216 373	- 35,2
02-25	Ressources humaines des forces terrestres	3 853 964 166	3 727 685 685	- 3,3
02-27	Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	699 628 571	744 889 920	+ 6,5
02-28	Environnement opérationnel du matériel des forces terrestres	273 191 276	380 363 108	+ 39,2
03		3 321 334 273	3 470 823 667	+ 4,5
03-31	Commandement et activités des forces navales	242 147 000	267 030 892	+ 10,3
03-35	Ressources humaines des forces navales	1 524 429 273	1 523 540 645	- 0,1
03-37	Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	1 408 163 000	1 523 382 768	+ 8,2
03-38	Environnement opérationnel du matériel des forces navales	146 595 000	156 869 362	+ 7,0
04		3 318 196 015	3 315 687 331	- 0,1
04-42	Commandement et activités centralisées des forces aériennes	4 952 000	11 960 000	+ 141,5
04-43	Activités des forces aériennes	285 572 000	239 144 566	- 16,3
04-44	Activités des forces aériennes stratégiques	28 722 000	52 030 900	+ 81,2
04-45	Ressources humaines des forces aériennes	1 584 473 015	1 555 746 572	- 1,8
04-46	Entretien et équipements des forces aériennes	1 414 477 000	1 456 805 293	+ 3,0
05		3 310 861 103	3 281 817 794	- 0,9
05-80	Fonction santé	1 049 963 316	1 031 053 362	- 1,8
05-81	Fonction pétrolière	109 611 711	112 803 766	+ 2,9
05-82	Soutien des forces par les bases de défense	1 710 576 234	1 732 193 696	+ 1,3
05-83	Soutiens complémentaires	155 327 078	139 929 030	- 9,9
05-84	Service interarmées des munitions	68 983 676	70 317 181	+ 1,9
05-85	Service du commissariat aux armées	216 399 088	195 520 759	- 9,6
06		660 000 000	480 000 000	- 27,3
06-90	Surcoûts liés aux opérations extérieures	660 000 000	480 000 000	- 27,3
07		11 000 000	11 000 000	
07-91	Surcoûts liés aux opérations intérieures	11 000 000	11 000 000	
P 212		2 789 197 504	2 974 561 670	+ 6,6
	Ressources exceptionnelles	200 000 000	206 000 000	+ 3,0
04		1 069 560 292	1 176 847 236	+ 10,0
04-40	Politique immobilière	1 069 560 292	1 176 847 236	+ 10,0
05		106 231 151	132 190 593	+ 24,4
05-50	Systèmes d'information, d'administration et de gestion	106 231 151	132 190 593	+ 24,4
06		455 793 294	488 126 092	+ 7,1
06-03	Reconversion	156 042 477	178 953 015	+ 14,7
06-04	Action sociale et autres politiques de ressources humaines	299 750 817	309 173 077	+ 3,1
08		55 231 829	56 865 472	+ 3,0
08-01	Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	24 098 967	26 450 884	+ 9,8
08-02	Gestion et communication des archives historiques de la Défense	31 132 862	30 414 588	- 2,3
10		331 002 518	334 077 633	+ 0,9
10-01	Restructurations	331 002 518	334 077 633	+ 0,9
11		571 378 420	580 454 644	+ 1,6
11-11	Pilotage, soutien et communication	571 378 420	580 454 644	+ 1,6
P 402			1 500 000 000	
01			1 328 100 000	
01-10	Maîtrise des technologies nucléaires (nouveau)		1 328 100 000	
02			171 900 000	
02-20	Maîtrise des technologies spatiales (nouveau)		171 900 000	
TOTAL GENERAL		32 121 270 310	32 120 570 131	- 0,0

AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT - COURANTS (crédits budgétaires + ressources exceptionnelles + fdc & adp) HORS PENSIONS				
Code Action	Sous-Action	2013	2014	Evol en %
P 144		1 811 873 366	1 799 295 553	- 0,7
03		607 560 689	545 103 435	- 10,3
03-31	Renseignement extérieur	542 947 250	482 155 973	- 11,2
03-32	Renseignement de sécurité de défense	64 613 439	62 947 462	- 2,6
07		1 092 992 485	1 158 595 925	+ 6,0
07-71	Analyse stratégique	8 109 001	6 078 599	- 25,0
07-72	Prospective des systèmes de forces	31 370 436	31 637 540	+ 0,9
07-73	Etudes amont	732 312 598	809 273 115	+ 10,5
07-74	Gestion des moyens et subventions	321 200 450	311 606 671	- 3,0
08		111 320 192	95 596 193	- 14,1
08-81	Soutien aux exportations	14 016 176	12 752 174	- 9,0
08-82	Diplomatie de défense	97 304 016	82 844 019	- 14,9
P146		8 767 660 291	11 001 052 465	+ 25,5
06		2 434 073 675	2 415 487 104	- 0,8
06-13	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion SNLE NG	21 479 538	⇒ 06*19	
06-14	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion M51	251 398 498	498 415 865	+ 98,3
06-15	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion NG : adaptation M51	7 856 622		- 100,0
06-16	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Mirage 2000 N - K3		⇒ 06*19	
06-17	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Air sol moyenne portée amélioré (ASMPA)		34 300 000	
06-18	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion Simulation	604 592 227	561 990 984	- 7,0
06-19	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - Autres opérations	491 075 637	653 297 316	+ 33,0
06-22	Assurer la crédibilité technique de la dissuasion - soutien et mise en œuvre des forces - toutes opé	812 555 334	259 150 519	- 68,1
06-23	Assurer la crédibilité technique de la posture - toutes opérations	245 115 819	408 332 420	+ 66,6
07		1 837 347 799	1 635 589 125	- 11
07-24	Commander et conduire - Système de commandement et de conduite des opérations aériennes (S)	56 445 662	213 320 000	+ 277,9
07-25	Commander et conduire - Système d'information TERRE	11 134 000	3 430 000	- 69,2
07-27	Commander et conduire - Données numériques géographiques et 3D (DNG 3D)		40 000 000	
07-28	Commander et conduire - Autres opérations	69 676 670	37 737 326	- 45,8
07-29	Commander et conduire - Système d'information des armées (SIA)		347 000 000	
07-32	Communiquer - SYRACUSE III	64 660 400	68 845 000	+ 6,5
07-33	Communiquer - Moyen d'élongation pour les communications HF interarmées et OTAN en réseau (5 880 000	
07-35	Communiquer - Autres opérations	274 155 619	461 629 000	+ 68,4
07-36	Communiquer - CONTACT	1 025 000 000		
07-39	Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - Autres opérations	336 275 448	457 747 799	+ 36,1
07-40	Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - MUSIS			
07-41	Communiquer - DESCARTES	NOUVEAU		
07-42	Renseigner, surveiller, acquérir et reconnaître - CERES	NOUVEAU		
08		822 492 428	1 714 651 748	108
08-42	Projeter les forces - Avion de transport futur (A400M)	332 560 647	319 200 000	- 4,0
08-43	Projeter les forces - Autres opérations	38 940 000	46 720 000	+ 20,0
08-46	Assurer la mobilité - Rénovation Cougar			
08-47	Assurer la mobilité - Hélicoptère NH 90		795 849 159	
08-48	Assurer la mobilité - Autres opérations	40 032 700	55 998 094	+ 39,9
08-51	Maintenir le potentiel ami et autre - Porteur polyvalent terrestre (PPT)		110 700 000	
08-53	Maintenir le potentiel ami et autre - Autres opérations	410 959 081	26 184 495	- 93,6
08-54	Projeter les forces - Bâtiment de projection et de commandement (BPC) (libellé modifié)			
08-55	Maintenir le potentiel ami et autre - MRTT	NOUVEAU	360 000 000	
09		2 156 293 876	3 868 941 316	79
09-56	Frapper à distance - Missile de croisière naval (MDCN)			
09-57	Frapper à distance - Deuxième porte-avions(PA2)			
09-58	Frapper à distance - Armement air-sol modulaire (AASM)			
09-59	Frapper à distance - RAFALE	92 948 941	183 969 361	+ 97,9
09-61	Frapper à distance - Autres opérations	1 058 438 808	301 554 932	- 71,5
09-65	Opérer en milieu hostile - Fantassin à équipement et liaisons intégrés (FELIN)			
09-66	Opérer en milieu hostile - Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)		191 500 000	
09-68	Opérer en milieu hostile - Hélicoptère HAP/HAD TIGRE		74 489 176	
09-69	Opérer en milieu hostile - Future torpille lourde (FTL)		185 000 000	
09-70	Opérer en milieu hostile - torpille MU 90	750 000		
09-71	Opérer en milieu hostile - Evolution Exocet			
09-72	Opérer en milieu hostile - Véhicule haute mobilité (VHM)			
09-73	Opérer en milieu hostile - Frégates multi-missions (FREMM)			
09-74	Opérer en milieu hostile - SNA Barracuda	65 694 766	1 754 000 000	+ 2 569,9
09-75	Opérer en milieu hostile - Autres opérations et conduire des opérations spéciales	918 439 447	721 427 847	- 21,5
09-76	Opérer en milieu hostile - CARACAL		457 000 000	
09-77	Opérer en milieu hostile - SCORPION	20 021 914		- 100,0
09-87	Opérer en milieu hostile - Armement individuel du fantassin (AIF)	NOUVEAU		
09-88	Opérer en milieu hostile - MMP	NOUVEAU		
10		614 542 139	459 762 500	- 25
10-79	Assurer la sûreté des approches - Autres opérations et assurer la sécurité de l'Etat, de la nation et c	126 919 459	100 362 838	- 20,9
10-80	Assurer la sûreté des approches - Alerte avancée			
10-82	Assurer la protection des forces et des sites - Famille de systèmes sol-air futur (FSAF)	373 930 000	250 600 000	
10-83	Assurer la protection des forces et des sites - Rénovation à mie-vie MISTRAL			
10-84	Assurer la protection des forces et des sites - Frégate anti-aérienne HORIZON			
10-85	Assurer la protection des forces et des sites - Système principal de missiles anti-aériens (PAAMS)			
10-86	Assurer la protection des forces et des sites - Autres opérations et assurer la protection de l'homme	113 692 680	108 799 662	- 4,3
11		902 910 374	906 620 672	0
11-89	Soutien DGA et subvention au FSPOEIE	694 896 949	690 544 901	- 0,6
11-90	Investissements pour les opérations d'armement	129 636 500	139 953 625	+ 8,0
11-91	Soutien DGA autres programmes	2 696 990		
11-93	Soutien - Expérimentation Terre	35 114 594	34 797 414	- 0,9
11-94	Soutien - Expérimentation Marine	11 224 068	11 725 932	+ 4,5
11-95	Soutien - Expérimentation Air	29 341 273	29 598 800	+ 0,9
12				
12-96	Partis étrangères	non abondé	non abondé	
12-97	Programmes civils	non abondé	non abondé	

P 178		17 505 113 479	17 224 813 793	- 1,6
01		1 201 503 355	1 147 871 529	- 4,5
01-10	Emploi des forces	584 347 623	557 016 491	- 4,7
01-11	Renseignement d'intérêt militaire	111 560 952	114 083 759	+ 2,3
01-14	Systèmes d'information et de communication	505 594 780	476 771 279	- 5,7
02		5 234 062 733	5 051 178 330	- 3,5
02-21	Commandement et activités des forces terrestres	237 965 056	153 216 373	- 35,6
02-25	Ressources humaines des forces terrestres	3 853 968 166	3 727 685 685	- 3,3
02-27	Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces terrestres	871 564 235	785 843 331	- 9,8
02-28	Environnement opérationnel du matériel des forces terrestres	270 565 276	384 432 941	+ 42,1
03		3 286 692 273	3 620 041 999	+ 10,1
03-31	Commandement et activités des forces navales	242 147 000	267 681 053	+ 10,5
03-35	Ressources humaines des forces navales	1 524 769 273	1 523 597 599	- 0,1
03-37	Maintien en condition opérationnelle du matériel des forces navales	1 372 335 000	1 670 878 443	+ 21,8
03-38	Environnement opérationnel du matériel des forces navales	147 441 000	157 884 904	+ 7,1
04		3 721 594 015	3 427 721 655	- 7,9
04-42	Commandement et activités centralisées des forces aériennes	4 952 000	11 960 000	+ 141,5
04-43	Activités des forces aériennes	285 572 000	239 144 566	- 16,3
04-44	Activités des forces aériennes stratégiques	28 722 000	52 030 900	+ 81,2
04-45	Ressources humaines des forces aériennes	1 584 473 015	1 555 746 572	- 1,8
04-46	Entretien et équipements des forces aériennes	1 817 875 000	1 568 839 617	- 13,7
05		3 390 261 103	3 487 000 280	+ 2,9
05-80	Fonction santé	1 146 963 316	1 128 950 480	- 1,6
05-81	Fonction pétrolière	109 611 711	113 110 643	+ 3,2
05-82	Soutien des forces par les bases de défense	1 696 576 234	1 843 178 935	+ 8,6
05-83	Soutiens complémentaires	151 727 078	135 729 030	- 10,5
05-84	Service interarmées des munitions	68 983 676	70 371 236	+ 2,0
05-85	Service du commissariat aux armées	216 399 088	195 659 956	- 9,6
06		660 000 000	480 000 000	- 27,3
06-90	Surcoûts liés aux opérations extérieures	660 000 000	480 000 000	- 27,3
07		11 000 000	11 000 000	
07-91	Surcoûts liés aux opérations intérieures	11 000 000	11 000 000	
P 212		3 250 126 039	3 356 421 590	+ 3,3
04		1 730 675 129	1 739 164 306	+ 0,5
04-40	Politique immobilière	1 730 675 129	1 739 164 306	+ 0,5
05		118 261 375	132 305 420	+ 11,9
05-50	Systèmes d'information, d'administration et de gestion	118 261 375	132 305 420	+ 11,9
06		455 908 682	491 726 092	+ 7,9
06-03	Reconversion	156 063 852	182 553 015	+ 17,0
06-04	Action sociale et autres politiques de ressources humaines	299 844 830	309 173 077	+ 3,1
08		54 905 555	57 274 732	+ 4,3
08-01	Actions culturelles et mise en valeur du patrimoine	24 118 798	26 450 884	+ 9,7
08-02	Gestion et communication des archives historiques de la Défense	30 786 757	30 823 848	+ 0,1
10		357 476 668	306 049 674	- 14,4
10-01	Restructurations	357 476 668	306 049 674	- 14,4
11		532 898 630	629 901 366	+ 18,2
11-11	Pilotage, soutien et communication	532 898 630	629 901 366	+ 18,2
P 402			1 500 000 000	#DIV/0!
01			1 328 100 000	
01-10	Maîtrise des technologies nucléaires (nouveau)		1 328 100 000	
02			171 900 000	
02-20	Maîtrise des technologies spatiales (nouveau)		171 900 000	
TOTAL GENERAL		31 334 773 175	34 881 583 401	+ 11,3

Programme	Nouvelle opération stratégique	PLF 2014 en AE	PLF 2014 en CP (zone budgétaire)	FDC-ADP	Ressources exceptionnelles	Total
144	Activités opérationnelles	22 232 187	22 232 187			22 232 187
	Fonctionnement et activités spécifiques	316 056 869	316 056 869	105 000		316 161 869
	Prospective et préparation de l'avenir (PPA)	609 420 227	547 703 243			547 703 243
	Renseignement	157 948 248	220 065 500	95 375		220 160 875
	Dissuasion	229 521 372	229 000 000			229 000 000
	Titre 2	644 362 511	644 362 511			644 362 511
Total		1 979 541 414	1 979 420 310	200 375		1 979 620 685
146	Activités opérationnelles	16 668 516	16 799 398	150 000		16 949 398
	Fonctionnement et activités spécifiques	66 934 262	81 588 578	35 837 000		117 425 578
	Environnement des programmes d'armement	139 953 625	125 168 426			125 168 426
	Dissuasion	2 415 487 102	1 900 743 819			1 900 743 819
	Autres opérations d'armement (AOA)	1 112 195 044	1 253 816 339	45 341 312		1 299 157 651
	Programmes à effet majeur (PEM)	6 521 408 335	4 990 735 131		11 000 000	5 001 735 131
	Dépenses hors dotations budgétaires			10 413 000		10 413 000
	Titre 2	1 920 557 202	1 920 557 202			1 920 557 202
Total		12 193 204 086	10 289 408 893	91 741 312	11 000 000	10 392 150 205
402	Dissuasion	845 482 921	845 482 921			845 482 921
	Programmes à effet majeur (PEM)	654 517 079	654 517 079			654 517 079
	Titre 2	-	-	-	-	-
Total		1 500 000 000	1 500 000 000	0	0	1 500 000 000
178	Activités opérationnelles	1 213 186 584	1 122 186 584	145 983 176		1 268 169 760
	Fonctionnement et activités spécifiques	1 196 702 027	1 084 302 025	84 326 664		1 168 628 689
	Renseignement	32 798 143	32 331 758			32 331 758
	Équipement d'accompagnement (EAC)	724 333 360	743 733 004	53 083 500	50 000 000	846 816 504
	Dissuasion	385 793 891	436 000 000			436 000 000
	Entretien programmé du matériel (EPM)	3 436 867 898	3 087 562 818	8 261 000		3 095 823 818
	Entretien programmé du personnel (EPP)	174 258 024	171 586 685	2 295 375		173 882 060
	OPEX	280 000 000	280 000 000	30 000 000		310 000 000
	Titre 2	15 245 511 131	15 245 511 131	349 752 760		15 595 263 891
Total		22 689 451 058	22 203 214 005	673 702 475	50 000 000	22 926 916 480
212	Fonctionnement et activités spécifiques	883 992 895	834 244 871	4 166 525		838 411 396
	Infrastructures de défense	1 292 002 000	744 490 560	12 945 000	206 000 000	963 435 560
	Équipement d'accompagnement (EAC)	132 305 420	132 190 593			132 190 593
	Dissuasion	84 485 630	94 000 001			94 000 001
	Titre 2	1 210 070 865	1 210 070 865			1 210 070 865
Total		3 602 856 810	3 014 996 890	17 111 525	206 000 000	3 238 108 415
Total pour la mission « Défense »		41 965 053 368	38 987 040 098	782 755 687	267 000 000	40 036 795 785

CHAPITRE II -

LE PROGRAMME D'ÉQUIPEMENT DES FORCES DANS LE PROJET DE LOI DE FINANCES POUR 2014

Les crédits du programme 146 demandés pour 2014 (hors pension, mais fonds de concours et attributions de produits et ressources exceptionnelles inclus) sont de 9,1 milliards d'euros pour les crédits de paiement (-14,5%) et de 8,8 milliards (+21,2%) pour les autorisations d'engagement.

Mais comme on vient de le voir, il convient de faire masse de ces crédits avec ceux du programme 402. Au total, les crédits demandés pour l'équipement des forces seront de 10,6 milliards pour les crédits de paiement (-0,4%) et 12,5 milliards pour les autorisations d'engagement (+42,5%).

Le P 146 est structuré en cinq actions qui correspondent aux cinq « systèmes de forces » : dissuasion ; engagement et combat ; commandement et maîtrise de l'information ; projection, mobilité, soutien ; protection, sauvegarde. Une sixième action regroupe les activités et moyens de la DGA et des trois armées en matière de préparation et de conduite des opérations d'armement. Une septième action permet d'isoler les parts étrangères et les programmes civils.

Actions (hors pensions, mais y compris FDC et ADP et REX)	C.P.				A.E.			
	LFI 13	PLF 14	Evol en %	Part %	LFI 13	PLF 14	Evol en %	Part %
6 Dissuasion	2,50	1,90	- 23,9	20,9	2,43	2,42	- 0,8	22,0
7 Commandement et maîtrise de l'information	0,55	1,31	+ 139,9	14,4	1,84	1,64	- 11,0	14,9
8 Projection - mobilité - soutien	0,96	0,94	- 2,6	10,3	0,82	1,71	+ 108,5	15,6
9 Engagement et combat	4,38	3,70	- 15,5	40,6	2,16	3,87	+ 79,4	35,2
10 Protection et sauvegarde	0,37	0,34	- 7,0	3,8	0,61	0,46	- 25,2	4,2
11 Préparation et conduite des opérations d'armemen	0,90	0,91	+ 0,7	10,0	0,90	0,91	+ 0,4	8,2
12 Parts étrangères et programmes civils								
Ressources exceptionnelles (non affectées)	1,00	0,01						
	10,65	9,11	- 14,5	100,0	8,77	11,00	+ 25,5	100,0

Le P402 « excellence technologique des industries de défense » s'inscrit dans le cadre du nouveau programme d'investissements d'avenir (PIA) d'un montant global de 12 milliards d'euros et comprend deux actions : la première « maîtrise des technologies nucléaire » comprend les crédits utilisés pour financer des projets conduits par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives. Il s'agit d'études et développements liés à la crédibilité technique de la dissuasion ; de la posture de dissuasion ; à l'arrêt technique majeur du porte-avions Charles de Gaulle et enfin d'études et développements sur les chaufferies de sous-marins nucléaires. La seconde « maîtrise des technologies spatiales » regroupe les crédits relatifs au programme de satellites MUSIS.

Programme 402 - Excellence technologique

En milliards d'euros

Actions (hors pensions, mais y compris FDC et ADP et REX)	C.P.				A.E.			
	LFI 13	PLF 14	Evol en %	Part %	LFI 13	PLF 14	Evol en %	Part %
6 Maîtrise des technologies nucléaires		1,33		88,5	1,33			88,5
7 Maîtrise des technologies spatiales		0,17		11,5	0,17			11,5
		1,50		100,0	1,50			100,0

Comme précédemment, il convient de faire masse des deux programmes pour apprécier la réalité de l'évolution des crédits.

Programme 146 & 402 consolidés

En milliards d'euros

Actions (hors pensions, mais y compris FDC et ADP et REX)	C.P.				A.E.			
	LFI 13	PLF 14	Evol en %	Part %	LFI 13	PLF 14	Evol en %	Part %
6 Dissuasion + maîtrise des technologies nucléaires	2,50	3,23	- 23,9	20,9	2,43	3,74	- 0,8	22,0
7 Commandement et maîtrise de l'information + M1	0,55	1,49	+ 139,9	14,4	1,84	1,81	- 11,0	14,9
8 Projection - mobilité - soutien	0,96	0,94	- 2,6	10,3	0,82	1,71	+ 108,5	15,6
9 Engagement et combat	4,38	3,70	- 15,5	40,6	2,16	3,87	+ 79,4	35,2
10 Protection et sauvegarde	0,37	0,34	- 7,0	3,8	0,61	0,46	- 25,2	4,2
11 Préparation et conduite des opérations d'armement	0,90	0,91	+ 0,7	10,0	0,90	0,91	+ 0,4	8,2
12 Parts étrangères et programmes civils								
Ressources exceptionnelles (non affectées)	1,00	0,01						
	10,65	10,61	- 0,4	116,5	8,77	12,50	+ 42,6	113,6

I. OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

Dans le cadre général d'un budget de fonctions, qui est celui de la LOLF, chaque programme doit permettre d'atteindre des **objectifs**, objectifs qui concourent eux-mêmes à la réalisation d'une **mission** d'ensemble. Pour les atteindre, les responsables de programme se voient allouer des **moyens**. **La réalisation des objectifs**, et donc l'adéquation entre les moyens et les missions, se mesure de façon objective grâce à des **indicateurs**.

Le premier objectif de cette mission est de « **mettre à la disposition des armées les armements et matériels nécessaires au succès des opérations des forces armées** ». Pour atteindre cet objectif, le ministère de la défense fait porter ses efforts principalement sur la satisfaction du juste besoin, le respect des calendriers de commande et livraison des armements et matériels et, enfin, la préservation de l'équilibre entre les programmes majeurs et les opérations d'armement qui concourent à la complétude et à la cohérence de l'équipement des forces.

Progression dans la réalisation des opérations d'armement principales
(jalons franchis par rapport aux jalons prévus dans l'année)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	réalisation	réalisation	réalisation	réalisation	réalisation	prévision actualisée	prévision	cible
Dissuasion	66,7	67,2	100,0	100,0	100,0	90,0	90,0	90,0
Commandement maîtrise information	70,5	57,3	64,7	74,7	69,8	80,0	80,0	80,0
Projection mobilité soutien	41,0	53,8	72,9	94,2	58,7	80,0	80,0	80,0
Engagement et combat	81,0	78,1	57,8	86,1	63,6	85,0	85,0	85,0
Protection sauvegarde	57,5	52,1	28,9	76,9	56,3	85,0	85,0	85,0
Indice pondéré	63,3	63,5	63,5	81,8	65,2	85,0	85,0	85,0

Le jalon peut être une commande, une livraison, un jalon technique, ou une étape importante du programme à franchir dans l'année considérée. L'indicateur de progression dans la réalisation est la moyenne non pondérée des progressions des jalons franchis sur le cumul des jalons prévus dans l'année considérée.

Un autre indicateur de cet objectif, le taux moyen de réalisation des performances techniques des opérations d'armement principales, fait apparaître les chiffres suivants :

Taux moyen de réalisation des performances techniques des opérations d'armement principales
(performances clefs de chaque opération mesurée au cours des essais)

								<i>En %</i>
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016
	réalisation	réalisation	réalisation	réalisation	réalisation	prévision	prévision	cible
Indice pondéré	99,8	99,8	99,8	99,8	99,9	93	93	93

Le second objectif du programme est de : « **assurer une efficacité maximale de la dépense d'équipement des forces** ».

L'indicateur ci-dessous retrace la variation de la somme des devis à terminaison des opérations d'armement principales par rapport à l'année précédente.

Évolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales
(variation annuelle des devis par rapport à la fin d'année précédente)

								<i>En %</i>
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	réalisation	réalisation	réalisation	réalisation	réalisation	prévision	prévision	cible
Indice pondéré	0,89	-1,95	0,77	-0,07	-0,3	1,5	1,5	1,5

II. PRÉSENTATION PAR NATURE DE DÉPENSES

L'évolution des crédits du P146 par nature de dépenses (pensions comprises) est la suivante.

	<i>En millions d'euros</i>						
	C.P.			A.E.			
	LFI 13	PLF 14	Evol en %	LFI 13	PLF 14	Evol en %	
T2 Personnel	2 005,53	1 920,56	- 4,24	2 005,50	1 920,60	- 4,23	
T3 Fonctionnement	1 407,75	2 000,20	+ 42,08	1 541,30	1 138,20	- 26,15	
T5 Investissement	7 520,26	6 359,01	- 15,44	6 506,10	9 132,50	+ 40,37	
T6 Intervention	5,60	9,62	n.s.	2,20	1,90	n.s.	
total (hors FDC et ADP)	10 939,14	10 289,39	- 5,94	10 055,10	12 193,20	+ 21,26	
FDC et ADP prévus	84,60	91,74	+ 8,44	84,60	91,74	+ 8,44	
TOTAL	11 023,74	10 381,13	- 5,83	10 139,70	12 284,94	+ 21,16	

Les crédits du P402 par nature de dépenses s'établissent comme suit.

En millions d'euros

P402	C.P.			A.E.		
	LFI 13	PLF 14	Evol en %	LFI 13	PLF 14	Evol en %
T2 Personnel						
T3 Fonctionnement		1,72			1,72	
T5 Investissement		1 498,28			1 498,28	
T6 Intervention						
total (hors FDC et ADP)		1 500,00			1 500,00	
FDC et ADP prévus						
TOTAL		1 500,00			1 500,00	

La consolidation des crédits du P146 et du P402 par nature de dépenses (avec pensions) fait apparaître l'évolution suivante.

En millions d'euros

P146 & P402	C.P.			A.E.		
	LFI 13	PLF 14	Evol en %	LFI 13	PLF 14	Evol en %
T2 Personnel	2 005,53	1 920,56	- 4,24	2 005,50	1 920,60	- 4,23
T3 Fonctionnement	1 407,75	2 001,92	+ 42,21	1 541,30	1 139,92	- 26,04
T5 Investissement	7 520,26	7 857,29	+ 4,48	6 506,10	10 630,78	+ 63,40
T6 Intervention	5,60	9,62	n.s.	2,20	1,90	n.s.
total (hors FDC et ADP)	10 939,14	11 789,39	+ 7,77	10 055,10	13 693,20	+ 36,18
FDC et ADP prévus	84,60	91,74	+ 8,44	84,60	91,74	+ 8,44
TOTAL	11 023,74	11 881,13	+ 7,78	10 139,70	13 784,94	+ 35,95

III. LA STRUCTURATION PAR ACTIONS

A. DONNÉES FINANCIÈRES

Les tableaux ci-après donnent par ensemble de sous-action, le total des autorisations d'engagement et de crédits de paiement tels qu'ils figurent dans les annexes du projet de loi de finances pour 2014 pour le P 146.

PLF 2014 - par actions et sous-actions
(y compris FDC et ADP attendus pour l'année en cours)

en Millions d'euros

Actions, sous-actions et programmes concourant à l'équipement des forces,
les ressources indiquées n'incluent pas le CAS Fréquences **ni le Programme 402**

	CP			AE		
	LFI 2013	PLF 2014	Evol %	LFI 2013	PLF 2014	Evol %
Hors pensions - hors ressources exceptionnelles						
I.- DISUASSION (action 06)	2 496,1	1 900,7	- 23,9	2 434,1	2 415,5	- 0,8
06*13 SNLE-NG	16,2		⇒ 06*19	21,5		⇒ 06*19
06*14 M51	612,4	530,4	- 13,4	251,4	498,4	+ 98,3
06*15 adaptation M51	200,3	180,4	- 10,0	7,9		n.s.
06*16 Mirage 2000 N - K3	14,5		⇒ 06*19			⇒ 06*19
06*17 ASMPA	12,0	10,9	- 9,5		34,3	
06*18 Simulation	611,6	50,0	- 91,8	604,6	562,0	- 7,0
06*19 Assurer la crédibilité technique de la dissuasion	438,1	313,5	- 28,4	491,1	653,3	+ 33,0
06*22 Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion	547,8	626,4	+ 14,4	812,6	259,2	- 68,1
06*23 toutes opérations	43,2	189,3	+ 337,6	245,1	408,3	+ 66,6
II.- COMMANDEMENT ET MAITRISE DE L'INFORMATION (action 07)	547,9	1 314,3	+ 139,9	1 837,3	1 635,6	- 11,0
07*24 SCCOA		172,3		56,4	213,3	+ 277,9
07*25 Système d'information Terre	47,1	60,8	+ 29,2	11,1	3,4	- 69,2
07*27 Données numériques géographiques et 3D (DNG)	29,8	38,1	+ 27,9		40,0	
07*28 Autres opérations	88,1	91,0	+ 3,2	69,7	37,7	- 45,8
07*29 système d'information des armées (SIA)	46,6	93,7	+ 101,0		347,0	
07*32 SYRACUSE III		105,5		64,7	68,8	+ 6,5
07*33 Moyen d'élongation pour les communications HF interarmées et OTAN en réseau (MELCHIOR)		21,6			5,9	
07*35 Renseigner... - Autres opérations	0,3	271,2		274,2	461,6	+ 68,4
07*36 CONTACT		75,7		1 025,0		- 100,0
07*39 Communiquer - Autres opérations	166,3	362,2	+ 117,8	336,3	457,7	+ 36,1
07*40 Musis	169,8		- 100,0			
07*41 DESCARTES		8,4	nouveau			nouveau
07*42 CERES		13,9	nouveau			nouveau
III.- PROJECTION - MOBILITE - SOUTIEN (action 08)	962,1	937,0	- 2,6	822,5	1 714,7	+ 108,5
08*42 A 400 M	217,2	392,7	+ 80,8	332,6	319,2	- 4,0
08*43 Projeter les forces - autres opérations	107,2	62,4	- 41,7	38,9	46,7	+ 20,0
08*46 Rénovation des Cougar	33,6	28,4	- 15,5			
08*47 NH 90	427,8	281,3	- 34,2		795,8	
08*48 Assurer la mobilité - autres opérations	48,6	45,3	- 6,8	40,0	56,0	+ 39,9
08*51 PPT (véhicule porteur polyvalent terrestre)	69,9	62,4	- 10,7		110,7	
08*53 Maintenir le potentiel ami et autres opérations	57,6	38,5	- 33,1	411,0	26,2	- 93,6
08*54 projection- BPC	0,3		- 100,0			
08*55 MRTT		25,9	nouveau		360,0	nouveau
IV.- ENGAGEMENT ET COMBAT (action 09)	4 375,8	3 695,6	- 15,5	2 156,3	3 868,9	+ 79,4
09*56 MDCN (scalp Naval)	192,0	181,7	- 5,3			
09*58 AASM	38,8	37,7	- 2,7			
09*59 Rafale	1 209,0	1 019,0	- 15,7	92,9	184,0	+ 97,9
09*61 Frapper à distance - autres opérations	250,4	240,3	- 4,0	1 058,4	301,6	- 71,5
09*65 FELIN - Fantassin à équipement et liaisons intégrées	155,6	123,6	- 20,6			
09*66 VBIC - Véhicule blindé de combat d'infanterie	328,8	220,1	- 33,1		191,5	
09*68 TIGRE - hélicoptère HAP/HAD	210,6	207,0	- 1,7		74,5	
09*69 FTL - Future torpille lourde	49,3	47,8	- 3,0		185,0	
09*70 MU 90 - Torpille légère	1,7	7,9	+ 367,9			
09*71 Evolution Exocet	54,4	33,0	- 39,4	0,8		
09*72 VHM (Véhicule haute mobilité)	19,1					
09*73 FREMM - Frégates multi-missions	644,1	461,8	- 28,3			
09*74 SNA - BARRACUDA	642,8	572,9	- 10,9	65,7	1 754,0	+ 2 569,9
09*75 Opérer en milieu hostile - autres opérations et conduite des opérations spéciales	527,6	504,5	- 4,4	918,4	721,4	- 21,5
09*76 CARACAL	24,5		- 100,0			
09*77 SCORPION	27,2	20,5	- 24,5	20,0	457,0	+ 2 182,5
09*87 Armement individuel du fantassin - AIF			nouveau			nouveau
09*88 Missile Moyenne Portée - MMP		17,8	nouveau			nouveau
09*89 Système de lutte anti-mines marines futur (SLAMF)			nouveau			nouveau
V. - PROTECTION ET SAUVEGARDE (action 10)	369,0	343,0	- 7,0	614,5	459,8	- 25,2
10*79 Assurer la sûreté des approches et assurer la sécurité de l'Etat, de la Nation et des citoyens	79,5	117,6	+ 47,9	126,9	100,4	- 20,9
10*80 Alerte avancée						
10*82 FSAF - Famille de systèmes sol-air futurs	115,8	81,6	- 29,5	373,9	250,6	- 33,0
10*83 Mistral - rénovation à mi-vie	54,2	15,0	- 72,4			
10*84 Horizon - Frégate anti-aérienne	13,9		- 100,0			
10*85 PAAMS - système principal de missiles anti-aériens	11,2		- 100,0			
10*86 Assurer la protection des forces et des sites - autres opérations et assurer la protect. de l'homme	94,4	128,8	+ 36,4	113,7	108,8	- 4,3
VI.- PREPARATION ET CONDUITE DES OP. D'ARMEMENT (action 11)	900,8	906,6	+ 0,7	902,9	906,6	+ 0,4
11*89 Soutien DGA et subvention FSPOEIE	692,6	705,3	+ 1,8	694,9	690,5	- 0,6
11*90 Investissements pour les opérations d'armement	129,8	125,2	- 3,6	129,6	140,0	+ 8,0
11*91 Soutien DGA autres programmes	2,7			2,7		
11*93 Soutien - Expérimentation Terre	35,1	34,8	- 0,9	35,1	34,8	- 0,9
11*94 Soutien - Expérimentation Marine	11,2	11,7		11,2	11,7	
11*95 Soutien - Expérimentation Air	29,3	29,6		29,3	29,6	
VII.- PARTIS ETRANGERES ET PROGRAMMES CIVILS (action 12)			n.s.			n.s.
TOTAL EQUIPEMENTS CONVENTIONNELS	7 155,6	7 196,5	+ 0,6	6 333,6	8 585,6	+ 35,6
Ressources exceptionnelles	1 000,0	11,0				
TOTAL P. 146 - EQUIPEMENT DES FORCES	10 651,7	9 108,3	- 14,5	8 767,7	11 001,1	+ 25,5

B. DONNÉES PHYSIQUES

Parmi les principales commandes de l'année, on peut citer :

- le lancement du programme TRANSOUM relatif aux transmissions stratégiques ;
- la commande de 34 hélicoptères NH90 TTH ;
- la commande d'un premier système de drones MALE « Reaper » ;
- la commande des équipements radios CONTACT.

Dans la continuité de ces dernières années, les livraisons auront été nombreuses. On notera parmi les livraisons importantes de cette année :

- pour la dissuasion : la poursuite des livraisons des missiles M51 ;
- dans le domaine conventionnel :
 - la rénovation du 2^{ème} Transall Gabriel ;
 - l'arrivée des premiers avions de transport tactique A400 M ;
 - 7 hélicoptères NH90 ;
 - 4 hélicoptères Tigre ;
 - 11 avions d'arme RAFALE ;
 - 83 véhicules blindés de combat d'infanterie - VBCI ;
 - 130 petits véhicules protégés – PVP ;
 - 252 lance-roquette unitaires – LRU ;
 - 72 porteurs polyvalents terrestres – PPT ;
 - 4 036 équipements FELIN ;
 - 220 armements air sol modulaires – AASM ;
 - 2 systèmes sol-air SAMP/T et 23 missiles ASTER.

Les principaux programmes d'équipements sont présentés dans les tableaux ci-après.

**Date de début du programme, date prévisionnelle de fin du programme
ainsi que la durée de vie escomptée des équipements**

Intitulé	Nature du programme	Début	Fin¹	Durée
MU90	Torpille légère	1982	2011	30 ans
SNLE NG	Sous marin Nucléaire lanceur d'engins	1986	2011	35 ans
MICA	Missile Air-Air	1987	2012	15 ans
TIGRE	Hélicoptère d'attaque	1988	2020	30 ans
RAFALE	Avion d'armes	1989	2025	30 ans
FSAF	Missile Sol-Air	1990	2019	25 ans
NH90	Hélicoptère de transport et de surveillance	1992	2028	30 ans
MSBS M51	Missile balistique	1992	2020	30 ans
HORIZON	Frégates anti-aériennes	1994	2011	25 ans
ASMPA	Missile de croisière à tête nucléaire	1997	2012	25 ans
HELIOS II	Satellite d'observation	1998	2010	5 ans (*)
SYRACUSE III	Satellite de communication	2000	2016	12 ans (*)
Adaptation des SNLE-NG au M51	Sous marin Nucléaire lanceur d'engins	2000	2017	35 ans
VBCI	Véhicule Blindé de combat d'infanterie	2000	2015	30 ans
BARRACUDA	Sous marin nucléaire d'attaque	2001	2028	33 ans
A400M	Avion de transport	2001	2024	30 ans
FREMM	Frégates multi-missions	2002	2022	30 ans
VBL	Véhicule blindé léger	2002	2011	30 ans
FELIN	Système d'équipement du fantassin	2003	2015	14 ans
SPRAT	Pont d'assault	2003	2011	30 ans
MDCN	Missile de croisière naval	2006	2016	25 ans
PVP	Petit véhicule protégé	2004	2012	15 ans
CAESAR	Canon d'artillerie auto-tracté	2004	2010	30 ans
ARTEMIS	Torpille lourde	2008	2028	30 ans
BPC	Bâtiment de projection et de commandement	2008	2012	30 ans
EC-725 (Caracal)	Hélicoptère de transport	2009	2012	30 ans
VHM	Véhicule haute mobilité	2009	2012	20 ans
EPC	Ensemble de parachutage du combattant	2010	2019	18 ans
PPT	Porteur polyvalent terrestre	2010	2019	20 ans
LRU	Lance Roquettes unitaire	2011	2017	15 ans
SIA v1	Systèmes d'information des armées	2012	2021	5 ans (**)
CONTACT étape 1	Radios du combattant	2012	2021	30 ans (***)

¹ - Fin du stade de réalisation

(*) Durée de vie spécifiée d'un satellite.

(**) Durée de vie des postes utilisateurs et équipements additionnels (écrans, imprimantes...).

(***) Durée de vie du système dans une logique d'évolution incrémentale construite sur des capacités électroniques d'une durée de vie de 5 ans.

Échéancier de paiements

Les informations relatives à l'échéancier de paiement ne peuvent cette année être fournies, du fait que les négociations avec les industriels n'ont pas à ce stade toutes abouti et que la cible de certains programmes reste encore à déterminer.

On rappelle l'échéancier, tel que prévu avant la LPM :

En millions d'euros courants

Intitulé	Paiements avant 2011	Paiements 2011	Paiements 2012	Paiements 2013	Paiements 2014	Paiements 2015	Paiements après 2015	total en € courants	En % du total	En % cumulé
RAFALE (*)	21 332,0	931,5	1 518,0	1 116,7	1 110,2	1 042,8	13 437,1	40 488,3	30,7	
SNLE NG	13 004,4	62,8	26,0	-	0,0	0,0	0,0	13 093,2	9,9	40,6
BARRACUDA	1 249,2	458,2	660,2	703,0	735,5	769,1	5 845,4	10 420,6	7,9	48,5
A400M(**)	2 474,9	174,8	209,1	237,0	486,4	703,7	5 938,8	10 224,7	7,8	56,3
FREMM	2 532,6	451,8	651,8	710,4	712,0	673,6	3 330,3	9 062,5	6,9	63,1
NH90	1 823,5	292,2	329,1	466,7	645,7	503,0	4 742,8	8 803,0	6,7	69,8
TIGRE	3 316,3	120,7	243,6	230,4	290,7	495,4	3 000,4	7 697,5	5,8	75,6
MSBS M51	6 865,7							6 865,7	5,2	80,8
FSAF	2 913,3	170,0	116,0	126,3	137,0	101,5	770,7	4 334,8	3,3	84,1
VBCI	1 317,3	317,6	368,8	358,8	287,9	149,8	88,8	2 889,0	2,2	86,3
SYRACUSE III	1 602,6	87,7	109,3	71,3	48,0	36,1	87,4	2 042,4	1,5	87,9
HORIZON	1 913,7	18,0	43,9	15,2	4,8			1 995,6	1,5	89,4
HELIOS II	1 641,3	3,6	4,3	1,5	1,1		4,8	1 656,6	1,3	90,6
MICA	1 517,5	73,7	26,3	8,6	6,0	11,1	5,0	1 648,2	1,2	91,9
CONTACT		1,4	20,1	76,9	97,1	134,9	965,4	1 295,8	1,0	92,9
MDCN	311,4	59,1	168,5	209,4	180,1	160,9	110,9	1 200,3	0,9	93,8
FELIN	341,9	140,7	161,6	169,8	151,0	120,5	34,4	1 119,9	0,8	94,6
Adaptation M51	1 089,3							1 089,3	0,8	95,5
ASMPA	1 000,0							1 000,0	0,8	96,2
PPT		7,2	7,1	76,3	89,3	107,5	632,7	920,1	0,7	96,9
MU 90	794,5	20,0	10,4	1,9	10,1	6,6	6,3	849,8	0,6	97,6
SIA		11,9	23,1	35,6	128,1	131,8	482,4	812,9	0,6	98,2
ARTEMIS	70,0	7,2	34,2	53,8	81,6	91,0	191,6	529,4	0,4	98,6
BPC n° 3	312,3	80,8	36,4	0,3				429,8	0,3	98,9
CAESAR	257,3	31,2	9,1	9,0	5,1	0,2		311,9	0,2	99,1
EC 725 (Caracal)	151,8	11,8	16,1	26,7	11,8	8,1	1,0	227,3	0,2	99,3
LRU	24,4	12,1	29,3	34,6	29,2	52,5	33,1	215,2	0,2	99,5
VBL	151,9	11,3	9,0	5,9	4,7	2,8	1,0	186,6	0,1	99,6
SPRAT	99,4	19,9	15,4	15,4	6,8		0,6	157,5	0,1	99,7
VHM	12,6	7,2	73,5	20,9	16,6	11,2	-	142,0	0,1	99,8
PVP	38,9	27,6	55,0	4,7	6,2	1,2	5,0	138,6	0,1	99,9
EPC	7,1	4,8	10,3	6,8	6,1	8,2	35,3	78,6	0,1	100,0
TOTAL								131 926,9	100,0	

(*) Les échéanciers sont susceptibles d'évoluer en fonction de l'export.

(**) Les échéanciers sont ceux du PEM A400M (moyens de formation et soutien initial inclus).

On observera que les dix premiers programmes totalisent 80 % de l'ensemble.

Il en va de même du calendrier des livraisons et commandes physiques. Le calendrier suivant ne tient pas compte des travaux de la programmation.

Calendrier des livraisons et commandes physiques.

Programme		Avant 2012	2012	2013	2014	2015	Après 2015	Total
MU 90	C	300	0	0	0	-	-	300
	L	250	0	25	25			300
SNLE NG	C	4	-	-	-		-	4
	L	4						4
MICA	C	1 110	0	0	0	0	0	1 110
	L	1 100	10	0	0	0	0	1 110
TIGRE	C	80	0	0	0	0	0	80
	L	36	4	4	6	6	24	80
RAFALE	C	180	0	0	0	0	106	286
	L	104	11	11	11	11	138	286
FSAF(systemes)	C	10	0	0	0	0	0	10
	L	6	2	2	0	0	0	10
FSAF (ASTER 30 air)	C	375	0	0	0	0	0	375
	L	135	13	23	99	94	11	375
FSAF (ASTER 15 marine)	C	160	0	0	40	0	0	200
	L	60	0	20	10	50	60	200
NH90	C	61	34	0	0	33	32	160
	L	7	6	12	11	11	113	160
MSBS M51 (lots de missiles)	C	3	0	0	0	0	0	3
	L	1	0	1	0	1	0	3
HORIZON	C	2	-	-	-	-	-	2
	L	2						2
ASMPA Lots de missiles	C	2	-	-	-	-	-	2
	L	2						2
HELIOS II	C	2	-	-	-	-	-	2
	L	2						2
SYRACUSE III (satellite)	C	3		-	0		-	3
	L	2			1			3
SYRACUSE III (stations utilisateur)	C	364	2	1	1	0	0	368
	L	335	26	2	3	1	1	368
Adaptation M51 des SNLE-NG	C	1	1	0	0	1	0	3
	L	0	0	1	0	1	1	3
VBCI	C	630	0	0	0	0	0	630
	L	345	100	83	77	25	0	630
BARRACUDA	C	3	0	0	1	1	1	6
	L	0	0	0	0	0	6	6
A400M	C	50	0	0	0	0	0	50
	L	0	0	3	5	5	37	50
FREMM	C	11	0	0	0	0	0	11
	L	0	1	0	1	1	8	11
VBL	C	500	0	0	0	0	0	500
	L	494	6	0	0	0	0	500

FELIN	C	22 588	0	0	0	0	0	22 588
	L	6 134	4 036	4 036	4 036	4 346	0	22 588
SPRAT	C	10	0	0	0	0	0	10
	L	4	3	3	0	0	0	10
MDCN	C	200	0	0	0	0	0	200
	L	0	0	0	60	60	80	200
PVP	C	1 133	0	0	0	0	0	1 133
	L	933	200	0	0	0	0	1 133
CAESAR	C	77	0	0	0	0	0	77
	L	77	0	0	0	0	0	77
ARTEMIS	C	25	0	20	20	0	28	93
	L	0	0	0	0	6	87	93
BPC n°3	C	1	0	-	-	-	-	1
	L	0	1					1
EC-725	C	5	0	0	0	0	0	5
	L	0	3	0	0	0	0	5
VHM	C	53	0	0	0	0	0	53
	L	15	37	1	0	0	0	53
EPC	C	3 000	1 500	3 000	0	3 000	3 000	13 500
	L	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	6 000	13 500
PPT	C	200	0	0	500	600	500	1 800
	L	0	0	72	115	113	1 500	1 800
LRU lanceurs	C	13	0	0	13	0	0	26
	L	0	0	0	13	5	8	26
LRU roquettes	C	264	0	0	252	0	0	516
	L	12	0	252	0	0	252	516
SIA	C	-	-	-	33	64	176	273
(modules projetables)	L	-	-	-	26	39	208	273
CONTACT	C	-	-	4 400	0	0	0	4 400
(postes véhicules et portatifs)	L	-	-	0	0	0	4 400	4 400

CHAPITRE III - L'AVANCEMENT DES OPÉRATIONS D'ÉQUIPEMENT

I. DISSUASION

A. LE FINANCEMENT DE LA DISSUASION

Les dotations prévues en 2014 au titre de l'action « dissuasion », en faisant le cumul du programme 146 « équipement des forces » et du nouveau programme 402 « excellence technologique des industries de défense » s'élèvent à **2 746,3 millions pour les crédits de paiement et à 2 415,5 millions pour les autorisations d'engagement.**

S'ajoutent aux dotations inscrites au P 146, celles inscrites au P 144 (études opérationnelles et technico-opérationnelles ainsi que les études-amont dans le domaine nucléaire), au P 178 (maintien en condition opérationnelle de la force océanique stratégique et activité des forces aériennes stratégiques) et au P 212 (infrastructures liées à la dissuasion).

Au total, les crédits de paiement en faveur de l'action stratégique « dissuasion » s'établissent pour 2014 à 3 505 millions d'euros (+9,7%) et les autorisations d'engagement à 3 115 millions (-13,7%).

	<i>En millions d'euros</i>					
	CP			AE		
	2013	2014	Evol %	2013	2014	Evol %
P 144	194,1	229,0	+18,0	248,1	229,4	-7,5
P 146/402	2 504,8	2 746,3	+9,6	3 066,4	2 415,5	-21,2
p 178	419,6	436,0	+3,9	216,2	385,8	+78,4
P 212	76,8	94,0	+22,4	78,6	84,5	+7,5
crédits budgétaires	3 195,3	3 505,3	+9,7	3 609,3	3 115,2	-13,7

Il faut interpréter ces fortes variations d'une année sur l'autre avec beaucoup de prudence, puisque il s'agit d'investissements relevant d'une programmation pluriannuelle sur un temps long. Cette programmation pluriannuelle est classifiée et, bien qu'ils en aient connaissance, vos rapporteurs ne peuvent en faire état.

Classées par ordre décroissant, on voit que, financièrement, les opérations les plus importantes pour 2013 sont à peu près les mêmes que celles pour 2013 et concerneront le programme de simulation et le missile balistique M51 qui mobiliseront chacune près du quart des crédits de paiement de l'action.

Programmes afférents à ce système de forces par ordre décroissant d'importance sur les crédits de paiement (ressources budgétaires) 2014

Actions, sous-actions et programmes concourant à l'équipement des forces, les ressources indiquées incluent le P 402

		CP			AE		
		LFI 2013	PLF 2014	Evol%	LFI 2013	PLF 2014	Evol%
Hors pensions - hors ressources exceptionnelles							
I.- DISUASSION (action 06)		2 504,8	2 746,3	+ 9,6	3 066,4	2 415,5	- 21,2
	06*18 Simulation	614,9	640,8	+ 4,2	607,9	562,0	- 7,6
	06*22 Assurer la crédibilité opérationnelle de la dissuasion	552,2	626,4	+ 13,4	816,6	259,2	- 68,3
1	06*14 M51	613,0	530,4	- 13,5	876,0	498,4	- 43,1
4	06*19 Assurer la crédibilité technique de la dissuasion	438,3	520,6	+ 18,8	491,2	653,3	+ 33,0
6	& 06*23 toutes opérations	43,3	236,9	+ 447,1	245,4	408,3	+ 66,4
	4 06*15 adaptation M51	200,3	180,4	- 10,0	7,9		n.s.
0	06*17 ASMPA	12,0	10,9	- 9,5		34,3	
2	06*13 SNLE-NG	16,2		⇒ 06*19	21,5		⇒ 06*19
	06*16 Mirage 2000 N - K3	14,6		⇒ 06*19			⇒ 06*19

La sous-action 19 « **crédibilité technique de dissuasion – autres opérations** » regroupe les opérations comprenant, notamment, les travaux d'infrastructure liés à la composante aéroportée, le démantèlement du système d'armes ASMP, la rénovation de l'avionique des avions ravitailleurs, les opérations de modernisation du Monge, le démantèlement nucléaire des SNLE du type « Le Redoutable », les opérations de mise à hauteur et de maintien à niveau des infrastructures et équipements nécessaires à l'exploitation des installations de Cherbourg, la production des matières nucléaires premières pour les armes et les chaufferies embarquées, l'entretien et l'adaptation des moyens d'essai à terre de la propulsion navale.

La sous-action 22 « **crédibilité opérationnelle de la dissuasion** » comprend le maintien en condition opérationnelle (MCO) du missile M 45 ; celui des premiers missiles M 51 ; le MCO des véhicules de transport spéciaux et celui du missile aéroporté ASMPA.

La sous-action 23 « **crédibilité technique de la posture** » comprend les travaux et opérations portant sur le suivi des systèmes de transmission nucléaires actuels et la préparation de leur renouvellement, ainsi que la contribution de la France à la lutte contre la prolifération nucléaire.

Le tableau ci-après montre la constance de l'effort de défense en faveur de la dissuasion.

L'effort est resté soutenu jusqu'en 2011, supérieur à 20% en raison du calendrier de modernisation des composantes, ainsi que de la conduite des programmes « laser mégajoule » et « réacteurs d'essais nucléaires » (RES).

Les perspectives budgétaires au-delà de 2013 n'étaient pas finalisées au moment de la préparation du budget.

Année	millions d'euros courants		millions d'euros constants 2013		part des CP dissuasion dans l'agrégat "équipement"
	AE	CP	AE	CP	
2004	3 456	3 111	4 057	3 652	20,90%
2005	3 186	3 148	3 670	3 626	20,70%
2006	3 613	3 323	4 075	3 748	20,90%
2007	3 367	3 270	3 701	3 625	21,40%
2008	2 258	3 390	2 421	3 634	21,00%
2009	3 559	3 826	3 812	4 098	21,70%
2010	3 794	3 569	3 980	3 743	20,20%
2011	3 292	3 444	3 402	3 560	20,60%
2012	4 005	3 404	4 070	3 459	19,00%
2013	3 609	3 384	3 609	3 384	18,20%
2014	3 115	3 505	3 069	3 453	21,40%
Moyenne			3 624	3 635	

La série des crédits de paiement fait apparaître une tendance de décroissance jusqu'à un point bas de 3,3 milliards d'euros en 2013, en raison de l'absence de nouveaux développements et de la fin des livraisons. La diminution des crédits de paiement en 2013 s'inscrit dans cette tendance.

L'évolution des autorisations d'engagements doit être prise avec prudence afin d'éviter des contresens. Ces chiffres reflètent un niveau d'engagement –lié à la programmation – et non pas une ressource budgétaire.

B. L'AVANCEMENT DES PROGRAMMES NUCLÉAIRES¹

1. Les armes nucléaires

a) Le programme de simulation

Le programme de simulation lancé en 1995 pour suppléer les enseignements des essais nucléaires, est constitué d'un ensemble cohérent d'investissements :

- **l'acquisition des trois premières générations de supercalculateurs** (TERA 1 ; TERA 10 ; TERA 100) pour faire fonctionner les versions successives des logiciels de calcul nécessaires à la garantie des armes ;

- **l'acquisition d'une installation de radiographie éclair - AIRIX** (Accélérateur à Induction de Radiographie pour l'Imagerie X), sur le site de Valduc) dans le cadre du projet **EPURE** (Expérience de Physique Utilisant la Radiographie Eclair) ;

- la réalisation du **laser mégajoule (LMJ)** destiné à l'étude du domaine thermonucléaire, permettra de reproduire à très petite échelle les phénomènes thermonucléaires caractéristiques du fonctionnement d'une arme nucléaire.

Le programme simulation a permis de garantir, sans nouvel essai nucléaire, la tête nucléaire aéroportée (TNA) du missile ASMPA, issu du concept de « charge robuste » testé lors de l'ultime campagne en 1995-1996.

Il permettra de garantir la tête nucléaire océanique (TNO) à l'horizon 2015.

Le coût à terminaison de la phase 1 du programme de simulation est évalué à 7,2 Mds €₂₀₁₂, dont 3,35 Mds €₂₀₁₂ pour le LMJ.

b) Les têtes nucléaires

Le programme de modernisation des têtes nucléaires a été mené à bien par le CEA – DAM.

Pour ce qui concerne les têtes aéroportées, les missiles ASMP/A sont équipés de la nouvelle **tête nucléaire aéroportée (TNA)**, conçue à partir du concept de charge « robuste » et garantie par la simulation. L'intégralité des vecteurs ASMP/A a été livrée entre 2009 et 2011.

Pour ce qui concerne les têtes nucléaires de la composante océanique, la direction des applications militaires du CEA réalisera la **nouvelle tête nucléaire océanique – TNO** – destinée à équiper, à compter de 2015, le missile M 51.

¹ Pour plus de détail voir le rapport d'information n° 668 « l'avenir des forces nucléaires françaises » du 11 juillet 2012 de MM. Didier Boulaud et Xavier Pintat, co-présidents et Jean-Pierre Chevènement, Michelle Demessine, Josette Durieu, Jacques Gautier, Alain Gournac ; Gérard Larcher et Bernard Piras, sénateurs.

2. La force océanique stratégique (FOST)

La force océanique stratégique a achevé en 2010 sa transition vers une flotte homogène constituée des quatre sous-marins nucléaires lanceurs d'engins du type « Le Triomphant ». Le « Terrible » a été admis au service actif fin septembre 2010, directement avec le M 51.1 (vecteur M 51 et tête nucléaire TN75). Il emporte un nouveau système de combat (Sycobs) et un nouveau système de navigation inertielle (SGN 3E).

L'adaptation au M 51 du SNLE « Le Vigilant » est terminée. Les deux derniers SNLE seront adaptés selon le calendrier suivant :

- Pour le « Triomphant » entre mi 2013 et début 2016
- Pour le « Téméraire » entre début 2016 et début 2019.

	Admission au services actif	Retrait du Service	Missile en service	Tête en service
Le Triomphant	1997	2029	M45	TN75
Le Téméraire	1999	2034	M45	TN75
Le Vigilant	2004	2039	M51	TN75
Le Terrible	2010	2045	M51	TN75

La version M 51.2 (missile M 51 et TNO) sera mise en service à l'occasion du retour dans le cycle opérationnel du SNLE « Le Triomphant » en 2016. A cette échéance, le système d'armes M 45 disparaîtra : tous les SNLE patrouilleront avec le M 51.

Les infrastructures nucléaires de l'Ile longue dédiées à l'entretien des SNLE font l'objet d'un plan de rénovation important sur le programme 212, sous maîtrise d'ouvrage de l'état-major de la marine avec délégation au service des infrastructures de la défense.

Des études prospectives sont en cours pour le renouvellement de la composante sous-marine à l'horizon 2030.

3. La composante aéroportée

La composante aéroportée a franchi un jalon majeur en octobre 2009 avec la mise en service du nouveau missile AMSP/A sous Mirage 2000 N K3 sur la base aérienne d'Istres. Ce nouveau missile est équipé de la nouvelle tête nucléaire aéroportée (TNA), première tête nucléaire conçue sans aucun essai nucléaire et entièrement garantie par la simulation.

La composante aéroportée a mis en service le nouveau système d'armes ASMP-A sur Mirage 2000N K3 en 2009 et sur Rafale F3 en 2010. L'ASMP-A est doté de la tête nucléaire aéroportée TNA.

Les avions ravitailleurs Boeing C-135 constituent le moyen de projection des forces aériennes stratégiques.

S'agissant de l'arme, aucune évolution n'est prévue d'ici 2020. Des travaux sont en cours pour préparer la rénovation à mi-vie de ce missile à partir de 2022 nécessaire, d'une part, au traitement des péremptions et obsolescences et, d'autre part, au maintien du niveau de performances opérationnelles face à l'évolution des défenses adverses.

Des évolutions seront en revanche apportées aux aéronefs, porteurs de l'arme et ravitailleurs :

- Les Mirage 2000N K 3 seront retirés du service en 2019 et remplacés progressivement par des Rafale B sur la période 2017-2019 tout en maintenant la posture de dissuasion des FAS ; les Rafale B nécessaires à la constitution du second escadron seront livrés sur la LPM ;
- Le remplacement des K/C -135 à partir de 2018 ; le vieillissement de cette flotte de 14 appareils dont certains dépassent les 60 ans a des conséquences significatives sur sa disponibilité. Les conséquences dommageables du report de 2015 à 2018 des livraisons des premiers MRTT seront compensées par la modernisation des trois appareils disposant encore du potentiel le plus important.

4. Les transmissions nucléaires

Le programme TRANSOUM consiste en la rénovation des stations d'émission radio existantes de la force océanique stratégique. Il s'agit de pérenniser le service jusqu'à l'horizon 2025 tout en conférant plus de souplesse à la FOST dans la conduite des stations.

Le programme est entré au stade de réalisation en avril 2013. La réalisation doit permettre une mise en service opérationnel échelonnée entre 2016 et 2020.

5. Appréciation sur la situation actuelle des programmes

Le programme de renouvellement des deux composantes de la dissuasion a franchi avec succès les échéances de transition. La modernisation de la flotte de ravitailleurs en vol a pris du retard mais devrait être lancée en 2013 avec le programme MRTT.

La période 2014-2019 sera marquée par la poursuite de la modernisation des composantes et par la préparation de leur renouvellement, avec une progression sensible de l'effort consacré à la dissuasion dès 2014.

II. COMMANDEMENT ET MAÎTRISE DE L'INFORMATION

En faisant masse des crédits du P 146 et du P 402, le système de forces « commandement et maîtrise de l'information » disposera en 2014 de 1,48 milliard d'euros de crédits de paiements contre 548 millions en 2013 et 1,8 milliard d'autorisations d'engagement contre 1,83 en 2013.

Les deux principales sous actions sont cette année la sous-action 07*39 qui bénéficiera de 362 millions d'euros de crédits de paiement qui agrège divers programmes, dont notamment les drones MALE, les drones tactiques et l'observation spatiale et la sous-action 07*35 qui agrège également divers programmes dont COMCET qui comprend le satellite de communication Athena-Fidus. La sous-action 07*40 Muisis, bénéficiera des crédits du P 402.

Programmes afférents à ce système de forces par ordre décroissant d'importance sur les crédits de paiement (ressources budgétaires) 2014

Actions, sous-actions et programmes concourant à l'équipement des forces, les ressources indiquées incluent le P 402

			CP			AE		
<u>Hors pensions - hors ressources exceptionnelles</u>			LFI 2013	PLF 2014	Evol %	LFI 2013	PLF 2014	Evol %
II.- COMMANDEMENT ET MAITRISE DE L'INFORMATION (action 07)			547,9	1 486,2	+ 171,2	1 837,3	1 807,5	- 1,6
	07*39	Communiquer - Autres opérations	166,3	362,2	+ 117,8	336,3	457,7	+ 36,1
	07*35	Renseigner... - Autres opérations	0,3	271,2		274,2	461,6	+ 68,4
	07*24	SCCOA	0,0	172,3		56,4	213,3	+ 277,9
	07*40	Muisis	169,8	171,9	+ 1,2	0,0	171,9	+ 0,0
	07*32	SYRACUSE III	0,0	105,5		64,7	68,8	+ 6,5
1								
4								
6	07*29	système d'information des armées (SIA)	46,6	93,7	+ 101,0	0,0	347,0	
	07*28	Autres opérations	88,1	91,0	+ 3,2	69,7	37,7	- 45,8
&	07*36	CONTACT	0,0	75,7		1 025,0	0,0	- 100,0
	07*25	Système d'information Terre	47,1	60,8	+ 29,2	11,1	3,4	- 69,2
4								
0								
2	07*27	Données numériques géographiques et 3D (DNG 3D)	29,8	38,1	+ 27,9	0,0	40,0	
	07*33	Moyen d'élongation pour les	0,0	21,6		0,0	5,9	
	07*42	CERES	0,0	13,9	nouveau	0,0	0,0	nouveau
	07*41	DESCARTES	0,0	8,4	nouveau	0,0	0,0	nouveau

A. L'ESPACE MILITAIRE

Les crédits affectés à l'espace connaissent de grandes fluctuations elles-mêmes liées en grande partie au lancement des programmes. On constate néanmoins que les crédits effectivement disponibles en exécution sont, de façon constante, supérieurs aux crédits votés en loi de finances initiale.

En millions d'euros courants

	LFI 2009	Réalisé 2009	LFI 2010	Réalisé 2010	LFI 2011	Réalisé 2011	LFI 2012	Réalisé 2012	LFI 2013
AE - crédits budgétaires	480,1	460,3	277,2	476,7	1 841,6	741,4	127,5	520,7	176,1
Crédits relance	13,0	13,0							
CAS Fréquence					182,1	35,9	165,9	75,7	160,2
Total	493,1	473,3	277,2	476,7	2 023,7	777,3	293,4	596,4	336,3
CP- crédits budgétaires	206,8	365,4	218,9	441,7	186,6	420,5	189,2	452,8	223,3
Crédits relance	24,3	24,3	5,0	5,0					
CAS Fréquence					182,1	35,9	165,9	38,8	160,2
Total	231,1	389,7	223,9	446,7	368,7	456,4	355,1	491,6	383,5

Le point haut des autorisations d'engagement en 2011 résulte de l'affermissement des tranches fonctionnelles des programmes MUSIS et SYRACUSE III.

Les ressources affectées à l'espace militaire dans la programmation actuelle s'établissent de la façon suivante.

En millions d'euros courants

LFI (programmation)	2013	2014	2015	2016
Mission défense	223,3	209,4	393,8	434,3
CAS "fréquences"	160,2			
PIA - programme 402		171,9	165,9	165,9
Total	383,5	381,3	559,7	600,2

Les programmes inscrits dans le PLF 2014 bénéficient de **209,4 millions** d'euros de crédits de paiement, auxquels s'ajoutent **171,9 millions** de crédits de paiement du P 402, soit un total de **381,3 millions d'euros**.

Ces crédits de paiement doivent permettre de mener à bien les stades en cours des programmes MUSIS et de l'opération CERES qui doivent respectivement pérenniser et améliorer nos capacités d'observation par satellite, ainsi que de doter la France d'une capacité opérationnelle d'écoute spatiale.

Comparaisons internationales

Les comparaisons internationales sont difficiles à établir, du fait que tous les pays sont extrêmement discrets en ce qui concerne les capacités spatiales militaires et qu'il est parfois impossible de faire la part entre le militaire et le civil dans ce domaine où les technologies et les applications sont souvent à usage dual.

D'après les informations fournies à vos rapporteurs, issues des données publiées par les Etats, il a été possible d'exprimer en parités de pouvoir d'achat en euros français 2005 (dernière valeur en vigueur du programme de comparaison internationale de la Banque mondiale) le tableau suivant reflétant le niveau réel des coûts de production des différents pays.

En millions d'euros	2010	2011	2012	2013	2014	Observations
Etats-Unis	50 960	51 360	51 870	43 516	46 412	NASA : 19 239 M€ DoD : 27 173 M€
Russie	5 760	6 500	8 300	10 083	12 260	Part du budget militaire inconnue
Royaume-Uni	650	650	650	650	650	dont 285 M€ pour les prog militaires

En 2011, le budget spatial militaire des Etats-Unis d'Amérique représentait plus de 90% de l'ensemble des budgets spatiaux militaires mondiaux. Aux sommes mentionnées dans le tableau, soit en tout 46 milliards d'euros pour 2014, viennent s'ajouter plusieurs autres milliards correspondant aux programmes classifiés des différentes agences appartenant à la communauté du renseignement.

L'infrastructure spatiale militaire américaine comprendrait près de 150 satellites, dont 3 ou 4 satellites de reconnaissance optique (*Keyhole*) 6 satellites radars (*Lacrosse* et *NROL*) 5 satellites d'imagerie commerciale, 25 satellites d'interception électronique, 8 satellites NOSS destinés à la surveillance des océans, une soixantaine de satellites de télécommunications et de relais de données, 5 satellites météorologiques et une trentaine de satellites de navigation (GPS), plus 11 satellites et deux charges utiles d'alerte antimissile balistique.

Malgré maintes prouesses technologiques démontrées par le passé, les capacités spatiales russes d'intérêt militaire subissent l'érosion du temps et ne sont renouvelées que très partiellement. Le regain spatial russe parfois annoncé ne trouve que de très rares concrétisations. Le système spatial de navigation (*GLONASS*) et le réseau de surveillance de l'espace concentrent l'essentiel des évolutions technologiques discernables. Le parc spatial de satellites militaires russes atteint 90 satellites.

Dans le secteur militaire, l'effort spatial britannique privilégie les télécommunications. L'acquisition du système *Skynet-V* représente un effort de 4 milliards d'euros sur 2004-2018, soit un niveau annuel moyen de l'ordre de 285 millions d'euros. Il est réalisé sous la forme d'un *private funding initiative*. Il s'agit du seul programme de satellites militaires du Royaume-Uni.

Le ministère de la défense britannique (MoD) et le *British National Space Center* ont cofinancé via *QuineticQ* (établissement privatisé) la réalisation d'un démonstrateur microsatellite de reconnaissance optique de 120 kg à usage dual (*Topsat*) (résolution 2,5 m) lancé le 27 octobre 2005 par un lanceur russe, *Cosmos-3M*. Le budget civil alloué à la *UK Space Agency* en 2011 se situe aux environs de 380 millions d'euros.

1. Les télécommunications spatiales militaires

Les transmissions militaires reposent, d'une part, sur le **système durci** Syracuse III pour les transmissions essentielles, dont le renouvellement aura lieu vers 2018 COMSAT-NG et, d'autre part, sur **un segment dual à très haut débit** pour le reste ATHENA-FIDUS.

• Les liaisons du « noyau dur »

Les **liaisons dites du « noyau dur »**, essentielles à la conduite des opérations et soumises à de fortes exigences de sécurité, sont avant tout assurées par le système Syracuse. Syracuse III est le **premier satellite français exclusivement dédié aux communications militaires** et a notablement amélioré la couverture, les débits et la sécurité des communications des armées. Il dispose notamment d'une capacité en « extrêmement haute fréquence » (EHF). **Deux satellites Syracuse III ont été mis en service en 2005 et 2006.** Ils ont une durée nominale de douze ans chacun. Ils feront l'objet de mesures conservatoires de potentiel pour assurer la transition avec COMSAT NG, programme devant assurer leur remplacement, dont l'entrée en service est prévue à l'horizon 2020. **Un troisième satellite** viendra compléter la constellation Syracuse. Il sera réalisé **en coopération franco-italienne. Il s'agit du satellite Sicral2** dont la phase de développement a démarré en 2010 pour un lancement prévu en 2014. Le financement du projet Sicral 2 est inclus dans le programme Syracuse III. Sicral2 garantit une redondance aux capacités existantes et permet d'augmenter le débit. Le segment sol de Syracuse III est composé de 368 stations fixes et mobiles qui ont toutes été livrées en 2012.

Le programme COMSAT NG est actuellement au stade d'orientation. Les études de dimensionnement et les stratégies d'acquisition sont en cours d'analyse, en conformité avec les orientations du Livre blanc 2013. La mise en service opérationnelle du système COMSAT NG est attendue au plus tard en 2021.

• Les liaisons hors « noyau dur »

Le besoin en liaisons satellites est en constante augmentation du fait de la numérisation des données et de leur centralisation croissante. Une part de ce besoin n'exige pas le niveau de sécurité offert par SYRACUSE et peut donc se baser sur des technologies civiles.

Le « noyau augmenté » : COMCEPT (ATHENA-FIDUS)

Ce projet repose, pour le **segment spatial**, sur l'acquisition en coopération avec l'Italie du **satellite Athena-Fidus, satellite géostationnaire en bande Ka**, qui comportera une charge utile française et une charge utile italienne. Il utilisera les standards de télécommunication civils et sera mis en œuvre depuis des terminaux utilisateurs civils à bas coût. Il offrira également une capacité de liaison avec des drones. Le satellite Athena-Fidus a été

commandé en 2010, pour une mise en service prévue désormais en 2014. Le **segment sol** sera réalisé dans un **cadre national**. Il comprend pour la France une composante système et 420 stations sol utilisateur, contre 660 initialement envisagées.

Le « noyau étendu » : TELCOMARSAT et accord-cadre ASTEL

Il s'agit de permettre les communications pour les bâtiments de la marine nationale. Il s'agit d'un besoin en liaisons de débit plus faible, pouvant s'accommoder de préavis, mais exigeant une forte disponibilité hors des zones de couverture des satellites militaires français ; cette capacité impose de faire appel à de la location de service réalisée au travers des accords-cadres **ASTEL** passés entre la DIRISI et les opérateurs commerciaux du domaine.

Le programme TELECOMARSAT permet l'acquisition de matériel civil sur étagère pour les besoins du segment sol à terre et sur les bateaux afin d'exploiter le service loué par les accords ASTEL.

2. Le renseignement spatial

• L'imagerie optique et radar – les programmes actuels

Le programme **Hélios II** est un **système d'observation spatiale optique** dont les principaux objectifs par rapport à la génération précédente sont d'améliorer les capacités de prise de vue et de transmission des images ; d'augmenter la résolution des images réalisées dans la bande optique visible ; d'introduire une capacité infrarouge permettant l'observation de nuit et la détection d'indices d'activité. Il comprend la réalisation de deux satellites qui reprennent après adaptation la plate-forme réalisée pour Hélios I. Le premier satellite a été lancé en 2004 (**Helios IIA**) et le second (**Helios IIB**) en 2009. Le programme est opérationnel depuis avril 2010. Hélios II a été mené en coopération avec la Belgique et l'Espagne depuis 2001, avec l'Italie depuis 2005, ainsi qu'avec la Grèce depuis 2007. La participation de la France est de 90%. Le coût total du programme s'établit à 2,2₂₀₁₀ milliards d'euros dont 1,9₂₀₁₀ milliard à la charge de la France. Le système Hélios II est le seul système militaire d'observation spatiale optique en opération en Europe. Les autres satellites d'observation optique européens en service sont civils et ont des performances très inférieures.

Le « **segment sol d'observation** » (**SSO**) **PHAROS**¹ entré en service opérationnel en juin 2012 permet l'acquisition des moyens de programmation, de réception et de production des images optiques de Hélios II mais aussi des images radar très haute résolution de la constellation de satellites allemands

¹ *Portail Hôte d'Accès au Renseignement d'Origine Spatiale.*

SAR-Lupe¹, des images radar haute résolution de satellites italiens COSMO-SkyMed² et des images optiques haute résolution des satellites français Pléiades³. En contrepartie des **droits de programmation qu'elle a négociés sur les satellites radar italiens et allemands, la France a concédé des possibilités analogues pour ces deux pays sur les satellites Helios II**⁴. Tous les membres de la communauté « image » française, à poste sur le territoire national ou déployés sur les théâtres d'opérations extérieurs, peuvent ainsi utiliser au mieux les capacités des capteurs spatiaux.

Le rôle dévolu, pour les besoins de la défense au programme Pléiades : l'intérêt de ce système réside dans la grande agilité des satellites adaptée aux théâtres d'opérations. Les utilisateurs bénéficient également de l'accès aux produits couleurs grâce à un instrument de prises de vues fonctionnant sur quatre bandes spectrales. La capacité Pléiades est utilisée pour l'ensemble des applications de la défense : surveillance de sites, préparation de missions, cartographie, etc... Le ministère de la défense assure le financement de l'acquisition du centre défense français Pléiades et de son maintien en condition opérationnelle.

• L'imagerie optique et radar – le programme MUSIS

Le projet MUSIS (*Multinational Spacebased Imaging System for surveillance reconnaissance and observation*) a pour objectif la réalisation du **futur système européen d'observation spatiale militaire**, intégrant des capacités optique et radar.

Ce système remplacera à terme l'ensemble des composantes militaires ou duales opérationnelles (Hélios, Pléiades, SAR-Lupe et COSMO-SkyMed). Il améliorera les performances par rapport aux systèmes actuels selon deux axes d'effort :

- une **meilleure résolution** pour permettre d'atteindre un seuil permettant l'identification de cibles plus petites ;
- **l'augmentation de la fréquence de survol** (revisite) de sites d'intérêt pour améliorer la mise à jour de l'information déjà détenue.

¹ Le système spatial d'imagerie radar SAR-Lupe repose sur une constellation de cinq satellites ayant pour mission d'acquérir des images radar tout temps, de jour comme de nuit. Les satellites ont été lancés en 2006, 2007(2) et 2008(2).

² COSMO-SkyMed – COnstellation of small Satellites for Mediterranean basin Observation est une constellation de quatre satellites d'imagerie radar lancés en 2007(2) 2008 et 2010 par l'Italie.

³ Pléiades est un programme dual, civil et militaire, de deux satellites auquel le budget de la défense contribue à hauteur de près de 33 millions d'euros. Le premier satellite a été lancé en décembre 2011 et le second devrait l'être en décembre 2012. Il a été mené en coopération avec l'Autriche, la Belgique, l'Espagne et la Suède. Son coût est de l'ordre de 33 millions d'euros pour la France, financé sur le P 191 (subvention CNES – recherche duale).

⁴ Le segment sol Hélios allemand est opérationnel depuis 2010, le segment sol SAR-Lupe français l'est depuis juillet 2010. L'accès de la France à la capacité COSMO- SkyMed a débuté en 2010 et de l'Italie à Hélios II en 2009.

Le périmètre de MUSIS comprendrait de façon optimale :

- **CSO** : une composante spatiale optique très haute et extrêmement haute résolution (THR et EHR), réalisée sous responsabilité française qui prendrait la suite d'Hélios II et comportant deux satellites ;
- **CSG** : une composante spatiale radar seconde génération réalisée sous responsabilité italienne et qui prendrait la suite de COSMOS-SkyMed ;
- une composante spatiale radar SARah sous responsabilité allemande et qui prendrait la suite de SAR-Lupe ;
- une composante spatiale optique champ large INGENIO sous responsabilité espagnole ;
- **FCP** : un programme fédérateur (FCP) permettant d'assurer une utilisation fédérée des différentes composantes.

En l'absence d'accord de coopération finalisé, et afin d'éviter tout risque de rupture capacitaire, **la France a lancé en 2010 la réalisation d'un segment sol minimum ouvert à la coopération et une partie de la composante optique**, (deux satellites sur un total de trois prévu à terme). Le premier satellite assurera la mission THR, alors que le deuxième, en orbite plus basse, assurera la mission EHR. La commande de ces deux satellites est intervenue à l'automne 2010, pour un coût de réalisation de 1,4 milliard d'euros₂₀₁₂, auquel s'ajoute un coût de maintien en condition opérationnelle estimé à 400 millions d'euros sur 12 ans. Leur mise en service a été reportée en 2017 pour le premier satellite. Cette échéance est encore compatible avec la durée de vie prévisible d'Helios IIB.

Le projet MUSIS a été érigé en projet *ad hoc* de catégorie B de l'Agence européenne de défense (AED) en mars 2009. Toutefois, de nombreux points sont encore en cours de discussion tels que la participation des pays MUSIS au financement du CSO, les caractéristiques techniques et le calendrier du radar SARah et CSG, les règles d'échanges de capacités et le contenu des activités de fédération.

● **L'écoute électromagnétique**

Plusieurs développements expérimentaux ont été réalisés en matière de capacités spatiales de renseignement électromagnétique :

- fin 2004 a été lancé le démonstrateur **Essaim**, constitué de quatre microsattelites d'écoute électronique. Dédié à l'écoute des communications, Essaim a été « désorbité » en 2010.
- fin 2011 un deuxième système dédié à l'interception des signaux radars, baptisé **Elisa** et composé, lui aussi, de 4 microsattelites a été lancé, pour une expérimentation de 3 ans. Il est dédié à la localisation des émetteurs radar ainsi qu'à l'enregistrement des paramètres techniques (Fr, LI, PRI, FR...) depuis l'espace.

Le programme **CERES**¹ vise à disposer d'une capacité opérationnelle d'écoute, susceptible de permettre l'interception et la localisation des émissions électromagnétiques depuis l'espace (détection et localisation d'émetteurs radar ou de télécommunications). Ce besoin s'est formalisé au travers du lancement du stade de préparation de l'opération CERES, le 27 juin 2007.

Le coût du système est estimé à environ 460 millions d'euros.

L'effort financier demandé au ministère de la défense lors des travaux de programmation budgétaire triennale 2011-2013 s'est traduit par un décalage du programme CERES. La planification repose désormais sur l'hypothèse d'une mise en service opérationnelle en 2020.

A l'automne 2007, l'EMA et la DGA ont proposé conjointement aux pays coopérant de MUSIS, ainsi qu'à la Suède et à la Suisse de s'associer à l'opération CERES. Seules la Grèce et la Suède ont répondu favorablement pour les travaux préparatoires et ont participé financièrement. A la fin des travaux, en mai 2011, la Suède a annoncé mettre un terme à sa participation pour des raisons budgétaires.

• **L'alerte avancée et la question de la défense antimissile**

L'alerte avancée vise à contribuer aux missions suivantes :

- la surveillance de la prolifération et de l'activité balistique ;
- l'identification des agresseurs en vue de la mise en œuvre de la dissuasion ou d'actions de contre-force conventionnelle ;
- l'alerte des populations à partir de l'estimation des zones visées ;
- le respect des engagements souscrits dans le cadre de l'OTAN. Le sommet de Lisbonne de novembre 2010 prévoit en effet que l'Alliance se dotera d'une capacité de DAMB des territoires et des populations. La France a annoncé que sa future capacité d'alerte avancée contribuerait en nature à cette mission à l'horizon 2020².

Le fait de disposer d'un système propre bien que connecté au système de l'OTAN conférera à la France une autonomie d'appréciation de la situation.

Les études d'architecture du système menées en 2011-2012 ont confirmé l'intérêt de développer **deux types de capteurs complémentaires** :

- des capteurs optiques spatiaux – à détecteurs infrarouges (satellites géostationnaires ou défilant) ;
- des radars UHF très longue portée installés à terre – ou en mer.

¹ Capacité de renseignement d'origine électromagnétique spatiale

² Voir les précédents travaux du Sénat et, notamment : rapport d'information n° 733 de MM. Jacques Gautier, Xavier Pintat et Daniel Reiner – la défense antimissile balistique bouclier militaire ou défi stratégique – 6 juillet 2011 <http://www.senat.fr/notice-rapport/2010/r10-733-notice.html>

La première capacité a été testée par le lancement en février 2009 du démonstrateur **SPIRALE**. Composé de deux microsattellites dotés d'un instrument d'observation infrarouge, ce démonstrateur était destiné à l'acquisition en orbite de signatures de « fonds de terre » en vue de spécifier, ultérieurement, un système opérationnel. Il a été désorbité en 2011.

En ce qui concerne la composante radar, un contrat de réalisation et d'expérimentation d'un démonstrateur à échelle réduite d'un « **radar très longue portée** » (**TLP**) a été signé en 2011 avec l'industriel Thales pour 35 millions d'euros. Il devrait commencer être expérimenté en 2016.

Néanmoins, le calendrier envisagé jusqu'à maintenant et prévoyant une livraison du système en 2021 a été jugé irréaliste compte tenu des ressources prévues par le projet de loi de programmation militaire 2014-2019. Le Livre blanc de 2013 confirmant l'importance attachée à ce projet, il a vocation à voir le jour dans le cadre de la prochaine loi de programmation, après 2019.

L'acquisition du système d'alerte avancée est ouverte à la coopération. Néanmoins, aucun partenaire potentiel démarché ne s'est déclaré intéressé pour le développement en commun du système ou de ses composantes.

Les satellites militaires

Secteur	sous-secteurs	Programmes	satellites déployés	satellites à déployer
Télécommunications	"noyau dur"	Syracuse III - COMSAT NG	2 sat "Syracuse" (FRA) 2005/2006	1 sat "Sicral 2" (FRA-ITA) -2014 - en redondance 1 sat COMSAT NG -en remplacement des Syracuse III A et III B en 2021
	hors "noyau dur"	Comcept ("arc de crise") Astel (hors "arc de crise")		1 sat "Athena-Fidus" (FRA-ITA) - 2014 location de services aux opérateurs commerciaux
Renseignement	Images optiques et Radar	Hélios II/Pharos	2 sat optiques "Hélios" (FRA) 2004-2009 2 sat optiques "Pléiades" (FRA) 2011-2012 + accès	MUSIS - 2 satellites (FRA) 2016-2017
			5 sat radar "SAR-Lupe" (DEU) 2006-2007-2008 4 sat radar "COSMOS-SkyMed" (ITA) 2007-2008-2010	
	Ecoute EM	Démonstrateur Elisa (signaux radar)	4 micro-satellites (FRA) 2011	CERES - 2020
	Démonstrateur Essaim (signaux de communications)	4 micro-satellites (FRA) désorbité 2010		
Alerte	Alerte spatiale IR	Démonstrateur Spirale	2 sat IR - désorbité 2011	Projet provisoirement abandonné

B. LES DRONES ET LES AUTRES PROGRAMMES DE COMMUNICATION ET DE RENSEIGNEMENT

1. Les programmes de drones

a) Les drones tactiques

• Le système de drone de reconnaissance au contact – DRAC (« drone du colonel »)

Le système DRAC¹, drone de courte portée (portée de 10 km ; endurance de 60 à 90 min), a été livré à l'armée de terre au profit des forces au contact. Ce système dispose d'une liaison radio et d'une charge utile soit optique soit infrarouge. Chaque drone est mis en œuvre par deux fantassins.

- 62 systèmes (25 en 2008, 35 en 2010 et 2 en 2011), soit 220 véhicules aériens (VA) ont été livrés ;
- 35 VA d'une dernière commande de 131 VA notifiée en avril 2011 restaient à livrer en juillet 2013, d'ici à la fin de l'année 2013.

Le système a été déployé pour des expérimentations opérationnelles au Kosovo et en Afghanistan entre juillet 2008 et juillet 2010.

Depuis octobre 2010, le système DRAC est projeté sur plusieurs sites afghans et a réalisé plus de 950 missions opérationnelles jugées satisfaisantes par le théâtre.

Depuis février 2012, ce système est projeté au Mali et a réalisé à ce jour plus de 140 missions opérationnelles dans le cadre de l'opération Serval.

• Le système de drone du génie Drogen

Le système Drogen est un système à voilure tournante qui est destiné aux unités du génie dans le cadre de leur mission d'ouverture d'itinéraires piégés. Ce système dispose de capteurs optiques bi-senseurs (visible et infrarouge) particulièrement performants et peut être mis en œuvre de manière totalement automatique.

Sur les trois systèmes prévus, deux ont déjà été réceptionnés en 2012-2013 et le troisième est attendu fin 2013. Cette capacité a été acquise selon la procédure d'urgence opérationnelle.

• Le système de drones tactiques – SDT pour l'armée de terre

Le programme de systèmes de drones tactique (SDT) vise à remplacer le SDTI, système de drones tactiques intérimaire, actuellement en service dans

¹ Drone de Reconnaissance Au Contact

l'armée de terre¹. Afin de maîtriser les coûts, l'objectif est d'identifier une solution existante sur étagère, adaptée *a minima* susceptible de remplacer le SDTI à l'horizon 2017.

Le dossier d'orientation SDT/SDAM (système de drone aérien pour la marine) a été approuvé en avril 2012. Ce document demande l'instruction des deux options : mono charge et bi-charges utiles. Les études du stade d'orientation se sont poursuivies en 2013. Le retour d'expérience des opérations extérieures a mis en évidence la nécessité d'une approche multi-capteurs pour le renseignement tactique. Le choix entre l'une et l'autre option a été repoussé en 2014.

Le projet de LPM prévoit la livraison de 14 vecteurs sur la durée de la programmation.

Dans le cadre du traité de Lancaster House, une évaluation du drone *Watchkeeper* de l'industriel israélien Elbit britannisé par Thales UK qui doit prochainement entrer en service au Royaume-Uni, a été menée en France. Un *memorandum of understanding* (MOU) a été signé dans cette perspective entre l'Etat français et l'Etat britannique le 24 juillet 2012. Conduite de novembre 2012 à juin 2013, cette expérimentation a permis à l'armée de terre de mener des scénarios avec un drone bi-charges utiles, et aux deux pays de poursuivre l'instruction des opportunités de coopération pour ce type de matériel, par exemple en comparant les cursus de formation des opérateurs de drones. Toutefois, selon le Délégué Général pour l'Armement, l'IGA Laurent Collet-Billon, auditionné par votre commission, le drone *Watchkeeper* n'aurait pas un degré de maturité satisfaisant².

Vos rapporteurs restent favorables à ce que le choix du futur système de drones tactiques de l'armée de terre se fasse dans le cadre d'un appel d'offres afin de préserver les intérêts financiers de l'Etat et doter l'armée de terre du meilleur matériel correspondant à ses besoins opérationnels. Cet appel d'offres devrait intervenir le plus rapidement possible, afin de pouvoir respecter le calendrier d'acquisition de la capacité.

Vos rapporteurs souhaitent également relever que, au-delà de toutes les déclarations d'intention, la filière de drones tactiques mise en place par l'industriel SAGEM avec le drone *Sperwer* et le drone *Patroller*, est la seule filière industrielle française et même européenne à l'œuvre depuis plus d'une décennie, qui produit et qui crée des emplois.

¹ Voir rapport pour avis sur le projet de loi de finances pour 2012 n° 108 – Tome VI – défense – équipement des forces : Xavier Pintat et Daniel Reiner, sénateurs 2011-2012.

² Voir audition du DGA par votre commission le 1^{er} octobre 2013 <http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20130930/etr.html#toc2> : « Nous avons expérimenté le drone *Watchkeeper* pendant plusieurs mois dans les établissements de la DGA ; la maturité du produit pourrait être meilleure. Pour que nous acceptions de le considérer il faudra nous démontrer que sa maturité est supérieure à celle que nous avons constatée. Un appel d'offres pourquoi pas, mais pour le *Watchkeeper* il y avait quelque chose-là qui était très séduisant qui allait au-delà de la simple acquisition et s'intégrait dans une coopération opérationnelle »

• Le système de drone aérien pour la Marine - SDAM

Le programme « système de drone aérien pour la marine » vise à fournir à la marine nationale une capacité de drone tactique à compter de 2019. Afin de maîtriser les coûts et conformément à la programmation budgétaire, l'objectif est d'identifier une solution existant sur étagère, adaptée *a minima*. Les possibilités de coopération sont à l'étude.

Le programme est au stade d'initialisation pour préciser le besoin opérationnel et identifier les options possibles. Dans ce cadre, une expérimentation, dénommée Serval, est actuellement en cours. Elle consiste en l'expérimentation technico-opérationnelle d'un drone *Camcopter* S100 à voilure tournante fabriqué par la société autrichienne *Schiebel*, à bord du bâtiment d'expérimentation « *l'Adroit* », mis à disposition de la marine nationale par DNCS pendant trois ans.

Cette expérimentation doit permettre à la marine nationale de consolider son besoin opérationnel et les concepts d'emplois associés, et d'autre part, de lever les risques techniques liés à la mise en œuvre d'un drone sur un bâtiment. Par ailleurs, des études amont sont également menées par la DGA, dont un démonstrateur d'appontage automatique pour drone.

En parallèle, des discussions ont été initiées avec le Royaume-Uni afin d'étudier la possibilité d'une coopération sur ce type de système, ce pays envisageant d'acquérir une capacité de même nature dans les horizons calendaires comparables.

b) Les drones MALE

Vos rapporteurs se réjouissent de la solution finalement retenue par le ministre de la défense, M. Jean-Yves le Drian concernant l'acquisition de drones MALE *Reaper* de l'industriel américain General Atomics.

L'acquisition d'un premier système de *Reaper block 1*¹ a été lancée à l'été 2013 selon la procédure FMS (*Foreign Military Sales*) pour un coût de 120 millions d'euros₂₀₁₃ y compris le MCO pour les deux premières années. Elle devrait être suivie par l'acquisition de dix autres VA *block 5*² sur la durée de la programmation.

Vos rapporteurs attendent toutefois le contenu concret des mesures de francisation des deux systèmes acquis, les retours d'expérience qui résulteront de leur mise en œuvre ainsi que les possibles développements d'une filière européenne industrielle de drones MALE, avant de porter une appréciation d'ensemble.

¹ Le standard *block 1* est celui en service dans l'US Air Force

² Le standard *block 5* est le dernier standard développé. Il pourrait être disponible à partir de 2015.

2. Les autres programmes dans le domaine du renseignement et des communications

L'année 2013 a vu la livraison de la douzième et dernière **nacelle de reconnaissance Reco NG** (recueil d'images à haute altitude et transmission en temps réel) pour le Rafale de l'armée de l'air. Ce système apporte des améliorations notables par rapport aux capacités actuelles des Mirage F1-CR. Il fonctionne de jour comme de nuit, à grande distance ou à basse altitude et très grande vitesse. Reco NG est destiné aux avions Rafale Air et Marine, en standard F3 et peut être mis en œuvre à partir du porte-avions Charles de Gaulle.

Les deux **Transall C160 Gabriel** rénovés, les cinq baies Pelican embarquées sur ATL2 et les quatre pods ASTAC apportent au niveau opératif un complément notable sur la détection des activités électromagnétiques. Leur plus-value est démontrée dans la rapidité d'accès aux zones éloignées ou difficiles pour les forces terrestres et ils bénéficient d'une autonomie suffisante lorsqu'ils sont mis en œuvre depuis le théâtre d'opération.

Les baies COMINT embarquées que les bâtiments de la marine nationale peuvent procéder à des interceptions sur la frange côtière et le domaine maritime.

C. LES SYSTÈMES DE COMMANDEMENT ET DE CONDUITE D'OPÉRATIONS

Les systèmes en service (SIC PSP¹, SICF², SIC21³ et SCCOA⁴) ont été conçus pour chacune des armées, terre, mer, air, ou pour des besoins interarmées. Depuis 2009, des rationalisations préalables au déploiement du programme SIA⁵ ont été engagées.

SIA succédera à la plupart des programmes majeurs actuels (SICF, SIC 21 et SCCOA) tout en apportant une cohérence dans le domaine des SIOC⁶. Il est passé en phase de réalisation en 2012. Son développement se poursuit en 2013.

¹ *Système d'information et de communication / Pôle stratégique parisien.*

² *Système d'information pour le commandement des forces.*

³ *Système d'information et de commandement du 21^{ème} siècle.*

⁴ *Système de commandement et de conduite des opérations aérospatiales.*

⁵ *Système d'information des armées.*

⁶ *Système d'information opérationnelle et de communication*

1. Systèmes de commandement des niveaux stratégique et opératif

Au niveau stratégique, SIC PSP apporte de nouveaux outils pour les armées et permet de se libérer de l'infrastructure héritée de SICA¹. Il a permis la mise en place de la première version du socle technique commun interarmées (STC-IA), dont deux évolutions ont déjà été déployées sur *l'Intrade*². La prochaine le sera sur le réseau classifié *Intraced*³ à partir de mi-2012. Cette généralisation d'outils communs sur les différents réseaux permet d'accueillir SIA dans de bonnes conditions et contribue à simplifier l'architecture technique à opérer par la DIRISI⁴.

Au niveau opératif, en attendant la mise en œuvre de SIA, l'extension du périmètre d'emploi de SICF aux OPEX a englobé le système d'information du corps européen.

L'opération d'ensemble *Intraced* apporte depuis 2010 une interconnexion sécurisée globale classifiée « CONFIDENTIEL DEFENSE SPECIAL FRANCE ». En 2012, une interconnexion de même niveau de performance et de qualité pour le niveau « *SECRET OTAN* » a été mise en service opérationnel.

2. Systèmes de commandement des forces terrestres

Les forces terrestres sont principalement dotées de deux systèmes complémentaires, SICF et SIR⁵.

SICF constitue le système d'information des postes de commandement des brigades, divisions ou corps d'armée. La version 2, déployée et améliorée depuis 2005, fournit les moyens d'échange, de stockage et de traitement de l'information nécessaires à la coordination de la manœuvre en interarmées et en interalliés. Il est homologué au niveau Secret OTAN et Confidentiel Défense.

SIR constitue le système d'information et de commandement des régiments et des compagnies (unités élémentaires) engagés en tant que GTIA⁶ et SGTIA⁷ et permet d'optimiser l'emploi des armes et systèmes d'armes dans le cadre du combat interarmes. Il permet de communiquer avec les SIT⁸ et les systèmes spécialisés (ATLAS⁹ par exemple).

¹ Système d'information et de commandement des armées.

² Intranet de défense : échange de l'information non protégée et « diffusion restreinte ».

³ Intranet classifié de défense : échange des données classées « confidentiel défense ».

⁴ Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la défense.

⁵ Système d'information régimentaire.

⁶ Groupement tactique interarmes.

⁷ Sous-groupement tactique interarmes.

⁸ Système d'information terminal.

⁹ Automatisation des tirs et des liaisons de l'artillerie sol-sol.

Le programme SIR est clos depuis fin 2010. Il permet d'équiper 741 véhicules de commandement et abris techniques sur porteurs. Les besoins VBCI et VHM sont traités dans le cadre de l'opération SI Terre qui assure la transition avec les SIC de nouvelles générations fournis par SIA et SCORPION.

3. Systèmes de commandement des forces pour la marine

SIC 21, système d'information opérationnel de la marine, équipe les bâtiments, les sous-marins, ainsi que les centres de commandement et de soutien à terre. Ce système, dont la mise en service opérationnel a été prononcée mi 2012, concerne 45 sites à terre et 54 embarqués.

SIC 21 confère à la marine les capacités nécessaires au commandement et à la conduite des opérations aéromaritimes.

Les évolutions de SIC21 sont désormais intégrées au programme SIA avec lequel ses services communs convergeront à partir de 2013.

4. Systèmes de commandement des forces pour l'armée de l'air

Le programme SCCOA participe à la PPS¹ en fournissant les radars, les centres et les systèmes nécessaires à la surveillance de l'espace aérien sur le territoire national. Il permet ainsi l'engagement des forces aériennes, notamment la permanence de l'alerte opérationnelle.

Il fournit également les moyens tactiques nécessaires aux opérations aériennes sur les théâtres d'opérations extérieures. Il participe à la sécurité des usagers civils et militaires de l'espace aérien, aux missions de service public (continuité de l'action gouvernementale, recherche et sauvetage des aéronefs) et à l'entraînement des forces aériennes.

L'étape 3 du programme, actuellement en cours, vise notamment à mettre à niveau certains moyens (les tours de contrôle, ainsi que les systèmes de radiocommunication) et à équiper les centres français avec l'ACCS² de l'OTAN.

L'étape 4, dont la première phase a débuté en 2010, porte principalement sur la mise à niveau de la capacité de détection et d'identification par remplacement ou rénovation du parc très obsolète de radars.

¹ *Posture permanente de sûreté.*

² *Aerian Control and Command System*

• **Les programmes d'information géographique**

Le programme « **Données numériques géographiques en trois dimensions** » (DNG 3D) est destiné à approvisionner les armées en données numériques de géographie et en données en trois dimensions pour mettre en œuvre les systèmes d'armes et les systèmes d'information, sur des zones d'intérêt extérieures, dans des délais compatibles avec la planification et la conduite des opérations. Le programme comprend également l'acquisition au profit des unités spécialisées des modèles de cibles ayant la précision requise pour mettre en œuvre les missiles de croisière SCALP.

La totalité des 58 postes commandés ont été livrés et le programme peut être considéré comme achevé.

L'opération GEODE 4D vise à renforcer les capacités d'élaboration géographiques et les capacités d'exploitation combinées des différentes données d'environnement géophysique (géographie, hydrographie, océanographie et météorologie - GHOM). Le contenu physique détaillé de l'opération GEODE 4D reste encore à définir. Le premier niveau de capacité GHOM devrait être délivré en 2015.

Les ressources budgétaires 2014 prévues pour les programmes d'information géographique s'élèvent à **38,1 millions d'euros en crédits de paiement et 40 millions d'euros en autorisations d'engagement.**

III. PROJECTION, MOBILITÉ, SOUTIEN

Programmes afférents à ce système de forces par ordre décroissant d'importance sur les crédits de paiement (ressources budgétaires) 2013

	CP			AE		
	LFI 2013	PLF 2014	Evol %	LFI 2013	PLF 2014	Evol %
Hors pensions - hors ressources exceptionnelles						
III.- PROJECTION - MOBILITE - SOUTIEN (action 08)	962,1	937,0	- 2,6	822,5	1 714,7	+ 108,5
08*42 A 400 M	217,2	392,7	+ 80,8	332,6	319,2	- 4,0
08*47 NH 90	427,8	281,3	- 34,2		795,8	
08*43 Projeter les forces - autres opérations	107,2	62,4	- 41,7	38,9	46,7	+ 20,0
08*51 PPT (véhicule porteur polyvalent terrestre)	69,9	62,4	- 10,7		110,7	
08*48 Assurer la mobilité - autres opérations	48,6	45,3	- 6,8	40,0	56,0	+ 39,9
08*53 Maintenir le potentiel ami et autres opérations	57,6	38,5	- 33,1	411,0	26,2	- 93,6
08*46 Rénovation des Cougar	33,6	28,4	- 15,5			
08*55 MRTT		25,9	nouveau		360,0	nouveau
08*54 projection- BPC	0,3		n.s.			

Cette capacité regroupe les équipements destinés à la projection des forces, par voie aérienne ou maritime, sur des théâtres éloignés de plusieurs milliers de kilomètres ; la mobilité de ces forces à l'intérieur du théâtre à tout moment de l'opération et, enfin, le soutien dans la durée des opérations.

Les crédits de cette action diminuent cette année, comme la précédente, pour les crédits de paiement, du fait des retards enregistrés dans le programme d'avion de transport A400M. En revanche, on note une forte augmentation des autorisations d'engagement due essentiellement à la sous-action NH-90.

Les leçons tirées des crises et engagements récents, notamment en Afghanistan et au Liban, ont confirmé le besoin de disposer d'une capacité autonome de projection initiale permettant de mettre rapidement en place les premiers éléments d'une force.

La réduction temporaire de capacité de projection stratégique dont souffrent nos forces armées sera progressivement comblée avec la mise en service des flottes A400M, MRTT, NH-90 TTH et des porteurs polyvalents terrestres (PPT).

1. L'avion de transport militaire A 400M – sous-action 8*42

Ce programme a fait l'objet de deux rapports d'information de la part de votre commission, le premier en 2009 et le second en 2012.

Rappelons simplement que le coût du programme pour la France est de **8,9 Mds €₂₀₁₃**, ce qui place le coût unitaire de chaque avion pour l'armée de l'air française (hors développement) à **152,4 M€₂₀₁₃**.

La livraison du premier avion à la France a eu lieu le 30 septembre dernier sur la base aérienne d'Orléans-Bricy. La livraison du deuxième appareil doit intervenir fin 2013 et 4 autres exemplaires sont prévus en 2014. Le projet de LPM prévoit la livraison de 15 avions jusqu'en 2019. Le format des armées issu de la LPM pourrait conduire à revoir la cible initiale de 50 appareils.

Dans le domaine du soutien, un premier contrat au profit de la France a été passé en 2013. Il couvrira les prestations de soutien durant 18 mois à partir de la première livraison.

Dans le domaine de la formation, les premières prestations ont commencé début 2013 à Séville. Elles se poursuivront en 2014 au centre de formation d'Orléans, en cours d'achèvement.

La France est dans une démarche active de recherche de solutions internationales pour la suite de ses activités de soutien et de formation. Ainsi, l'accord de coopération, signé en juillet 2013, formalise la volonté des sept pays signataires de gérer ensemble certaines activités de soutien.

2. L'hélicoptère NH90 – sous-action 08*47

Le NH90 se décline en **deux versions** très différentes l'une de l'autre : une version terrestre dite « TTH » (*tactical transport helicopter*) pour le transport tactique, pour l'armée de terre, et une version marine dite « NFH » (*NATO frigate helicopter*), destinée à la lutte anti-surface et anti-sous-marine, mais aussi au transport et aux missions de service public, de sauvegarde et de sauvetage.

Le coût total du programme est de **8 645 M€₂₀₁₃** TTC. Les coûts unitaires moyens (hors développement et moyens de soutien) sont de **28,6 M€₂₀₁₃** pour le TTH et de **43,3 M€₂₀₁₃** pour le NFH version combat et **36,4 M€₂₀₁₂** pour le NFH version soutien.

Les principaux faits marquants récents sont :

- La qualification avec réserves du NFH dans sa version finale (incluant l'aptitude au tir de torpilles et le système de contre-mesures) en novembre 2012.
- La première capacité opérationnelle du NFH pour les missions de lutte anti surface (novembre 2012) et de lutte anti sous-marine (février 2013).
- La notification du contrat multinational de soutien en service en mars 2013.
- Le lancement des premières formations pour équipages et techniciens de l'armée de terre et de la marine au sein du Centre de Formation Interarmées en mai 2013.
- L'affermissement de la commande 34 TTH pour l'armée de terre en mai 2013.

3. Projeter les forces-autres opérations (TLRA – AUG – DIRCM – CASA CN 235 – EPC) - sous-action 8*43

- Le projet de budget prévoit la mise à disposition des forces, sous forme de location de longue durée avec option d'achat, de deux appareils de type A 340-200 à grande capacité et à long rayon d'action (TLRA). Les deux avions sont en service depuis 2006. Le contrat de location se compose d'une tranche ferme de cinq ans (ayant débuté en 2006) et de deux tranches conditionnelles de deux ans assorties d'une option d'achat. La première tranche conditionnelle a été affermée début 2010, prolongeant la location de 2011 à 2013. La deuxième tranche conditionnelle destinée à prolonger la location des avions de 2013 à 2015 a été notifiée en mars 2012. Le projet de loi de finances 2014 prévoit d'exercer l'option d'achat en 2014 afin d'acquérir les avions en 2015.
- Le programme « avions à usage gouvernemental » (AUG) a eu pour objet de renouveler la flotte. Il a été divisé en deux phases : la première a consisté à acquérir un biréacteur long-courrier (A330) et l'acquisition de deux Falcon 7X. Cette phase est achevée. La seconde recouvre l'acquisition de quatre Falcon 2000 dotés d'une capacité d'évacuation sanitaire. La cible a été ramenée à deux avions par la LPM.
- Les « ensemble de parachutage de combat » EPC permettent le largage de parachutistes équipés. La cible du programme est de 13 500 EPC – cette cible est inchangée. 4 500 EPC ont déjà été livrés et 1 500 ont dû être livrés d'ici la fin de l'année.
- Les CASA 235 CN sont des avions de transport dont la commande a été destinée à combler partiellement le déficit capacitaire créé par le report de l'A400M. Ce programme couvre l'acquisition de huit avions avec le soutien initial associé. Les huit ont été livrés.

4. Le porteur polyvalent terrestre – sous-action 8*51

Le programme de **porteurs polyvalents terrestres (PPT)** (camions de transport) vise à remplacer les différents véhicules de transport logistique lourd destinés au transport de fret et de conteneurs, au dépannage lourd et à l'aide au déploiement. La cible de ce programme est de 1 800 véhicules.

Une **commande de 200 véhicules** et des équipements associés est intervenue en décembre 2010. La qualification a été prononcée le 29 mars 2013 et le premier lot de 8 PPT a été livré à l'armée de terre en juillet 2013. Le nouveau format des armées issu du Livre blanc pourrait conduire à revoir la cible du programme à la baisse. 450 véhicules devraient avoir été livrés d'ici 2019.

Le coût total de ce programme – avant prise en compte de la LPM - est de **821 M €₂₀₁₃**. Le coût unitaire moyen est de **360 000 €₂₀₁₃** pour les versions de transport logistique.

Les principaux engagements pour 2014 couvrent la commande de 250 véhicules.

5. Maintenir le potentiel ami et autre (Flotte logistique, rénovation des avions école Alphajet – AEJPT) – sous-action 8*53

- Actuellement la marine nationale dispose de quatre pétroliers ravitailleurs (PB-BCR) type Durance. Ces pétroliers admis au service actif en 1980,1982 ; 1986 et 1990 sont des navires à simple coque. Le projet « flotte logistique » prévoit le renouvellement de ces bâtiments par quatre pétroliers ravitailleurs double coque de nouvelle génération, aptes à assurer le transport logistique (carburants, munitions, vivres, eau douce etc...), le transport de personnels et des fonctions complémentaires (état-major, santé, maintenance). Le nouveau format des forces a ramené cette cible à trois navires. Le calendrier initialement prévu pour une livraison par an entre 2018 et 2021, n'a pas encore été arrêté.
- L'AEJPT *Advanced European Jet Pilot Training* vise à remplacer à terme le système actuel (avions et moyens sol) de formation des équipages de chasse. Les cibles et le calendrier n'ont pas été arrêtés.

Les principaux engagements pour 2014 ne couvrent aucun de ces trois programmes, mais uniquement le financement des heures de vol et les réparations des hélicoptères de l'école de Dax.

6. Assurer la mobilité (SPRAT – PVP - HIL) – sous-action 8*48

- Le SPRAT - système de pose rapide de travures – est un poseur de ponts principalement destiné à permettre au char Leclerc le franchissement des brèches sèches ou humides d'une largeur inférieure ou égale à 24 m ; la cible actuelle de ce programme est de 10 engins. Quatre SPRAT, sur les cinq prévus ont été livrés au 13^{ème} régiment de génie en 2011. Les 10 SPRAT ont été livrés. Le coût total du programme est de **168,9 M €₂₀₁₃** et un coût unitaire (hors développement) de **8,9 M €₂₀₁₃**.
- Le PVP – petit véhicule protégé – permettra à l'armée de terre de disposer d'un véhicule offrant, à un coût réduit, une protection balistique comparable à celle du VBL. La cible initiale en loi de programmation militaire 2009-2014 était de 1 500 exemplaires dans

le projet de loi de finances de l'an dernier et réduite à 1 233 dans le projet de loi de finances pour 2010 puis à 1 183 dans le projet de loi de finances pour 2013. Le coût total du programme était de **242,7 M €₂₀₁₂** et le coût unitaire est de **167 000 €₂₀₁₂** millions d'euros. Le PVP a été projeté au Liban fin 2009 et en Afghanistan début 2010. Quelques PVP sont également déployés aux EAU. La totalité des PVP ont été livrés à l'armée de terre. Le stade de réalisation du programme a été clôturé en juillet 2012.

- Les travaux d'orientation de l'opération « Hélicoptère interarmées léger (HIL). Ces hélicoptères sont destinés à la réalisation d'un large spectre de missions opérationnelles en dehors du champ des missions confiées aux hélicoptères spécialisés (TIGRE, CAIMAN, COUGAR et CARACAL). Les travaux du stade d'orientation de l'opération sont consacrés à la consolidation du besoin opérationnel et à l'analyse des différentes options possibles. La cible de l'opération HIL sera définie au moment du lancement de la réalisation.

7. Assurer la mobilité – rénovation Cougar – sous-action 8*46

La **rénovation du parc d'hélicoptères Cougar** a pour objectif de réduire la vulnérabilité des hélicoptères face à la menace sol-air, par le renforcement des contre-mesures électroniques, d'améliorer les capacités opérationnelles en termes de surveillance et de traiter les obsolescences. Les Cougar rénovés bénéficieront d'une architecture avionique proche de celle d'hélicoptères récents d'Eurocopter tels que les EC225/EC725. Cette opération doit permettre de doter ces hélicoptères d'une vingtaine d'années de potentiel supplémentaire.

La rénovation a porté sur un total de 26 appareils, dont 23 pour l'armée de terre et 3 pour l'armée de l'air. La totalité des commandes a été passée. 1 appareil a été livré en 2012 ; 6 en 2013. Il est prévu que 5 autres appareils soient livrés en 2014.

Le coût total du programme était de **288,8 M €₂₀₁₂**. Le coût par appareil est de **11,11 M €₂₀₁₂**.

8. MRTT – sous-action 8*55

Le programme MRTT - *Multi-Role Transport Tanker* - (avion de ravitaillement en vol et de transport) a été approuvé par le ministre de la défense le 19 avril 2007. Lors du comité ministériel d'investissement du 6 décembre 2011, le principe d'une acquisition patrimoniale d'A330 MRTT a été retenu. La DGA poursuit la préparation du programme sur cette base, au travers d'un contrat de définition et de levée de risques notifiée à Airbus Military France, fin décembre 2011.

La mise en service des premiers MRTT devrait intervenir en 2019. La première livraison prévue fin 2017 a été reportée en 2018. La cible a été réduite de 14 à 12 avions à l'issue des travaux du Livre blanc. Le projet de LPM prévoit la livraison de trois avions entre 2018 et 2019.

Signalons que parallèlement au programme d'armement, l'armée de l'air mène les travaux nécessaires à l'accueil des MRTT sur leur base principale d'exploitation à Istres, dans le cadre du programme d'infrastructures MRTT sur le programme 212.

Les principaux engagements pour 2014 couvrent le lancement de la réalisation des avions MRTT.

IV. ENGAGEMENT ET COMBAT

Programmes afférents à ce système de forces par ordre décroissant d'importance sur les crédits de paiement

<u>Hors pensions - hors ressources exceptionnelles</u>	CP			AE		
	LFI 2013	PLF 2014	Evol %	LFI 2013	PLF 2014	Evol %
IV.- ENGAGEMENT ET COMBAT (action 09)	4 375,8	3 695,6	- 15,5	2 156,3	3 868,9	+ 79,4
09*59 Rafale	1 209,0	1 019,0	- 15,7	92,9	184,0	+ 97,9
09*74 SNA - BARRACUDA	642,8	572,9	- 10,9	65,7	1 754,0	+ 2 569,9
09*75 Opérer en milieu hostile - autres opérations et	527,6	504,5	- 4,4	918,4	721,4	- 21,5
09*73 FREMM - Frégates multi-missions	644,1	461,8	- 28,3			
09*61 Frapper à distance - autres opérations	250,4	240,3	- 4,0	1 058,4	301,6	- 71,5
09*66 VBCI - Véhicule blindé de combat d'infanterie	328,8	220,1	- 33,1		191,5	
09*68 TIGRE - hélicoptère HAP/HAD	210,6	207,0	- 1,7		74,5	
09*56 MDCN (scalp Naval)	192,0	181,7	- 5,3			
09*65 FELIN - Fantassin à équipement et liaisons	155,6	123,6	- 20,6			
09*69 FTL - Future torpille lourde	49,3	47,8	- 3,0		185,0	
09*58 AASM	38,8	37,7	- 2,7			
09*71 Evolution Exocet	54,4	33,0	- 39,4	0,8		
09*77 SCORPION	27,2	20,5	- 24,5	20,0	457,0	+ 2 182,5
09*88 Missile Moyenne Portée - MMP		17,8	nouveau			nouveau
09*70 MU 90 - Torpille légère	1,7	7,9	+ 367,9			
09*72 VHM (Véhicule haute mobilité)	19,1					
09*76 CARACAL	24,5		- 100,0			
09*87 Armement individuel du fantassin - AIF			nouveau			nouveau
09*89 Système de lutte anti-mines marines futur (SLAMF)			nouveau			nouveau

1. Le programme Rafale – sous-action 9*59

a) Déroulement du programme

La cible du programme qui était dans la précédente LPM de 286 appareils (228 pour l'armée de l'air et 58 pour la marine) avec leurs équipements de mission et leur stock de rechange initial, n'a pas été figée dans la nouvelle LPM.

180 avions ont d'ores et déjà été commandés à l'industriel lors de la passation de la quatrième tranche en 2009.

La nouvelle cible arrêtée par la LPM prévoit 215 avions de combat, dont trois escadrons de Mirage 2000, à l'horizon 2020, ce qui est tout à fait compatible avec le calendrier de livraison envisagé (voir infra). Au-delà de l'horizon 2020, quand la question du remplacement des M2000 se posera, il faudra, au minimum (c'est-à-dire en faisant l'hypothèse d'une absence totale d'attrition pour le futur), une cinquième tranche de 50 appareils pour entrer dans le format cible du modèle d'armée tel que dessiné aujourd'hui (180 en T4 + 50 en T5 – 5 attritions = 225 appareils).

	RAFALE	Jusqu'à 2013	2014	2015	2016	Après 2020	Total
B	commandes	63					?
	livraisons	42	8	7	3		60
	attritions						
C	commandes	69					?
	livraisons	45	1				46
	attritions	1					
M	commandes	48					?
	livraisons	39	2	4	1		46
	attritions	4					
Total	commandes	180					?
	livraisons	126	11	11	4		152
	attritions	5					
	en parc : (prévision)	121	132	143	147		
	cumul des livraisons	126	137	148	152		

b) Coût du programme

Avant prise en compte du projet de LPM, le coût total du programme pour l'Etat était de **45,9 Mds €₂₀₁₃**. Le coût unitaire (hors coût de développement) de 74 M€₂₀₁₃ pour le Rafale B (pour 110 avions) de 68,8 M€₂₀₁₃ pour le Rafale C (pour 118 avions) et de 79 M€₂₀₁₁ pour le Rafale M (pour 58 avions).

c) Évolution du programme

L'avion Rafale a été largement sollicité dans le cadre des opérations Harmattan et Serval. Les résultats confirment la pertinence des choix de conception effectués à la genèse du programme.

La mise en service opérationnel de la capacité nucléaire du Rafale standard F3 a été prononcée en 2010. Le premier avion de série équipé des capteurs de nouvelle génération a été livré en 2012.

La situation des prospects export a rendu nécessaire l'anticipation de la livraison d'avions à la France. Le calendrier de livraison prévoit désormais le maintien d'une cadence de onze avions par an, jusqu'à 2016. Après quoi, les livraisons ne seront plus que de 4 appareils.

2. Les sous-marins d'attaque Barracuda – sous-action 9*74

Le programme Barracuda (classe « *Suffren* ») est destiné à assurer le remplacement des six sous-marins nucléaires d'attaque de type « *Rubis* ». Ces sous-marins seront destinés à assurer la maîtrise des espaces maritimes : soutien de la force océanique stratégique (FOST) ou d'une force aéronavale. Ils participent aux opérations de projection de force et de frappe dans la profondeur (missile de croisière naval) et aux opérations spéciales (commandement nageurs de combat).

Il s'agit d'un marché à tranches où la commande de chacun des six sous-marins est affermée par tranche conditionnelle. Le coût global du programme est de **9,9 Mds €₂₀₁₃**. Le coût unitaire moyen de série (hors développement) est de **1,3 Mds €₂₀₁₃** (1,0 Mds €₂₀₀₆)

Ces sous-marins seront équipés d'une propulsion nucléaire et seront capables de mettre en œuvre la torpille lourde F21, *Artemis* le missile antinavire SM 39 modernisé et le missile de croisière naval (MdCN). Il est doté de moyens de communication lui permettant de s'intégrer au sein d'une force navale.

Trois sous-marins ont été commandés : un premier en 2005 –tranche affermée en 2007 et 2008 ; un deuxième en 2009 ; un troisième en 2011. Le premier, le « *Suffren* », entrera en service opérationnel en décembre 2017, le deuxième, le « *Dugay-Trouin* », fin 2019 ; le troisième, le « *Tourville* » en 2021. Le rythme de livraison sera ensuite d'un sous-marin tous les deux ans.

Parallèlement, les travaux préparatoires relatifs aux infrastructures d'accueil des sous-marins à Toulon, à Brest et à l'Ile Longue ont démarré. Le coût de ces travaux ne rentre pas dans le cadre du P 146, mais dans ceux du P 212.

A ce stade, les travaux de développement et de production des sous-marins se déroulent conformément au calendrier prévisionnel.

Le calendrier prévisionnel de construction du *Suffren* s'établit comme suit :

2014 : essais des installations en plate-forme d'intégration ;

2015 : essais globaux à Cherbourg ;

2016 et 2017 : essais à la mer.

Le calendrier de production des sous-marins est en cours de recalage en cohérence avec les objectifs fixés dans la prochaine loi de programmation militaire : le sixième sous-marin sera désormais réceptionné fin 2029 et non plus fin 2027.

3. Opérer en milieu hostile autres opérations et conduite des opérations spéciales – sous-action 9*75

Cette sous-action regroupe des opérations destinées à maintenir la capacité des forces à opérer en milieu hostile. Elle comprend notamment :

La rénovation des avions de patrouille maritime ATL2.

Cette opération permettra de traiter les obsolescences techniques des avions (phase1) d'améliorer les fonctions de l'avion (phase 2). Par ailleurs, la mise aux normes de l'organisation de l'aviation civile et l'intégration de la torpille MU 90 est en cours de réalisation. 18 avions sur 22 devaient être rénovés. La cible de cette rénovation a été réduite à 15.

L'acquisition de véhicules blindés légers, fabriqués par Panhard, dans diverses configurations : 207 VB2L PC (postes de commandement) ; 201 VB2L ; et 92 VB2L PRB (patrouille de recherche blindée).

Elle est dotée de 504 millions d'euros de crédits de paiement pour 2014.

4. Les frégates multi-mission – FREMM sous-action 9*73

Ce programme est conduit au sein de l'OCCAR en coopération bipartite avec l'Italie. La cible de ce programme pour la France était dans la précédente LPME de 11 frégates dont 9 en version sous-marine (ASM) et 2 en version de défense aérienne (FREDA).

La commande des huit premières frégates, inscrite dans la loi de programmation 2003-2008 a été notifiée en 2005.

Avant le projet de loi de programmation 2014-2019, le coût total du programme s'élevait à **8,75 Mds** €₂₀₁₃ et le prix moyen d'une frégate s'établissait à (hors développement) à **605 M** €₂₀₁₃ TTC pour 11 frégates.

La première frégate française – l'Aquitaine – a été réceptionnée le 23 novembre 2012. La production de la série se poursuit avec la première sortie à la mer de la frégate n°2 *Normandie* et la mise à l'eau de la n°3 *Provence* au quatrième trimestre 2013.

Compte tenu du format du Livre blanc de 2013, et de la LPM, le marché de réalisation devra être renégocié pour adapter le rythme de livraison. Sur les 11 FREMM déjà commandées, 6 frégates seront livrées d'ici 2019. Les 2 suivantes auront une capacité de défense anti-aérienne étendue, pour remplacer les 2 frégates d'ancienne génération Cassard et Jean Bart, et compléter les 2 unités de type Horizon. Pour les trois suivantes qui seront livrées après 2019, leur type pourra être adapté en fonction de l'analyse du besoin et du marché, la décision étant prise au plus tard en 2016.

5. Frapper à distance - « autres opérations » - sous-action 9*61

a) Le lance-roquettes unitaire (LRU)

Le système LRU est constitué de roquettes à charge explosive unitaire (depuis l'interdiction des sous-munitions) et d'un lanceur M270 équipé d'une conduite de tir et d'un système de pointage amélioré afin de fournir un appui feux lors d'engagements dans les conflits de « coercition de force » ou dans le cadre de « maîtrise de la violence ».

La cible de ce programme était de 26 lanceurs et de 516 roquettes. Elle a été ramenée à 13 lanceurs et 264 roquettes.

Les 13 premiers lanceurs ont été commandés en 2011 et les 264 munitions ont été commandées avant 2011, dont 12 munitions de qualification ont déjà été livrées. Les munitions seront livrées fin 2013 et les lanceurs en 2014.

Les roquettes unitaires sont produites par l'industrie américaine au profit de la France et d'autres nations. La rénovation des lanceurs est réalisée en coopération avec l'Allemagne et l'Italie.

b) Les autres opérations

Elles comprennent la rénovation à mi-vie (RMV) du missile de croisière aéroportée SCALP EG et le développement, l'industrialisation et la production de 20 pods de désignation laser de nouvelle génération PDL NG. Ce pod devra permettre d'améliorer les capacités de frappe air-sol des avions de chasse de l'armée de l'air et de la marine nationale.

Elles comprennent également l'ensemble des opérations nécessaires à l'arrêt technique majeur (ATM) n°2 du porte-avions Charles de Gaulle qui aura lieu en 2016. Ces opérations prévoient le remplacement des équipements ne pouvant être conservés en condition opérationnelle jusqu'à l'ATM 3 et l'intégration d'opérations transverses arrivant à maturité à l'échéance de l'ATM 2.

6. VBCI – sous-action 9*66

Le véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI) est le véhicule de combat principal des forces terrestres. Il s'agit d'un véhicule à 8 roues motrices servi par un équipage permanent de deux hommes. Dans sa version combat d'infanterie (VCI), il est équipé d'une tourelle de moyen calibre (25 mm) et transporte un groupe de combat de neuf hommes. Dans sa version de commandement (VPC), il est doté de deux postes de système d'information régimentaire servis par cinq opérateurs.

Le coût du programme est de **3 Mds €₂₀₁₃** pour une série de 520 + 110 véhicules avec un coût unitaire (hors développement) de **3,5 M€₂₀₁₃** pour les VCI et **2,8 M€₂₀₁₂** pour les VPC. La cible avait été ramenée à 630 unités

(respectivement 110 et 520) lors de la précédente programmation. Elle n'a pas été affectée par la programmation 2014-2019.

La totalité des véhicules a été commandée. Le dernier des 110 VPC a été livré en mai 2013 et le 500^{ème} VBCI en juin 2013 ; Il reste encore 102 VCI à livrer – dont 77 en 2014.

A fin 2013, six régiments d'infanterie seront entièrement équipés : le 35^{ème} Régiment d'Infanterie (RI) de Belfort depuis juillet 2009 ; le 92^{ème} RI de Clermont-Ferrand depuis fin juillet 2010 ; le 1^{er} régiment de tirailleurs d'Epinal en 2010, le régiment de marche du Tchad à Meyenheim, le 152^{ème} RI de Colmar et le 6^{ème} régiment d'infanterie de Bitche.

Quatre régiments de char seront entièrement équipés : le 501^{ème} régiment de chars de Mourmelon et le 4^{ème} régiment de dragons de Carpiagne, le 12^{ème} régiment de cuirassés d'Orléans et le 1^{er} régiment de chasseurs de Verdun.

7. Le Tigre – sous-action 9*68

Cet hélicoptère de combat polyvalent de nouvelle génération est le fruit d'une coopération franco-allemande, rejointe ultérieurement par l'Espagne. Il a été commandé en 206 exemplaires, dont 184 pour les pays partenaires et 22 pour l'Australie, premier client export.

Pour la France, la cible de ce programme était de 80 appareils, dont 40 hélicoptères en version appui – protection (HAP) et 40 hélicoptères en version appui-destruction (HAD).

Le coût du programme est de **6,4 Mds €₂₀₁₃**. Ce montant représente la part de la France pour la production de 80 hélicoptères dans une série qui comprenait initialement 80 hélicoptères allemands et 22 hélicoptères espagnols. Les coûts moyens unitaires (hors développement) et hors moyens de soutien sont de **27,4 M€₂₀₁₃** pour la version HAP et **36,1 M€₂₀₁₃** pour le HAD.

A ce jour, la totalité des 80 hélicoptères a été commandée. 40 hélicoptères HAP ont été livrés et 4 HAD.

A la suite des travaux du Livre blanc, la cible a été ramenée à seulement 20 hélicoptères HAD. 4 autres HAD devraient être livrés en 2014.

8. Le Missile de croisière naval (MDCN) – sous-action 9*56

La cible d'acquisition qui était de 200 missiles, dont 150 destinés aux frégates multi-missions et 50 aux sous-marins nucléaires d'attaque, dans la dernière programmation a été réduite à 150, sans précision du partage entre les deux types.

Le coût du programme – avant la programmation – était de **1,2 Md€₂₀₁₃** pour une série de 200 missiles avec un prix unitaire (hors développement) de **2,43 M€₂₀₁₃**.

Une commande de 50 missiles a été effectuée en 2006, pour une livraison prévue initialement en 2012. Une seconde commande a été effectuée en 2009 pour 100 missiles susceptibles d'être tirés à partir des FREMM et 50 à partir des Barracuda.

La réussite des deux premiers tirs système, l'un en configuration frégate, l'autre en configuration sous-marine, a permis de lever les risques majeurs du programme.

A ce stade du programme, le calendrier de rendez-vous de cohérence avec les programmes des porteurs devrait être respecté.

9. Félin – sous-action 9*65

Le programme Félin (fantassin à équipement et liaison intégrés) vise à doter les combattants d'un ensemble d'équipements adaptés à la diversité des situations opérationnelles, y compris aux combats de haute intensité. Il s'agit d'un système comprenant la tenue de combat, l'équipement de tête, des équipements électroniques, une arme équipée ainsi qu'une protection balistique ou contre le risque NRBC.

Avant prise en compte du projet de LPM, le coût global de ce programme était de **1,1 Md€₂₀₁₃** pour une série de 22 588 équipements avec un prix unitaire (hors développement) de **38 000 €₂₀₁₂**.

La totalité des équipements a été commandée. 10 170 équipements ont été livrés. En 2013, 4 036 équipements devraient être livrés.

La qualification du système a été prononcée le 30 avril 2010. Le système a fait l'objet d'une autorisation d'emploi fin 2011 permettant l'engagement en OPEX. Les écoles de l'armée de terre, ainsi qu'un tiers des régiments d'infanterie sont déjà équipés. La cadence de livraison est de quatre régiments par an jusqu'à la fin 2015. 300 systèmes FELIN ont été déployés en Afghanistan depuis fin 2011 dans le cadre de la mission PAMIR.

Le projet de LPM prévoit de réduire la cible de 4 036 systèmes, soit un total de 18 552.

10. Artémis - FTL – future torpille lourde – sous-action 9*69

Le programme Artémis - **future torpille lourde** – ou torpille F21 a été lancé en 2008. Destinée aux sous-marins nucléaires lanceurs d'engins et aux sous-marins nucléaires d'attaque, cette torpille qui devait être réalisée avec la société italienne WASS, filiale de Finmeccanica, a finalement été

réalisée, en l'absence d'accord avec l'entreprise italienne, par DCNS, Thales et l'entreprise allemande *Atlas Elektronik*.

Le coût total du programme est de **503 M€₂₀₁₃** avec un prix unitaire (hors développement) de **2,3 M€₂₀₁₃**.

La cible du programme est de 93 vecteurs. 25 ont été commandés. Les livraisons débuteront en 2015, en phase avec les premières intégrations sur SNA et SNLE.

La cible de ce programme n'a pas été affectée par la programmation.

11. AASM – sous-action 9*58

L'armement air-sol modulaire (AASM) a pour mission de détruire ou de neutraliser des cibles terrestres. Il est complémentaire des missiles de la famille SCALP réservés aux objectifs de grande valeur situés dans la profondeur d'un territoire. L'AASM est mis en œuvre à partir des versions air et marine du Rafale.

Avant prise en compte des travaux de la programmation, le coût total du programme était de **604,3 M€₂₀₁₃** avec un prix unitaire (hors développement) de **167 300 €₂₀₁₃** pour 2 348 kits.

Il existe trois kits de guidage offrant :

- une capacité tout temps (version inertie – GPS)
- une capacité jour-nuit avec une insensibilité au brouillage GPS, grâce à un recalage par imagerie infrarouge (version infrarouge) ;
- une capacité de tir sur cibles mobiles (version laser).

La nouvelle version laser de l'armement a été qualifiée en avril 2013. L'armée de l'air a déclaré une première capacité opérationnelle en mai 2013.

L'AASM a été utilisé intensivement lors de l'opération Harmattan, à l'occasion de laquelle plus de 200 munitions ont été tirées. L'AASM y a démontré sa fiabilité et son efficacité. Elle a également été utilisée lors de l'opération Serval.

Le projet de LPM prévoit de réduire la cible à 1 748 kits avec le calendrier prévisionnel suivant :

Avant 2013 : 996 livrés

2013 : 220

2014 : 220

2015 : 220

Après 2015 : 92

12. Évolution de l'Exocet – sous-action 9*71

L'objectif du programme « évolution de l'Exocet » est, d'une part, de traiter les obsolescences touchant les équipements du missile permettant une amélioration des capacités intrinsèques de la munition face aux contre-mesures électroniques et aux navires furtifs conduisant à la définition appelée Block 3c et de permettre leur intégration sur les frégates Horizon et FREMM, et, d'autre part d'assurer la capacité à équiper les Rafale F3 et les sous-marins SNA Barracuda respectivement en missiles AM39 et SM39 (dans une définition appelée Block 2 Mod2).

Il s'agit de :

- transformer 45 missiles MM40 dans la version block 3, dont la commande a été notifiée en 2008, 28 ont été livrés.
- acquérir 35 missiles MM40Block 3c neufs dont la commande a été notifiée fin 2011. Cette cible est réduite à 15 par le présent projet de loi ;
- acquérir 40 kits pour le AM39, commandés en 2009, dont 30 ont été livrés et 40 kits SM39 block 2 mod.2 qui ont été commandés en 2013.

13. SCORPION étape 1 – sous action 9*77

L'élaboration du programme SCORPION – Etape 1 est en cours depuis avril 2010. Son lancement en réalisation a été maintes fois reporté suite aux décisions du ministère de la défense de décaler un ensemble de commandes du programme 146 prévues initialement en 2012 et 2013 dans l'attente des orientations du livre blanc et de leur déclinaison dans la prochaine loi de programmation.

Ce programme vise à assurer la modernisation des groupements tactique interarmes (GTIA) afin d'accroître leur efficacité et leur protection. Il comprend le remplacement ou la modernisation des véhicules existants et le développement de capacités nouvelles, en utilisant au mieux les technologies permettant les échanges d'information au sein du GTIA.

L'étape 1 comprend les composantes suivantes :

- un système d'information (SICS) destiné à assurer la cohérence des systèmes en service ;
- l'acquisition de véhicules blindés multirôles (VBMR) destinés à remplacer les VAB actuels ;
- une rénovation du char LECLERC qui doit permettre de traiter les obsolescences majeures et d'adapter le char aux nouveaux contextes d'emploi, notamment au combat en zone urbaine ;

- l'acquisition d'engins blindés de reconnaissance et de combat (EBRC) destinés à remplacer à la fois l'AMX10RC et l'engin blindé Sagaie.

Le stade d'élaboration a donné lieu à la notification de deux marchés.

Un premier marché a pour objectif d'assurer la cohérence entre les différentes composantes des GTIA. Il s'agit d'un marché d'architecture et de conception qui a été notifié en novembre 2010 au groupement Thalès- Sagem Défense Sécurité. Ce marché a été transféré à la co-entreprise TNS-MARS en mars 2011.

Un second marché de levée de risques portant sur la tourelle de l'EBRC a été notifié à la société NEXTER en décembre 2010.

Les consultations sur les diverses composantes sont en préparation pour permettre le lancement du stade de réalisation en 2014.

Le devis et le périmètre du programme seront consolidés lors du lancement du stade de réalisation en 2014.

14. Le Missile Moyenne Portée

Lors du comité ministériel d'investissement du 29 juillet 2009, il a été décidé de mener l'opération MMP en trois phases :

- 1) actions nécessaires au maintien du parc MILAN (postes de tir et munitions) jusqu'en 2014 ;
- 2) acquisition, pour 2011, d'un lot de 76 postes de tir et de 260 missiles JAVELIN fabriqués par les industriels américains Raytheon et Lockheed Martin pour les opérations extérieures ;
- 3) acquisition principale.

Les deux premières phases lancées en 2010 permettent de limiter le risque de rupture capacitaire pour assurer le déploiement en continu et l'alerte Guépard d'un groupement tactique interarmes (GTIA).

La troisième phase qu'il était prévu de lancer en 2012 a été reportée en 2013.

Le coût total du programme sera précisé lors du lancement en phase de réalisation de l'acquisition principale et en fonction des quantités de matériels qui auront été définis.

15. Torpilles légères MU 90 – sous-action 9*70

Le programme est mené en coopération franco-italienne depuis 1991 et résulte de la fusion, à cette date, des programmes français Murène et italien A290. Les torpilles légères MU90 ont pour objectif opérationnel d'assurer la lutte contre les sous-marins nucléaires les plus performants. Elles sont mises

en œuvre à partir des frégates, des avions de patrouille maritime ATL2 et des hélicoptères Lynx et NH90.

Une adaptation a été réalisée en cours de programmes afin d'adapter cette torpille à la lutte contre les sous-marins conventionnels y compris en eau peu profondes. C'est certainement aujourd'hui une des meilleures torpilles jamais produites.

Le coût total du programme est de **1,15 Md€₂₀₁₂** avec un prix unitaire (hors développement) de **1,6 M€₂₀₁₂**. Le programme a été clos en 2012.

Ce programme est typique d'une dérive des coûts unitaires due à une diminution de la cible. Initialement, il était prévu de commander 1 000 torpilles. Cette cible a été réduite à 600 unités en 1991, puis à 450 en 2000 et à 300 en 2008.

La torpille MU90 est désormais totalement intégrée sur quatre porteurs : frégates anti-sous-marines F70 et frégates anti-aériennes Horizon, hélicoptères Lynx et avions de patrouille maritime. La mise en service opérationnelle sur FREMM et NFH est prévue en 2013

250 torpilles ont été livrées. Il reste 25 torpilles à livrer en 2013 et 25 en 2014.

La LPM 2009-2014 a ramené la cible du programme MU90 de 450 à 300 torpilles.

16. Le véhicule à haute mobilité – VHM sous-action 9*72

Le véhicule à haute mobilité (VHM) est un véhicule partiellement blindé, articulé en deux modules, et monté sur chenilles souples. Il est décliné en trois versions (commandement, rang et logistique). Disposant d'une protection balistique, il est adapté aux terrains montagneux, enneigés ou marécageux. Il est apte à conduire des opérations d'infiltration ou de débordement rapide ou à contrôler le terrain.

Le marché a été notifié à la firme suédoise *BAE Systems Hagglund* en décembre 2009. La cible initiale de 129 véhicules, calculée pour permettre d'équiper un groupement tactique interarmes en « terrain difficile » a été réduite à 53 véhicules, pour des raisons budgétaires. Fin 2012, la totalité de la cible a été livrée à l'armée de terre.

V. PROTECTION ET SAUVEGARDE

Programmes afférents à ce système de forces par ordre décroissant d'importance sur les crédits de paiement

<u>Hors pensions - hors ressources exceptionnelles</u>	CP			AE		
	LFI 2013	PLF 2014	Evol%	LFI 2013	PLF 2014	Evol%
V. - PROTECTION ET SAUVEGARDE (action 10)	369,0	343,0	- 7,0	614,5	459,8	- 25,2
10*86 Assurer la protection des forces et des sites - autres opérations et assurer la protect. de l'homme	94,4	128,8	+ 36,4	113,7	108,8	- 4,3
10*79 Assurer la sûreté des approches et assurer la sécurité de l'Etat, de la Nation et des citoyens	79,5	117,6	+ 47,9	126,9	100,4	- 20,9
10*82 FSAF - Famille de systèmes sol-air futurs	115,8	81,6	- 29,5	373,9	250,6	- 33,0
10*83 Mistral - rénovation à mie-vie	54,2	15,0	- 72,4			
10*80 Alerte avancée						
10*84 Horizon - Frégate anti-aérienne	13,9		n.s.			
10*85 PAAMS - système principal de missiles anti-aériens	11,2		n.s.			

1. Assurer la protection des forces et des sites : autres opérations FREGATES ANTI-AERIENNES HORIZON, PAAMS, SPECTRE – sous-action 10*86

Cette sous-action regroupe des opérations destinées à assurer la protection des personnels et des sites.

- **Le programme Frégates anti-aériennes HORIZON**, initialement suivi au titre de la sous-action 84, est désormais intégré à la sous-action 10*86. Les deux frégates ont été livrées et le programme est clos. Les flux de paiements sont modestes et concernent des engagements antérieurs destinés à assurer les dernières modifications suite à retour d'expérience.
- **Le système principal de missile antiaérien (PAAMS), initialement suivi au titre de la sous-action 10* 85**, a été lui aussi intégré à cette sous-action. Il s'agit d'équiper ces deux frégates de défense aérienne (FDA) avec un lot global de 40 ASTER 15 et 80 ASTER 30. Au total la cible du programme est de 120 missiles. La totalité de ces lots de missiles ont été livrés. Les principaux engagements prévus en 2014 sont destinés à couvrir les hausses économiques.
- **SPECTRE** : cette opération visait à disposer au niveau des chefs de section d'un système de protection des éléments terrestres permettant de surveiller, de contrôler et d'interdire aux personnels à pied des itinéraires d'accès comme des zones, en particulier en milieu urbain.

Cette opération a été abandonnée dans le cadre des travaux de la programmation.

Les principaux engagements prévus en 2014 couvrent en fait les AOA, c'est-à-dire les « autres opérations d'armement » non listées dans le PAP 2014, en particulier : des travaux de dépollution du site d'Angoulême ; l'acquisition d'équipements NRBC et l'acquisition de brouilleurs et de surprotections pour VAB dans le cadre de la lutte contre les engins explosifs improvisés.

2. Assurer la protection des forces et des sites – autres opérations – sous-action 10*79

a) Le Missile MIDE- Meteor

Le Missile à domaine élargi équipera les avions de combat Rafale. Ce missile de supériorité aérienne permettra de pérenniser la capacité « d'entrée en premier ». Il assurera au Rafale une survivabilité exceptionnelle, en particulier dans le cadre des missions de pénétration. En outre, ce missile est un atout opérationnel déterminant pour le Rafale à l'export.

Ce programme a été lancé en 2003 et conduit en coopération avec cinq autres pays : le Royaume-Uni (nation pilote), l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne (le missile équipera les avions Eurofighter de ces nations) et la Suède (avec le Gripen).

Les six pays se partagent les frais de la phase de développement selon une répartition qui a fait l'objet d'un accord entre Etats. La France participe à hauteur de 12,4% des frais de développement.

Le premier tir de la version de pré-production s'est déroulé à partir d'un Gripen en juin 2009 au Royaume-Uni. Une campagne de tir a eu lieu également en septembre 2010. La qualification du missile n'est pas attendue avant 2013.

La cible initiale du programme était de 300 missiles. Elle a été ramenée à 200 missiles. La totalité de cette cible a été commandée en 2010. La livraison du premier missile de production devrait intervenir en 2018, et du dernier en 2020. Ce calendrier et cette cible n'ont pas été affectés par la programmation.

b) La rénovation à mi-vie du Mirage 2000D

Cette opération vise à doter le Mirage 2000D d'une polyvalence limitée (air-sol et air-air) afin de compenser le retrait de service des flottes anciennes et d'assurer la cohérence de la flotte de combat à l'horizon 2018.

Le besoin opérationnel est de :

- pouvoir assurer la posture permanente de sûreté (PPS), en prévision du retrait des Mirage F1, des Mirage 2000 C et -5 entre 2011 et 2020 ;
- mettre à niveau sa capacité d'autodéfense ;
- traiter des obsolescences du système d'armes.

Pour y répondre, les principales performances opérationnelles sont :

- d'assurer des missions air-air par l'ajout d'un nouveau radar, interrogateur IFF, la conduite de tir de missiles air-air MICA ;
- d'améliorer les conduites de tir air-sol (conduite de tir générique).

Le coût du programme était évalué à **740 M€** en 2009. A la connaissance de vos rapporteurs, il n'a pas été réévalué depuis.

Cette rénovation de grande ampleur a été sensiblement revue à la baisse. Il ne s'agit plus désormais que de traiter les obsolescences du radar, d'accroître la capacité canon, d'intégrer les missiles MICA à la place des MAGIC et enfin, d'intégrer la nacelle ASTAC des Mirage F1. Le périmètre exact semble encore à définir. Le projet de loi de finances pour 2014 prévoit 10,5 millions d'euros de crédits de paiement pour cette action l'année prochaine, mais autorisation d'engagement.

c) AVSIMAR

Le rétablissement au juste niveau de la capacité de surveillance et d'intervention aérienne passe par l'acquisition d'aéronefs de surveillance et d'intervention maritime (AVSIMAR), en remplacement des Nord 262 définitivement arrêtés de vol en 2009, et des Gardian Falcon 200 dont le retrait est planifié fin 2015.

Le décalage de ce programme au-delà de 2018 nécessite de recourir à des mesures palliatives. Les études réalisées en 2011 envisagent la possibilité de prolonger les Gardian Falcon 200 pendant trois à cinq ans, moyennant un surcoût en MCO. Par défaut, une solution transitoire passerait par la mise en place outre-mer des F50M, entraînant toutefois une augmentation du déficit capacitaire en métropole.

L'achat de quatre avions Falcon à usage gouvernemental (AUG) a permis de réaffecter les 4 F50 exploités par l'ETEC, à des missions de surveillance côtière. Ils sont en cours de transformation pour des missions de surveillance maritime (SURMAR). Les livraisons sont attendues en 2013, 2014 et 2015.

d) SECOIA - site d'élimination de chargements d'objets identifiés anciens

Il s'agit de la conception et de la réalisation d'une installation permettant la destruction des munitions chimiques anciennes, l'acquisition des moyens de transport et de conditionnement des munitions chimiques anciennes ainsi que l'aménagement et la sécurisation du site.

Le coût total du programme est de **150 M€**₂₀₁₃. Le coût unitaire d'une usine SECOIA est de **101 M€**₂₀₁₃.

Les principaux jalons du programme sont les suivants :

- septembre 2013 : lancement de la construction, à l'issue d'une enquête publique au premier semestre 2013 ;
- début 2016 : mise en service de l'installation.

e) Bâtiments de soutien et d'assistance hauturier (BSAH)

Le programme BSAH a pour objet le renouvellement des moyens nécessaires à la marine nationale pour assurer ses missions :

- de soutien des forces (accompagnement d'une force aéronavale, d'un SNA, etc) ;
- de surveillance et d'intervention maritime dans le cadre de l'action de l'Etat en mer (remorquages d'engins, ancrages, relevages, sauvetage, assistance à la protection des biens, protection de l'environnement, lutte contre les pollutions maritimes, etc).

Le projet de LPM 2014-2019 prévoit une cible de 8 bâtiments en acquisition ou en affrètements. Aucun crédit n'est prévu sur cette action pour 2014.

f) Patrouilleurs futurs

La fin de vie des moyens de sauvegarde maritime pèse sur le maintien d'un format compatible avec les enjeux maritimes, en particulier dans les DOM-COM.

Les retraits du service successifs depuis 2009 des moyens vieillissants (P400¹, BATRAL²) non compensés par l'arrivée de nouveaux programmes, entraînent une dégradation du dispositif par rapport au niveau retenu par le Livre blanc de 2008.

¹ Les P400 sont une classe de patrouilleurs de la marine nationale construits aux Constructions Mécaniques de Normandie et commissionnés de 1986 à 1988. Leur mission est d'accomplir des opérations de police au large de la zone économique exclusive (ZEE) française.

² Le BÂtiment de TRAnsport Léger de la classe Champlain est un bâtiment de débarquement de taille moyenne, de conception française, en service dans la marine nationale depuis 1974. Cinq unités ont été construites. Grâce à son fond plat, il peut s'échouer sur une plage ou une rampe en béton. Il dispose d'un mât de charge ou d'une grue lui permettant d'embarquer rapidement depuis un quai du matériel lourd, ainsi que d'une plate-forme pour hélicoptère mais sans hangar.

Afin de limiter les réductions temporaires de capacités, la marine nationale a organisé des mesures palliatives : un tuilage partiel est assuré par des prolongations (P400) et des redéploiements de moyens (patrouilleurs « *L'Arago* » et « *Le malin* »). S'y ajoute l'acquisition de deux patrouilleurs à faible tirant d'eau pour la Guyane (2016) et de trois bâtiments multimissions (Nouvelle-Calédonie, Antilles, Polynésie) de type *supply ship*¹ (2015-2016) avec un financement partagé en interministériel.

D'autres hypothèses interministérielles pourraient couvrir le cas de la zone sud océan indien (deux bâtiments multimissions mutualisés (B3M) pour les zones Mozambique et TAAF).

Jusqu'à l'arrivée des BATSIMAR² à compter de 2018 et des bâtiments d'intervention et de souveraineté - BIS - en remplacement des BATRAL - au-delà de 2020, nos capacités seront réduites.

Une mutualisation des moyens et un partage des charges financières en interministériel sont recherchés pour aider au maintien du format.

3. La famille de systèmes sol-air futurs – FSAF – sous-action 10*82

Il s'agit d'un programme en coopération franco-italienne confié au GIE Eurosam formé par Thales, MBDA France et MBDA Italie. La maîtrise d'ouvrage a été déléguée à l'OCCAR.

Ce programme repose sur les missiles ASTER et leur système d'armes. Les missiles ASTER existent en deux versions - Aster 15 et Aster 30 qui sont tous deux des missiles bi-étage à vecteur terminal et accélérateur adapté à la mission.

Le missile ASTER 30 a une capacité de défense anti-missile balistique, à condition toutefois de bénéficier de la conduite de tir de radars performants qu'ils soient mis à disposition par l'OTAN ou, le cas échéant, développés de façon nationale.

Les missiles ASTER 15 et ASTER 30³ peuvent être déployés dans trois systèmes d'armes :

Le programme FSAF a pour objectif d'assurer l'auto protection du porte-avions « *Charles de Gaulle* », grâce à des missiles Aster 15, d'équiper les frégates de défense aérienne (FDA) également d'Aster 15 et de fournir les munitions du SAMP-T, le système de défense aérienne terrestre de l'armée de l'air.

¹ Bâtiments de soutien et de ravitaillement, à l'image de ceux exploités dans le secteur offshore.

² Bâtiments de Surveillance et d'Intervention Maritime

³ Les ASTER 30 navalisés et les ASTER 30 ne sont toutefois pas interchangeables et comportent quelques différences.

La cible du programme FSAF dans la précédente programmation était de 10 systèmes SAMP/T, de 375 missiles ASTER 30 et de 200 missiles ASTER 15. Dans la nouvelle programmation, la cible des ASTER 30 a été réduite à 200 missiles et celle des ASTER 15 à 140.

Neuf systèmes SAMP/T, également appelés « Mamba », 71 missiles ASTER 15 et 168 missiles ASTER 30 auront été livrés fin 2013.

La dernière estimation fournie à vos rapporteurs concernant le coût global du programme était de **4,1 Mds**€₂₀₁₀.

Les principaux engagements prévus en 2014 couvrent le traitement des obsolescences des munitions combiné à une amélioration des performances (Aster 30 Block1 NT) face aux missiles balistiques de théâtre.

4. Rénovation à mi-vie du missile Mistral – RMV Mistral – sous-action 10*83

L'objectif de ce programme lancé en 2008 est d'assurer la relève du système d'armes Mistral 2 actuel et d'équiper les régiments d'artillerie sol-air, les bâtiments de la marine nationale et les hélicoptères Tigre. Les performances opérationnelles principales du missile Mistral rénové sont caractérisées par une efficacité accrue face aux cibles équipées de contre-mesure infrarouge et aux cibles de petites tailles et faiblement rayonnantes.

La cible de ce programme est de 1 500 opérations. 1 050 ont été commandées depuis le début du programme. Cependant, la cible a été réduite à 800 missiles dans le cadre de la nouvelle programmation. 350 missiles auront été livrés entre le début du programme et la fin de l'année 2013.

VI. PRÉPARATION ET CONDUITE DES OPÉRATIONS D'ARMEMENT

En 2014, cette action concentrera – avec pensions, 17,8 % des autorisations de programme (2,2 milliards d'euros en diminution de 3,6 %) et 21,1 % des crédits de paiement (20,6 % en 2013) soit 2,2 milliards d'euros, des crédits de paiement du programme 146.

<u>Avec pensions - hors ressources exceptionnelles</u>	CP			AE		
	LFI 2013	PLF 2014	Evol %	LFI 2013	PLF 2014	Evol %
VI.- PREPARATION ET CONDUITE DES OP. D'ARMEMENT (action 11)	2 272,8	2 190,5	- 3,6	2 274,9	2 190,5	- 3,7
11*89 Soutien DGA et subvention FSPOEIE	2 013,2	1 936,6	- 3,8	2 015,6	1 921,8	- 4,7
11*90 Investissements pour les opérations d'armement	129,8	125,2	- 3,6	129,6	140,0	+ 8,0
11*91 Soutien DGA autres programmes	3,3			3,3		
11*93 Soutien - Expérimentation Terre	52,1	52,3	+ 0,5	52,1	52,3	+ 0,5
11*94 Soutien - Expérimentation Marine	18,7	19,2		18,7	19,2	
11*95 Soutien - Expérimentation Air	55,7	57,2		55,7	57,2	

<u>Hors pensions - hors ressources exceptionnelles</u>	CP			AE		
	LFI 2013	PLF 2014	Evol %	LFI 2013	PLF 2014	Evol %
VI.- PREPARATION ET CONDUITE DES OP. D'ARMEMENT (action 11)	900,8	906,6	+ 0,7	902,9	906,6	+ 0,4
11*89 Soutien DGA et subvention FSPOEIE	692,6	705,3	+ 1,8	694,9	690,5	- 0,6
11*90 Investissements pour les opérations d'armement	129,8	125,2	- 3,6	129,6	140,0	+ 8,0
11*91 Soutien DGA autres programmes	2,7			2,7		
11*93 Soutien - Expérimentation Terre	35,1	34,8	- 0,9	35,1	34,8	- 0,9
11*94 Soutien - Expérimentation Marine	11,2	11,7		11,2	11,7	
11*95 Soutien - Expérimentation Air	29,3	29,6		29,3	29,6	

La DGA a pour mission d'assurer la conduite des programmes et opérations d'armement dans un souci de cohérence entre les aspects opérationnels, techniques, financiers, calendaires, industriels et de coopération.

En 2014, le plafond d'emplois autorisé pour cette action est de 11 098 emplois budgétaires (contre 11 532 en 2013 et 12 046 en 2012).

A. SOUTIEN DGA ET SUBVENTION FSPOEIE

1. Évolution générale des effectifs de la DGA

Depuis le 1er janvier 2006, la politique des ressources humaines de la direction générale de l'armement (DGA) s'inscrit dans le cadre de la loi organique relative aux lois de finances du 1er août 2001.

La DGA est à la fois responsable du programme 146 « Équipement des forces » conjointement avec l'état-major des armées et également service gestionnaire de ressources humaines (RH).

Cette dernière notion s'applique à la seule population des personnels sous statut militaire d'officier de l'armement, pour l'ensemble des programmes du ministère. Leur répartition est la suivante :

Effectif moyen réalisé prévisionnel 2013*	P 144	P 178	P 146	P 212	Total
Officiers du corps de l'armement	1 769	183	1 465	42	3 459

*Source : Suivi de l'exécution – au 30 juin 2013

Le programme 178 intègre les effectifs du compte de commerce du service industriel de l'aéronautique (SIAé).

La situation 2012 du programme 146 (zone budgétaire pour l'ensemble du programme 146) ainsi que la prévision des effectifs pour l'année 2013 figurent dans le tableau suivant.

	PEA 2012	EMR 2012	Variation PEA/EMR 2012	PEA 2013	EMRP 2013*	Variation PEA/EMRP 2013
Officiers	1 874,5	1 922	- 47,5	1 863	1 955	-92
Sous-officiers	1 198,5	1 157	41,5	1 194,5	1 132	63
Militaires du rang	69	78	- 9	69	75	-6
Volontaires	101	80	21	101	78	23
Total militaires	3 243	3 237	7	3227,50	3 240	-13
Catégorie A	3 439	3 371	68	3 464,50	3 397	68
Catégorie B	1 478,50	1 569	- 90,5	1 431	1 469	-38
Catégorie C	1 171	1 089	82	989,50	905	85
Ouvriers de l'État	2 714,5	2 787	- 72,50	2 420	2 621	-201
Total civils	8 803	8 816	- 13	8 305	8 392	-87
Total	12 046	12 053	- 7	11 532,50	11 632	-100

*Source : Suivi de l'exécution – valeur au 31 mai 2013 en ETP (équivalent Temps plein)

L'évolution de l'effectif des personnels civils de la catégorie A, témoigne du renforcement nécessaire de l'encadrement et de missions aux exigences de technicité accrues demandées à la DGA.

2. Modernisation de la DGA et évolution des procédures d'acquisition

a) Modernisation de la DGA

Les orientations retenues consistent, dans un format fixé à 10 000 personnes environ à l'horizon 2014 au lieu de 13 000 en 2008, à renforcer les compétences de management et d'expertise dont dispose la DGA, en redéployant ses implantations et en rationalisant ses soutiens.

Ce projet de modernisation s'appuie sur des transferts d'activités, des réductions de surfaces occupées et des fermetures de sites échelonnés entre 2009 et 2014. Le calendrier prend en compte les délais nécessaires à la préparation des opérations de transfert ou de fermeture et à la détermination de l'avenir professionnel des personnels concernés tout en préservant la continuité de l'activité.

L'élaboration d'un plan stratégique de ressources humaines a permis de piloter les évolutions à opérer, en lien avec les objectifs d'effectifs et de maîtrise de la masse salariale assignés à la DGA pour 2014. Actualisé chaque année, il identifie des cibles qualitatives et quantitatives pour chacun des métiers de la DGA.

La DGA s'est attachée à rester centrée sur son cœur de métier, en maintenant l'effectif dans les métiers de conduite de projet et d'expertises et en faisant porter l'effort de réduction sur les métiers de soutien (et d'essais, dans une moindre mesure).

Les redéploiements retenus concernent les activités techniques et celles du service de la qualité.

L'implantation des activités techniques a été revue afin de regrouper les compétences dans un nombre réduit de centres spécialisés par grands domaines et installés sur un nombre d'emprises moindre.

Les transferts d'activités correspondants sont à présent achevés. La direction technique, qui comptait en 2009 quinze centres répartis sur vingt-quatre implantations principales, est à présent constituée de neuf centres sur quinze implantations principales, et tous les agents concernés sont reclassés.

Il était également prévu de développer les synergies entre les centres d'essais de la DGA et les centres d'expérimentation des armées dans les domaines terrestre et aéronautique, comme cela avait déjà été fait par le passé dans le domaine naval. En résulte pour le domaine aéronautique la création, par arrêté du 7 mars 2012, du service des essais et expérimentations

aéronautiques de la Défense (SEEAD), structure légère de coordination des activités des trois armées et de la DGA en la matière. En revanche, l'implantation prévue des activités de la section technique de l'armée de terre à Bourges où se situe déjà DGA Techniques terrestres demeure à concrétiser, l'économie générale de l'opération restant à consolider.

La direction du service de la qualité, chargé de l'assurance qualité dans l'industrie de défense, a été transférée de Paris à Bordeaux, et l'activité du service a été réorganisée en cinq centres : Bordeaux, Bourges, Marseille, Nantes et Saclay. Ses implantations secondaires sont regroupées progressivement d'ici fin 2013 sur vingt-cinq sites, au lieu de quarante-neuf en 2008, choisis en adéquation avec l'activité industrielle. A ce jour, le nombre de sites est de vingt-neuf. Les activités sont hébergées dans des implantations appartenant au ministère de la défense chaque fois que cela est possible.

Le redéploiement des implantations s'accompagne de rationalisations dans les différents domaines du soutien : réduction des surfaces occupées, refonte de l'organisation et des modes de fonctionnement, mutualisations à l'échelle de la DGA voire du ministère.

Ainsi, depuis 2010, les agents de chacune des fonctions ressources humaines, achat, finances, informatique d'administration et de gestion, sécurité de défense et de l'information, communication, qui dépendaient hiérarchiquement auparavant du directeur local dans chaque centre, sont désormais rattachés pour chaque fonction à une autorité centrale de niveau national chargée d'organiser le travail dans le domaine considéré et de répondre aux besoins dans le cadre de contrats de service. Les changements de rattachement se sont accompagnés de changements d'organisation et de modes de fonctionnement dans chacun de ces domaines, permettant un fonctionnement identique pour toute la DGA.

En outre, la DGA s'appuie pour le soutien de ses centres en régions sur les opérateurs ministériels que sont les centres ministériels de gestion des personnels civils (CMG), le service d'infrastructure de la Défense (SID) et le service du commissariat des armées (SCA) auxquels elle a transféré les agents et les achats correspondants. Elle a entrepris de réexaminer avec l'état-major des armées les conditions d'embasement initialement prévues pour les centres à la lumière de l'expérience du soutien jusqu'à présent apporté localement à cinq d'entre eux par les groupements de soutien de base de défense. A Paris, dans la perspective du regroupement géographique des services centraux du ministère (projet Balard), les équipes de l'établissement central de soutien (ECS) de la DGA et du service des moyens généraux (SMG) du secrétariat général pour l'administration (SGA) ont été fusionnées pour créer le 8 avril 2009 un opérateur unique de soutien des services centraux du ministère de la défense : le service du soutien parisien et de l'administration centrale (SPAC).

Enfin, des transformations ont été opérées dans le domaine de la formation : l'activité du centre de formation de Lorient a cessé fin 2008 ; la responsabilité du centre de formation de Bourges a été transférée au SGA en

2010 avec l'ambition de constituer un pôle de formation étoffé au bénéfice de l'ensemble des organismes du ministère. Le centre de formation de Latresne a été transféré en janvier 2012 à la région Aquitaine qui dispose à présent du site afin d'y poursuivre des formations notamment aéronautiques en liaison avec des industriels de la région.

Au total, plus de neuf cent cinquante reclassements ont été effectués. Chaque situation individuelle a fait l'objet d'un traitement attentif et adapté. Il demeure aujourd'hui moins de 10 personnes à reclasser sur le périmètre de la DGA.

b) Procédures d'acquisition

La refonte des textes relatifs au déroulement et à la conduite des opérations d'armement a été menée conjointement entre des représentants de l'état-major des armées, de la direction générale de l'armement, du contrôle général des armées et de la direction des affaires financières du secrétariat général pour l'administration.

L'instruction générale du 15 avril 2010, constitue la référence en matière de conduite des opérations d'armement.

Elle s'inscrit dans le cadre de la nouvelle gouvernance des opérations d'investissement du ministère dont elle décline les principes aux opérations d'armement.

Sur la base d'un découpage en six stades, elle porte sur l'ensemble du cycle de vie de l'opération d'armement, du stade d'initialisation à celui de retrait du service.

Parmi les évolutions significatives, on notera :

- une clarification des responsabilités de chaque stade : soit au chef d'état-major des armées, soit au délégué général pour l'armement. Elle est dorénavant déclinée au travers de la présidence du comité de pilotage de l'opération d'armement ;
- les activités des acteurs de la conduite sont précisées et se déclinent à partir des responsabilités respectives des grands subordonnés ;
- le renforcement de l'expression du besoin opérationnel par l'introduction du stade d'initialisation, et la responsabilité du chef d'état-major des armées sur les stades amont ;
- l'extension du rôle de l'équipe de programme à l'ensemble du cycle de vie de l'opération d'armement : celle-ci est constituée dès le stade d'orientation et reste active jusqu'au retrait du service. Elle intègre notamment un représentant des structures de soutien contribuant ainsi à une meilleure coordination entre acquisition et soutien en service ;
- la prise en compte du coût global dès l'origine de l'opération d'armement, son enrichissement et son entretien annuel sur le cycle de vie ;

- une simplification de la typologie des opérations d'armement - opération majeure relevant du CMI ou opération simplifiée - est assortie d'une certaine souplesse de reclassement au cours du cycle de vie.

La mise en œuvre de cette nouvelle instruction conduit à présenter les documents de changements de stade suivant les nouveaux principes.

Les dossiers de changement de stade des opérations majeures sont systématiquement proposés à l'ordre du jour du CMI. La cohérence capacitaire et physico-financière de chaque opération d'armement est assurée lors de l'examen de ces dossiers en comité des capacités et en commission exécutive permanente des programmes d'armement (CEP).

3. Maîtrise du coût des programmes d'armement

La variation globale des devis est calculée pour l'ensemble des opérations d'armement du programme budgétaire 146 « Equipement des forces ». Elle est donnée par le rapport, exprimé en pourcentage, entre :

- le montant cumulé des variations des devis (ramenés aux mêmes conditions économiques), inscrites dans les documents de suivi des programmes approuvés dans l'année,
- le montant total des devis arrêté au 31 décembre de l'année précédente.

En 2012, l'évolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales du programme 146 est de -0,30%.

Cet indicateur reste très en deçà de la cible plafond (1,5%) :

	Unité	Résultat 2010	Résultat 2011	Résultat 2012
Evolution annuelle moyenne des devis à terminaison des opérations d'armement principales	%	0,77	- 0,07	- 0,30

Généralement, l'augmentation des devis est liée aux évolutions survenant au cours des phases de développement ou de production. Ces évolutions sont le plus souvent dues à l'allongement des délais de réalisation pour tenir compte des priorités décidées sous contrainte budgétaire.

Les estimations de coûts des premiers stades sont affectées d'une certaine imprécision. Ce n'est qu'à l'approche du passage au stade de réalisation qu'un devis consolidé peut être établi, intégrant les réalités économiques, industrielles et commerciales de négociation, de commandes et de livraisons. Dans le cadre de la réforme de la conduite des opérations d'armement, les instructions ministérielles relatives à la conduite des opérations d'armement ont été modifiées en 2007. Elles prévoient l'établissement d'un portefeuille de risques valorisés afin d'établir au plus tôt

un cadrage financier initial robuste dont les éléments principaux figurent dans les dossiers de lancement et de suivi annuel.

Depuis 2006, le cadrage financier initial est validé, avant lancement des stades de conception et de réalisation, par un comité des devis, de la DGA, présidé par le directeur des plans, des programmes et du budget, qui prend en compte les différents types de risques (opérationnels, techniques, industriels, etc.). Ces travaux amènent à renforcer l'analyse fonctionnelle et l'analyse de la valeur concourant à l'optimisation des spécifications vis-à-vis des coûts.

Sur cette base, le comité ministériel des investissements, présidé par le ministre de la défense, décide de la politique d'investissement et arbitre les variantes de réalisations physiques.

4. Maîtrise du coût d'intervention de la DGA

Le coût d'intervention de la DGA représente l'ensemble des coûts induits par l'activité propre de la DGA pour réaliser ses prestations de prospective, d'études amont, de conduite de programmes, de maintien des capacités industrielles et de développement international.

Trois grandes natures de dépenses y sont rattachées :

- Les rémunérations et charges sociales ;
- Les dépenses de fonctionnement ;
- Les investissements propres à la DGA (moyens techniques, moyens d'essais, excluant les opérations d'armements, les études et les subventions).

Pour l'exercice 2012, le montant réalisé s'est élevé à **1 007 M€** pour un objectif prévu de 1 005 M€ :

- Les rémunérations et charges sociales RCS (pensions incluses) représentent 759 M€, soit plus de 75% du coût total, et sont en baisse par rapport à 2011.
- Les recettes non fiscales retrouvent à 60 M€ un niveau plus représentatif après le pic de 2011 lié à un rattrapage de factures antérieures par Chorus. Ces recettes non fiscales venant alléger le coût d'intervention de la DGA, cette baisse se traduit mécaniquement par une légère hausse (2 M€) du coût du fonctionnement à 105 M€ (entendu comme les dépenses de fonctionnement nettes, en baisse, après déduction des recettes non fiscales).
- Les investissements sont en hausse de 4%, ce qui reflète la montée en puissance de la cyber-défense.

Pour l'exercice 2013, l'objectif fixé pour le coût d'intervention est de **1 015 M€**.

Par rapport à 2012, la part des rémunérations et charges sociales (pensions comprises) devrait être quasi-stable. L'effet des baisses d'effectifs est en effet compensé par une modification du calcul des rémunérations et charges sociales, pour mieux prendre en compte les éléments comptables de titre 2 lus directement dans Chorus ; la méthode antérieure était basée sur les coûts moyens des RH.

Du fait de la conjoncture et après le pic conjoncturel des recettes non fiscales de 2011, celles-ci devraient continuer à baisser à un niveau tendanciel de l'ordre de 50 M€, entraînant une hausse apparente du coût de fonctionnement budgétaire de la DGA.

Les dépenses d'investissement sont en légère hausse, pour la cyber-défense.

5. Perspectives

Dans le cadre de la réforme du ministère, la DGA a conduit une politique de réduction de ses implantations et de ses effectifs de soutien tout en augmentant les recours à la sous-traitance. Conjuguées à des améliorations des processus internes, ces réductions ont permis de maîtriser la masse salariale (T2) tout en supportant les hausses liées à l'augmentation des personnels de niveau 1 et à l'évolution des charges.

Par ailleurs, l'évolution du coût d'intervention de la DGA pour le fonctionnement est étroitement liée au montant des recettes non fiscales réalisées par la DGA, ces recettes lui permettant de minorer son coût pour le budget général de l'Etat (les recettes représentent 30% du budget de fonctionnement). Or, on observe une baisse tendancielle de ces recettes, due à la fin de grands contrats d'essais pour des partenaires étrangers sans que de nouveaux contrats consécutifs à des succès à l'exportation n'aient pour le moment pris le relais (cf. perspective Rafale Inde).

Enfin, le suivi à moyen terme du coût d'intervention de la DGA, dans le cadre d'un soutien ministériel de plus en plus imbriqué, nécessitera de disposer de données, de la part des opérateurs auxquels le soutien est progressivement transféré, que permettrait une comptabilité analytique ministérielle.

Evolution du coût d'intervention de la DGA en M€ courants :

Années	Objectif	Réalisé
2008	1 080	1 087
2009	1 091	1 072
2010	1 075	1 033
2011	1 050	1 008
2012	1 005	1 007
2013	1 015	Non connu à ce jour

B. INVESTISSEMENTS POUR LES OPÉRATIONS D'ARMEMENT

Cette sous-action regroupe les activités visant à assurer la disponibilité des moyens d'expertise technique, d'évaluation et d'essais de la DGA et leur bonne adéquation aux besoins des opérations d'armement.

L'expertise technique de la DGA, ainsi que ses capacités d'essais, reposent sur des moyens humains et matériels répartis dans les centres d'expertise et d'essais qui interviennent à tous les stades des programmes et opérations d'armement, des études préliminaires au retrait du service.

Le projet de loi de finances pour 2014 prévoit pour cette sous action 140 millions d'autorisations d'engagement et 125,2 millions de crédits de paiement.

En 2009, la direction générale de l'armement (DGA) comptait 15 centres d'expertise et d'essais établis sur 24 implantations géographiques principales.

Une rationalisation a été décidée dans le cadre de la réforme globale du ministère de la défense, sans remise en cause des besoins d'expertise et d'essais dans aucun domaine, fondée sur l'existence de synergies d'activités insuffisamment exploitées. Elle conduit à regrouper en 2014 l'ensemble des activités actuelles dans 9 centres sur 15 implantations principales.

Dans le domaine du soutien, tous les centres sont impactés par une modification profonde de l'organisation.

Une étape importante de rationalisation a été franchie en janvier 2010 avec la réorganisation au sein de la DGA des fonctions RH, achats, finances, informatique d'administration et de gestion, communication, sécurité de défense et de l'information, qui relèvent d'entités transverses aux centres.

De plus :

- les activités d'administration et de gestion des statuts et corps communs, avec les agents qui les exerçaient alors, ont été transférées aux centres ministériels de gestion (CMG) à leur création en mars 2010 ;
- le soutien des infrastructures a été transféré au service d'infrastructures de la Défense (SID) en 2011 ;
- le transfert des activités de soutien général vers les bases de défenses a été réalisé pour 5 centres de la DGA. Une analyse du service ainsi rendu par les opérateurs est engagée conjointement avec ces derniers afin de déterminer sur une base homogène pour l'ensemble des centres le niveau d'embaselement à retenir finalement ;
- depuis mars 2011, tous les nouveaux marchés de soutien général des centres de la DGA sont assurés par les plates-formes achats finances du service du commissariat des armées (SCA).

Cette nouvelle organisation conduit à une réduction des effectifs de soutien des centres de l'ordre de 40%. Sur le plan technique, la réforme se traduit par un maintien, voire une légère augmentation de l'expertise et par une réduction des effectifs dédiés aux essais de l'ordre de 17% qui résulte principalement des synergies permises par les évolutions explicitées ci-après.

Ces évolutions nécessitent le transfert des équipes et des moyens d'expertise et d'essais. Les opérations d'infrastructure d'accueil sur les sites renforcés, actuellement en cours, représentent un budget total de 83,3 M€, dont principalement :

- DGA Maîtrise de l'Information (MI) : 31,5 M€ ;
- DGA Techniques terrestres (TT) : 18 M€ ;
- DGA Techniques aéronautiques (TA) : 14 M€ ;
- DGA essais de missiles site Gironde (anciennement CAEPE - Centre d'achèvement et d'essais des propulseurs et engins de St Médard) : 12,1 M€.

Par arrêté du 7 mars 2012, a été créé le service des essais et expérimentations aéronautiques de la Défense (SEEAD) afin de coordonner les activités d'essais et d'expérimentation des trois armées et de la DGA.

L'évolution des différents centres d'expertise et d'essais de la DGA est précisée ci-après pour chacun d'eux :

LRBA (Laboratoire de recherches balistiques et aérodynamiques de Vernon)

Transfert terminé des activités sur le site de DGA MI à Bruz. Décret de fermeture du LRBA en cours de validation. Cession du site à la ville de Vernon attendue pour la fin de l'année 2013. L'ensemble des personnels concernés ont été reclassés.

DGA Ingénierie Projets : Laboratoires du centre d'expertise parisien (Arcueil)

Transfert terminé des activités vers DGA TT à Bourges, DGA MI à Bruz et DGA TA à Toulouse et fermeture des laboratoires d'Arcueil.

ETAS (Etablissement Technique d'Angers)

Transfert des activités vers les sites de DGA MI à Bruz et de DGA TT à Bourges terminé. Fermeture administrative du centre avec maintien d'une antenne réduite d'environ 80 personnes, rattachée à DGA TT, sur les seuls périmètres techniques des pistes d'essais de mobilité et chambres climatiques. L'ensemble des personnels concernés ont été reclassés. Fermeture du centre actée par la décision du Délégué général pour l'armement du 14 mai 2013 publiée au Bulletin officiel des armées le 28 juin 2013.

DGA Techniques aéronautiques (DGA TA Toulouse)

Renforcement lié au transfert d'activités des laboratoires d'Arcueil, de l'ex-CEV Toulouse et de DGA TN.

DGA Maîtrise de l'information (DGA MI Bruz)

Renforcement lié au transfert d'activités de l'ETAS, du LRBA et des laboratoires d'Arcueil.

DGA Techniques terrestres (DGA TT Bourges)

Renforcement par le transfert d'activités de DGA EM Gâvres et de l'ETAS.

La constitution d'un pôle technico-opérationnel terrestre sur Bourges par le transfert de la section technique de l'armée de terre (STAT) de Satory à Bourges, décidée en 2008 dans le cadre de la réforme du ministère de la

défense n'est pas encore engagée, l'économie générale de l'opération de transfert de la STAT restant à consolider.

DGA Essais en vol (DGA EV Istres et Cazaux)

Toulouse : Transfert en 2011 de l'activité de l'ex-CEV Toulouse sur le site de DGA TA à Balma et fusion des deux centres.

Brétigny : Fermeture effective depuis mai 2010 après transfert des activités du LAMAS (laboratoire de médecine aérospatiale) au service de santé des armées et de RESEDA (restitution des enregistreurs d'accidents) vers DGA EP Saclay.

DGA Essais propulseurs (DGA EP Saclay)

Réduction de format par abandon des capacités d'essais statoréacteurs et gros moteurs civils. Renforcement des investigations par le transfert de RESEDA (restitution des enregistreurs d'accidents) en provenance de Brétigny (transfert réalisé en mai 2010).

DGA Essais de missiles Gironde (anciennement CAEPE) (Saint-Médard)

Le 1^{er} janvier 2011, fusion du CAEPE avec DGA EM, qui devient DGA Essais de missiles site Gironde.

Le 12 juillet 2012, transfert de la gestion des zones d'achèvement (production) des missiles stratégiques à l'industrie (Herakles), ce qui permet le resserrement sur 2 sites au lieu de 3. Ce resserrement a été opéré en mars 2013.

DGA Essais de missiles (DGA EM Landes et Méditerranée)

Le 1^{er} janvier 2010, transfert de la gestion du site de Gâvres à la Marine après regroupement des activités de vulnérabilités à St Médard (2009) et d'artillerie à Bourges (2009).

Pas d'impact sur les activités techniques des deux autres sites Landes et Méditerranée.

DGA Techniques navales (DGA TN Toulon)

Transfert achevé en 2011 de l'activité DRAM (agressions électromagnétiques) située sur le site de Cuers vers DGA TA. Reste à restituer le site de Cuers à la Marine après travaux de déconstruction des infrastructures.

GESMA (Groupe d'Etudes Sous-Marine de l'Atlantique Brest)

Fusion terminée de ce centre avec DGA TN et resserrement sur le site de Quéliverzan. Fermeture du centre actée par la décision du Délégué général pour l'armement du 14 mai 2013 publiée au Bulletin officiel des armées le 28 juin 2013.

DGA Techniques hydrodynamiques (DGA TH Val de Reuil)

Fermeture du site Paris Victor en 2009 à l'issue des derniers essais Barracuda et développement de la coopération croisée avec le bassin de Haslar (Royaume-Uni).

Pas d'impact sur les activités techniques du site de Val-de-Reuil.

DGA Maîtrise NRBC (DGA MN Vert le Petit)

Pas d'impact sur le périmètre technique de ce centre.

CEG (Centre d'Etudes de Gramat)

Ce centre est transféré au CEA depuis le 1^{er} janvier 2010.

CONCLUSION

Le budget 2014 du programme P 146 reflète en les amplifiant les contraintes budgétaires qui pèsent sur la mission défense. Bon nombre de programmes voient ainsi leur cible réduite et leur calendrier étalé. C'est le cas en particulier des programmes relatifs à l'armement des missiles et des munitions qui sont réduits de façon significative.

Un programme à effet majeur est provisoirement arrêté : l'alerte spatiale. L'aviation de combat paie un lourd tribut à la nouvelle programmation et le transport aérien tactique pourrait être affecté – au travers d'une réduction de la cible des A400M. Les forces terrestres paient également une contribution importante à la réduction des crédits au travers du nouveau retard du programme Scorpion. Le format de nos forces armées, déjà jugé « *juste insuffisant* » par votre commission lors de la précédente programmation, va encore rétrécir. Comment faudra-t-il alors le qualifier ?

Néanmoins, aucune capacité majeure n'est abandonnée et la cohérence d'ensemble de notre outil de défense est préservée. Les deux composantes de la dissuasion nucléaire sont maintenues et leur développement futur garanti, de même que le groupe aéronaval et la flotte de haute mer. Des capacités nouvelles telles que les drones MALE Reaper, et à brève échéance, les drones tactiques, viendront utilement combler des lacunes capacitaires criantes. Les premiers avions ravitailleurs devraient en principe être perçus par les forces en fin de programmation.

Les forces françaises restent capables d'entrer en premier dans des théâtres peu permissifs. Les moyens qui leur sont affectés correspondent au maximum de l'effort que le gouvernement a choisi de consentir en faveur de la mission défense.

TRAVAUX PREPARATOIRES À L'EXAMEN DE LA MISSION DÉFENSE

Afin de préparer ses membres à l'examen de la mission défense, pour le projet de loi de finances pour 2014, la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat a procédé aux auditions suivantes :

- jeudi 3 octobre 2013 : M. Jean-Yves Le Drian, ministre de la défense ;
- jeudi 10 octobre : amiral Édouard Guillaud, chef d'état-major des armées ;
- mardi 15 octobre : ingénieur général de classe exceptionnelle de l'armement Laurent Collet-Billon, délégué général pour l'armement ;
- mercredi 23 octobre : général d'armée Bertrand Ract-Madoux, chef d'état-major de l'armée de terre ;
- mardi 5 novembre : général d'armée aérienne Denis Mercier, chef d'état-major de l'armée de l'air ;
- mardi 5 novembre : amiral Bernard Rogel, chef d'état-major de l'armée de l'air ;
- jeudi 24 octobre : M. Philippe Errera, directeur de la délégation pour les affaires stratégiques ;

Ces auditions sont disponibles sur le site internet du Sénat et dans la série des impressions parlementaires intitulée « compte rendu des commissions ».

Dans le cadre de leur mission, les rapporteurs du programme 146 ont visité :

- le salon « *Technodays* » de Thales (25 janvier 2013) ;
- le salon des forces spéciales (*Sofins*) sur le camp de Souges près de Bordeaux (9 avril 2013) ;
- la visite du chantier naval DNCS de Cherbourg – sur le programme *Barracuda* (18 avril 2013) ;
- l'entreprise *Aerotech* située sur l'aérodrome de Valence et spécialisée dans l'adaptation d'hélicoptères de combat (23 avril 2013) ;
- la base aéronavale de Lorient Lann-Bihoué et les moyens affectés à la patrouille maritime (16 mai 2013) ;
- le CNES à Toulouse, ainsi que les entreprises Astrium et Thales Alenia Space (23 mai 2013) ;
- l'école de formation interarmées des pilotes d'hélicoptères de Dax – et l'entreprise HéliDax – le 4^{ème} Régiment d'hélicoptères des forces spéciales et le 5^{ème} Régiment d'hélicoptères de combat à Pau (24 mai 2013) ;

- le 8^{ème} Régiment parachutiste d'infanterie de marine de Tarbes – sur la capacité d'innovation dans les forces ;
- le salon du Bourget (20 juin 2013) ;
- la direction des lanceurs du CNES à Paris Dausmenil (19 septembre 2013) ;
- Ils ont participé au vol de réception du premier A400M dans l'armée de l'air (30 septembre 2013) ;
- Ils ont assisté à l'exercice des forces terrestres *Steadfast Jazz* en Pologne (6 et 7 novembre 2013).

Les rapporteurs ont également procédé à de nombreuses auditions à huis clos avec des chefs militaires ou des responsables industriels.

Ils sont également représentants de leur groupe politique à l'assemblée parlementaire de l'OTAN.

EXAMEN EN COMMISSION

La commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées a procédé à l'examen des crédits de la Mission Défense : programme 146 « équipement des forces défense » lors de sa réunion du 26 novembre 2013. Après que les rapporteurs Xavier Pintat, Daniel Reiner et Jacques Gautier eurent présenté leur rapport, le débat suivant s'est engagé :

M. Jean-Louis Carrère, président.- Je n'ai pas de désaccord avec cela. Mais quand je vois des sourires lourds de sous-entendus chaque fois que l'on évoque l'Europe comme solution, je suis triste. L'Europe ne changera pas si l'envie d'Europe reste ce qu'elle est. Et si l'Europe n'est plus une solution, alors il nous faudra nous retourner vers des solutions purement nationales. C'est pourquoi j'insiste sur le fait qu'il ne faut pas exclure que nous devions porter notre effort de défense à 1,8% et empêcher en tous les cas qu'il descende en dessous de 1,5%. Pour l'instant cela paraît difficile, tant la conjoncture est mauvaise. Mais la conjoncture peut changer. Quelle que soit la majorité politique en 2014 au Sénat, mon attitude sur ce point ne changera pas. Il nous faut faire bloc et profiter de la seconde lecture de la LPM au Sénat pour l'affirmer.

Mme Michelle Demessine. – J'ai un désaccord de fond avec ce que les rapporteurs viennent de dire et cela concerne la cession de participations de l'Etat dans des entreprises de défense. C'est un fusil à un coup, dans des secteurs stratégiques et ça nous fragiliserait. Je suis totalement contre la vente des entreprises de l'Etat pour maintenir le budget de la défense.

M. Daniel Reiner, co-rapporteur.- C'est vrai que les cessions alimenteront les ressources exceptionnelles dans l'exécution de la LPM ; mais ce n'est pas vrai en 2014. Les ressources exceptionnelles viennent du PIA, donc de l'emprunt.

Les trois rapporteurs ont ensuite émis une appréciation positive sur le programme 146, les conduisant à recommander, pour la mission Défense dans son ensemble, l'adoption pour le sénateur Daniel Reiner et l'abstention pour les sénateurs Xavier Pintat et Jacques Gautier.

A l'issue de l'examen de l'ensemble des programmes de la mission défense, la commission a décidé de donner un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « Défense », les groupes CRC et UMP s'abstenant.