

N° 76

---

# SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2003-2004

---

---

Annexe au procès-verbal de la séance du 20 novembre 2003

## 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 2004, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,*

TOME IV

**DÉFENSE – NUCLÉAIRE, ESPACE ET SERVICES COMMUNS**

Par M. Jean FAURE,  
Sénateur.

---

(1) Cette commission est composée de : M. André Dulait, *président* ; MM. Robert Del Picchia, Jean-Marie Poirier, Guy Penne, Michel Pelchat, Mme Danielle Bidard-Reydet, M. André Boyer, *vice-présidents* ; MM. Simon Loueckhote, Daniel Goulet, André Rouvière, Jean-Pierre Masseret, *secrétaires* ; MM. Jean-Yves Autexier, Jean-Michel Baylet, Mme Maryse Bergé-Lavigne, MM. Daniel Bernardet, Pierre Biarnès, Jacques Blanc, Didier Borotra, Didier Boulaud, Jean-Guy Branger, Mme Paulette Brisepierre, M. Ernest Cartigny, Mme Monique Cerisier-ben Guiga, MM. Paul Dubrule, Hubert Durand-Chastel, Mme Josette Durrieu, MM. Claude Estier, Jean Faure, Philippe François, Jean François-Poncet, Philippe de Gaulle, Mme Jacqueline Gourault, MM. Christian de La Malène, René-Georges Laurin, Louis Le Pensec, Mme Hélène Luc, MM. Philippe Madrelle, Serge Mathieu, Pierre Mauroy, Louis Mermaz, Mme Lucette Michaux-Chevry, MM. Louis Moinard, Jacques Peyrat, Xavier Pintat, Jean-Pierre Placade, Bernard Plasait, Jean Puech, Yves Rispat, Roger Romani, Henri Torre, Xavier de Villepin, Serge Vinçon.

**Voir les numéros :**

**Assemblée nationale (12<sup>ème</sup> législ.) : 1093, 1110 à 1115 et T.A. 195**

**Sénat : 72 et 73 (annexe n° 42) (2003-2004)**

---

**Lois de finances.**

Mesdames, Messieurs,

Le projet de budget de la défense pour 2004 se caractérise par un respect scrupuleux de la loi de programmation militaire 2003-2008 adoptée par le Parlement au début de cette année et promulguée le 27 janvier dernier.

Si les dépenses de rémunérations et de fonctionnement demeurent stables, les effectifs et le format des armées n'évoluant que marginalement, les crédits d'équipement poursuivent le vigoureux redressement qui, par une progression de 20% en deux ans, doit les ramener à un niveau compatible avec les objectifs assignés à la modernisation de nos forces. Cette progression doit bien entendu s'analyser au regard des abattements successifs opérés sur le budget de la défense à partir de 1998, qui avaient conduit à s'écarter de plus en plus du cadre défini par la précédente loi de programmation.

Ce budget est donc marqué par une grande cohérence, puisqu'il se fonde sur les grands choix effectués en 1996 et confirmés au début de cette année pour notre outil de défense.

Au travers du rapport pour avis relatif au nucléaire, à l'espace et aux services communs, votre commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées entend tout d'abord analyser les crédits du ministère de la défense qui ne relèvent ni des trois armées, ni de la gendarmerie. Elle souhaite également aborder les domaines présentant un fort caractère transversal ou interarmées, comme la dissuasion nucléaire ou les moyens de renseignement et de communication, notamment spatiaux. Au demeurant, depuis 1999, une grande partie de ces domaines ne relèvent plus de l'une ou l'autre armée et ont été placés sous la responsabilité de l'État-major des armées.

Votre rapporteur traitera donc quatre questions principales :

- les moyens dévolus à la dissuasion nucléaire,
- les capacités dans le domaine du commandement, des communications, de la conduite d'opérations et du renseignement (C3R),
- la délégation générale pour l'armement, et à travers elle, les questions relatives à la recherche et à l'Europe de l'armement
- les autres services communs, et notamment le service de santé des armées.

# **CHAPITRE PREMIER - LES GRANDES LIGNES DU BUDGET DE LA DÉFENSE POUR 2004 ET DES CRÉDITS DU NUCLÉAIRE, DE L'ESPACE ET DES SERVICES COMMUNS**

## **I. UN BUDGET CONFORME À LA LOI DE PROGRAMMATION MILITAIRE POUR UNE INDISPENSABLE REMISE À NIVEAU**

Le budget de la défense pour 2004 se situe dans la continuité de l'effort engagé en 2003, tant dans la loi de finances initiale qu'en exécution budgétaire, pour remettre à niveau les crédits d'équipement des armées. Leur **forte progression en deux années** constitue le point clef de la loi de programmation militaire 2003-2008, puisqu'il s'agit de **stopper l'érosion continue opérée depuis 1998** et de **retrouver le niveau requis pour réaliser le modèle d'armée, plus réduit mais plus moderne**, qui a été défini en 1996.

Lors du vote de la loi de programmation, votre commission des affaires étrangères et de la défense avait souligné que la crédibilité de celle-ci reposait sur **trois conditions** : une « **entrée** » **dans la programmation** sans report de charges excessif ni annulations de crédits, le **financement des opérations extérieures** sans ponction sur les crédits d'équipement et **la réalisation, en 2004, d'un seconde « marche »** indispensable au rétablissement d'une cohérence entre nos objectifs et nos moyens. Ces trois conditions ont été jusqu'à présent globalement réunies.

### ***A. UN DÉROULEMENT SATISFAISANT DE L'EXERCICE 2003***

Le bon démarrage de la nouvelle programmation était en partie subordonné aux conditions dans lesquelles allait s'achever l'exécution de la loi précédente.

De ce point de vue, on ne peut qu'être satisfait des décisions prises par le gouvernement qui, dans le cadre des deux **collectifs budgétaires de 2002**, a ouvert les crédits nécessaires au financement des opérations extérieures et du plan d'amélioration de la condition militaire, sans recourir au procédé constant de la période 1997-2002 consistant à annuler parallèlement des crédits d'équipement.

La **gestion de l'exercice 2002** s'est ainsi achevée **sans amputation des crédits ouverts par la loi de finances initiale**, ce qui constituait un fait notable et nouveau à souligner. Ainsi, alors que la loi de finances pour 2002 ouvrait une dotation de 12,3 milliards d'euros aux titres V et VI en crédits de paiement, les paiements constatés en exécution s'établissent à 12,7 milliards d'euros, ce qui témoigne du **souci du gouvernement de pleinement couvrir les besoins de paiement**.

Le report de charges de 2002 sur 2003 s'établissait à 223 millions d'euros au titre III et à 950 millions d'euros au titre V. Les crédits de reports sur 2003 se montaient quant à eux à 316 millions d'euros au titre III et 795 millions d'euros au titre V. Le seul **report de charges net pesant sur l'exercice 2003** se situe donc **au titre V**, pour un montant de **155 millions d'euros**, représentant un peu plus de 1% du montant des crédits d'équipement.

La régulation budgétaire s'est traduite, pour le budget de la défense, par une « **mise en réserve de précaution** » en début d'année, à hauteur de 275 millions d'euros au titre III et de 1 138,5 millions d'euros de crédits de paiement et 702 millions d'euros d'autorisations de programme au titre V. Cette mise en réserve a été **en partie levée début août**, puisque la totalité des crédits du titre III ont été rendus disponibles ainsi que 224,5 millions d'euros de crédits de paiement et 500 millions d'euros d'autorisations de programme au titre V.

Le ministre de la défense a déclaré à plusieurs reprises que les crédits mis en réserve doivent être **progressivement libérés d'ici à la fin de l'année** de façon à respecter l'engagement de redressement de l'effort de défense décidé par le Gouvernement et le Parlement.

Compte tenu du projet de loi de finances rectificative déposé devant le Parlement le 17 novembre dernier et de deux décrets du 26 novembre portant respectivement ouverture et annulation de crédits, ce sont **412,2 millions d'euros supplémentaires qui ont été ouverts au titre III** (365 millions d'euros pour les rémunérations et charges sociales et 47,2 millions d'euros pour le fonctionnement), les **ouvertures nettes aux titres V et VI représentant 398 millions d'euros pour les autorisations de programme et 106,8 millions d'euros pour les crédits de paiement**.

Cette fin de gestion est doublement satisfaisante :

- d'une part, elle prévoit les dotations supplémentaires pour garantir la **neutralité fiscale du changement de statut de la DCN**, conformément aux engagements pris lors du vote de la loi de programmation militaire (398 millions d'euros d'autorisations de programme et 119 millions d'euros de crédits de paiement),

- d'autre part, elle permet le **financement de la totalité du surcoût en rémunérations et charges sociales des opérations extérieures** (365 millions d'euros), ainsi que le quart du surcoût en fonctionnement (47,2 millions d'euros supplémentaires pour un surcoût évalué à 198 millions d'euros).

En dépit de la situation budgétaire tendue, **la gestion de l'exercice 2003 s'est effectuée dans le respect des objectifs de la loi de programmation**, les crédits d'équipement disponibles ayant permis de respecter les échéances de paiement et de livraison des matériels, ainsi que de financer au niveau approprié le maintien en disponibilité de ces derniers.

### ***B. LA QUESTION DU FINANCEMENT DES OPÉRATIONS EXTÉRIEURES***

En ce qui concerne les **opérations extérieures**, les effectifs engagés sont demeurés à un niveau élevé en 2003, du fait des opérations en République démocratique du Congo et en Côte d'Ivoire. L'**effectif moyen** en opérations extérieures s'établissait à **13 200 hommes** au 1<sup>er</sup> juin, soit un niveau comparable à celui de 2002, mais très supérieur à celui de 2001 ou 2000. À cela s'ajoutent 15 700 hommes stationnés dans les départements et territoires d'outre-mer et 5 900 prépositionnés en Afrique.

Pour 2003, le **surcoût des opérations extérieures** devrait se monter à **629 millions d'euros**, dont 365 millions d'euros pour les rémunérations et charges sociales des personnels, 198 millions d'euros pour le fonctionnement et 66 millions d'euros pour les dépenses d'équipement.

Votre commission tient ici à rappeler la position qu'elle a soutenue tout au long de ces dernières années et qui a en dernier lieu été affirmée avec force par le Parlement lors du vote de la loi de programmation militaire : dès lors que le coût des opérations extérieures n'est pas pris en compte dans les lois de finances initiales, il doit être couvert en cours d'année par des crédits supplémentaires, et non comme on l'a vu par le passé, par transfert de crédits du titre V vers le titre III. C'est ce qu'a fait l'actuel gouvernement en 2002 ainsi qu'en 2003, puisque cette année, près des trois-quarts des surcoûts au titre III ont été couverts par des dotations supplémentaires, sans annulation concomitante au titre V. Il faut par ailleurs que les surcoûts estimés au titre V ne font traditionnellement pas l'objet d'une compensation.

Tout en se félicitant de l'effort réalisé depuis deux ans pour financer dans de bonnes conditions les opérations extérieures, votre commission rappelle que de nombreuses opérations extérieures sont reconduites d'une année sur l'autre et présentent un caractère sinon permanent, du moins durable. Dans ces conditions, **il n'est pas normal que leur coût reste non-provisionné en loi de finances initiale**, à l'exception d'une dotation initialement fixée à 39,64 millions d'euros dans la loi de finances pour 1998,

ramenée à 24,39 millions d'euros par la loi de finances pour 1999 et maintenue depuis lors à ce niveau notoirement insuffisant.

Aussi le Parlement a-t-il souhaité que figure dans le rapport annexé<sup>1</sup> à la loi de programmation militaire la mention suivante : « *une ligne budgétaire spécifique aux opérations extérieures sera créée en loi de finances initiale* ».

Conformément à l'engagement pris par le Gouvernement, un rapport conjoint sur le financement des opérations extérieures a été élaboré par l'inspection générale des finances et le contrôle général des armées. Il a conclu à la nécessité préalable de retenir au sein du ministère de la défense une définition unique des opérations extérieures et de leur périmètre, ainsi que d'harmoniser le mode de calcul de leurs coûts additionnels.

Votre commission estime que sur cette base, une très large partie des opérations extérieures pourraient bénéficier d'une budgétisation dès la loi de finances initiale, les ajustements en cours d'année demeurant nécessaire au vu de l'évolution de nos engagements.

### ***C. LA NÉCESSITÉ D'UNE SECONDE ÉTAPE POUR ASSURER LE RATTRAPAGE DE L'EFFORT DE DÉFENSE***

La loi de programmation militaire 2003-2008 a prévu de **réaliser en deux étapes, sur les deux premières années de son application, la quasi-totalité du rattrapage de l'effort d'équipement**, les dépenses en capital devant enregistrer, à partir de 2005, une progression modérée de 0,8% par an.

Comme votre commission l'a très largement souligné lors de l'examen de la loi de programmation militaire, cette forte augmentation sur deux ans ne correspond nullement à une révision à la hausse de nos ambitions ou de nos capacités militaires. Après cinq années de forte érosion, elle représente le **relèvement nécessaire pour revenir dans le cadre défini en 1996**. Encore faut-il ajouter que ce rattrapage d'ordre financier ne permettra pas d'effacer le retard pris depuis 1997 dans l'équipement des forces armées.

Notre collègue Serge Vinçon, dans son rapport sur le projet de loi de programmation<sup>2</sup>, a observé que **de 1997 à 2002**, en monnaie courante, le produit intérieur brut avait progressé de 20% et les dépenses du budget général de 11,6% alors que le **budget de la défense régressait de 0,9%, la baisse étant de 9,2% pour les dépenses d'équipement militaire**. On sait que cette érosion a participé à la chute de disponibilité des matériels et qu'elle a imposé le décalage de nombreux programmes, imposant le maintien en service d'appareils vieillissants et réduisant considérablement les marges de

---

<sup>1</sup> Rapport annexé à la loi de programmation militaire 2003-2008 ; 2<sup>ème</sup> partie, paragraphe 1.5.

<sup>2</sup> Rapport Sénat n°117 (2002-2003).

manœuvre pour l'acquisition de capacités nouvelles. Les crédits d'études et de recherche, gages des capacités futures, ont servi de variable d'ajustement.

Le changement de cap opéré il y a un an était donc indispensable, sauf à abandonner le modèle d'armée défini en 1996. Avec 14,9 milliards d'euros pour 2004, les crédits d'équipement militaire retrouveront un **niveau très voisin de celui qui avait été initialement fixé pour la période 1997-2002**<sup>3</sup> mais qui n'avait été respecté que dans la loi de finances pour 1997.

Votre commission se réjouit donc que dans le contexte difficile que connaissent nos finances publiques, les orientations définies par la loi de programmation militaire votée en début d'année aient été pleinement respectées. Dans un environnement international marqué par de multiples foyers de tension et de crise, ainsi que par la permanence du risque terroriste, il était nécessaire de **ne pas ajouter de nouveaux retards** à ceux, déjà trop nombreux, dont a souffert notre outil de défense au cours des dernières années.

Il serait par ailleurs contraire à la réalité de voir dans le simple respect de la loi de programmation un traitement de faveur pour la défense, à l'heure où une rigueur particulière s'impose en matière de finances publiques. Le ministère de la défense a entrepris depuis 1996 une profonde mutation, combinant la professionnalisation, la réduction de l'ordre de 20% de son format et un engagement accru sur les théâtres extérieurs. Il s'agit là d'une **contribution exemplaire à la réforme de l'Etat**, sans réel équivalent dans le secteur public. Tous les personnels de la défense s'y sont fortement impliqués. Au cours des années passées, le ministère de la défense a pris plus que sa part dans l'effort de modernisation de l'Etat, sans obtenir en retour le traitement budgétaire qui lui avait été promis.

Il est donc heureux que le budget pour 2004 permette de maintenir le cap en vue d'une bonne application de la loi de programmation militaire, même s'il ne dispense en rien le ministère de la défense de contribuer à la maîtrise des finances publiques, comme en témoigne la suppression de plus de 850 postes de personnels civils.

#### ***D. LES PRINCIPALES ÉVOLUTIONS PRÉVUES POUR 2004***

Avec **32,4 milliards d'euros, hors pensions**, le budget de la défense pour 2004 connaîtra une **progression de 4,3%**. Ce sont les dépenses en capital des titres V et VI qui sont à l'origine de cette hausse sensible, puisqu'elles augmenteront de 9,2%, passant de 13,6 milliards d'euros en 2003 à 14,9 milliards d'euros en 2004. Les dépenses ordinaires du titre III, qui s'élèveront à 17,5 milliards d'euros, sont sensiblement équivalentes à celles de 2003.

---

<sup>3</sup> 13,1 milliards d'euros valeur 1995, soit 14,6 milliards d'euros valeur 2004

**Évolution du budget de la défense depuis 2001**  
**Crédits inscrits en loi de finances initiale (hors pensions)**

*(en milliards d'euros courants)*

	2001	2002	2003	2004	2004/2003
<b>Rémunérations et charges sociales</b>	12,906	13,394	13,981	14,055	+ 0,5 %
<b>Fonctionnement</b>	3,178	3,243	3,445	3,449	+ 0,1 %
<b>Titre III</b>	<b>16,085</b>	<b>16,637</b>	<b>17,426</b>	<b>17,504</b>	+ 0,4 %
<b>Titres V et VI</b>	<b>12,718</b>	<b>12,274</b>	<b>13,644</b>	<b>14,898</b>	+ 9,2 %
<b>TOTAL</b>	<b>28,803</b>	<b>28,911</b>	<b>31,070</b>	<b>32,403</b>	+ 4,3 %

### 1. Les effectifs et les dépenses de personnel

Le tableau ci-dessous retrace l'évolution des effectifs de la défense de 2003 à 2004, en distinguant les effectifs budgétaires et ceux rattachés aux comptes de commerce.

#### Évolution des effectifs du ministère de la défense

	2003			2004		
	zone budgétaire	compte de commerce	total	zone budgétaire	compte de commerce	total
Officiers	37 921	702	<b>38 623</b>	38 387	702	<b>39 089</b>
Sous-officiers	201 747	2	<b>201 749</b>	201 190	2	<b>201 192</b>
Militaires du rang	93 295		<b>93 295</b>	95 637		<b>95 637</b>
Volontaires	23 142		<b>23 142</b>	21 538		<b>21 538</b>
<b>Total militaires</b>	<b>356 105</b>	<b>704</b>	<b>356 809</b>	<b>356 752</b>	<b>704</b>	<b>357 456</b>
Titulaires	42 965	2 608	<b>45 573</b>	42 794	2 484	<b>45 278</b>
Contractuels	6 206	1 409	<b>7 615</b>	6 180	1 403	<b>7 583</b>
Ouvriers	32 297	13 088	<b>45 385</b>	32 063	12 797	<b>44 860</b>
<b>Personnels civils</b>	<b>81 468</b>	<b>17 105</b>	<b>98 573</b>	<b>81 037</b>	<b>16 684</b>	<b>97 721</b>
<b>Total général</b>	<b>437 573</b>	<b>17 809</b>	<b>455 382</b>	<b>437 789</b>	<b>17 388</b>	<b>455 177</b>

L'**effectif global** du ministère de la défense sera **en légère diminution en 2004, 205 postes étant supprimés**. Les effectifs budgétaires progresseront de 216 postes, mais cette augmentation est uniquement due à un transfert de 421 postes jusqu'alors rémunérés sur compte de commerce, dans le cadre du partage des personnels entre le ministère et la nouvelle société DCN.



Les **effectifs militaires** connaîtront une **augmentation de 647 postes** alors que **852 postes de personnels civils sont supprimés**.

Les principales mesures d'effectifs sont les suivantes :

- transformation de 1 572 postes de volontaires de l'armée de terre en 1 000 postes d'engagés ;

- création de 1 200 postes pour la gendarmerie nationale (50 officiers, 1 150 sous-officiers) ;

- création de 179 postes dans le service de santé des armées (133 officiers et élèves officiers, 46 sous-officiers) ;

- création de 45 postes emplois à la DGSE, dont 20 ingénieurs contractuels;

- suppression de 631 postes de personnels civils par non-remplacement d'un départ en retraite sur deux ;

- suppression de 81 postes à la direction de la communication (DICOD).

Les **dépenses de rémunérations et charges sociales** connaîtront une **légère augmentation (+ 0,5%)** en 2004.

Parmi les **facteurs d'augmentation** figurent l'effet mécanique de l'évolution du point fonction publique (+78,3 millions d'euros), l'application du plan d'amélioration de la condition militaire (+ 53 millions d'euros), la participation au plan de renouveau de GIAT-Industries (+ 56,8 millions d'euros), l'augmentation des crédits de rémunération alloués aux réserves (+ 32 millions d'euros), la poursuite de la mise en place du fonds de consolidation de la professionnalisation<sup>4</sup> (+ 27 millions d'euros), l'effet des diverses mesures d'effectif (+ 23,7 millions d'euros), des mesures en faveur des personnels civils (+ 13,5 millions d'euros).

Les principales **mesures agissant en diminution** sont les suivantes : la modification du régime d'indemnité de départ des personnels militaires (- 26 millions d'euros), le non-remplacement d'un départ à la retraite sur deux chez les personnels civils (- 17,5 millions d'euros). Par ailleurs, une réduction de 212 millions d'euros est opérée « *pour tenir compte de la situation réelle* » des personnels. Il s'agit en fait d'**anticiper dès la construction budgétaire le**

---

<sup>4</sup> La dotation consacrée au **fonds de consolidation de la professionnalisation** s'élevait en 2003 à 18,9 millions d'euros et a permis de moduler les primes d'engagement en fonction des spécialités recherchées et de renforcer le programme de logement pour les engagés. Les 27 millions d'euros prévus en 2004 pourraient être consacrés à une prime de haute technicité pour les sous-officiers ayant plus de 20 ans de service et à la création de primes réversibles et modulables dans certaines spécialités critiques pour y assurer la fidélisation des personnels.

**sous-effectif prévisible** au cours de l'année. Cette pratique revient à laisser des postes inscrits au budget sans placer dans le même temps les crédits correspondants. Il ne serait pas sain qu'elle devienne habituelle.

Il faut ajouter que, dans le cadre de la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances, une **expérience de globalisation des crédits** conduit à transférer sur un chapitre nouveau 127 millions d'euros représentant les rémunérations et charges sociales d'un peu plus de 4 000 personnels appartenant aux quatre unités ou formations choisies pour cette expérimentation. Pour ces quatre unités, une dotation globalisée regroupe les crédits de rémunérations et charges sociales et les crédits de fonctionnement.

## 2. Les crédits de fonctionnement

S'élevant à **3,4 milliards d'euros**, les crédits de fonctionnement se situent **au même niveau qu'en 2003**, année au cours de laquelle avait toutefois été engagé un vigoureux redressement (+ 6,2%).

L'analyse des crédits de fonctionnement fait apparaître des mouvements en sens contraire. Tout d'abord, la part résiduelle d'entretien programmé des matériels qui subsistait au titre III est supprimée<sup>5</sup> (- 53,9 millions d'euros). Ensuite, les hypothèses retenues pour les cours du pétrole et du dollar<sup>6</sup> se traduisent par une économie de 30,7 millions d'euros sur les produits pétroliers. Enfin, une économie de 12 millions d'euros est réalisée sur les crédits d'alimentation, au vu notamment des besoins constatés depuis la fin de la conscription.

Aux côtés de ces économies, on constate que le **renforcement des moyens de fonctionnement** amorcé à partir de 2000 se poursuit, avec des mesures nouvelles en faveur de l'**activité des forces** (+ 13 millions d'euros) **et des réserves** (+ 37 millions d'euros), de l'**externalisation** (+ 20 millions d'euros) et d'autres dépenses de fonctionnement (+ 24,8 millions d'euros).

On doit aussi mentionner l'imputation, sur les crédits de fonctionnement, d'une majoration de 11,2 millions d'euros de la contribution forfaitaire libératoire de taxes versée à Djibouti.

---

<sup>5</sup> Les crédits d'entretien programmé des matériels inscrits au titre V progressent dans le même temps de 290 millions d'euros.

<sup>6</sup> 23 dollars le baril ; 1 dollar = 0,81 euro.

### 3. Les crédits d'équipement

C'est la poursuite du redressement des crédits d'équipement qui constitue le fait caractéristique majeur du budget 2004. Avec **14,9 milliards d'euros de crédits de paiement (+ 9,2%)**, ils correspondent exactement à l'annuité actualisée fixée par la loi de programmation.

Quant aux **autorisations de programme**, elles atteindront près de **16,7 milliards d'euros**, soit 9,6% de plus qu'en 2003.

Ces dotations vont permettre un calendrier des commandes et des livraisons conforme à celui inscrit dans la loi de programmation.

#### Crédits d'équipement militaire (en millions d'euros)

	2001	2002	2003	2004	2004/2003
<i>Études de défense</i>	682	678	654	597	- 8,7%
<i>Développement</i>	2 244	2 284	2 612	2 386	- 8,7%
<i>Fabrication</i>	4 662	4 263	4 841	5 760	+ 19,0%
<i>Entretien programmé des matériels</i>	2 269	2 403	2 609	2 899	+ 11,1%
<i>Entretien programmé des personnels</i>	263	243	228	265	+ 16,2%
<i>Munitions</i>	604	574	578	609	+ 5,4%
<i>Infrastructure</i>	1 655	1 520	1 844	1 902	+ 3,1%
<i>Restructurations</i>	149	119	85	279	+ 228,2%
<i>Transfert BCRD</i>	191	191	191	200	+ 4,7%
<b>TOTAL</b>	<b>12 718</b>	<b>12 274</b>	<b>13 644</b>	<b>14 898</b>	<b>+ 9,2%</b>

( source : « bleu » budgétaire Défense)

Comme on le voit dans le tableau ci-dessus, c'est avant tout pour financer les livraisons de matériels selon l'échéancier prévu que le relèvement des crédits s'imposait. Les **dépenses de fabrication**, qui augmentent de plus de 900 millions d'euros (+ 19 %) correspondent aux échéances de paiement des commandes passées durant les années passées. Il s'agissait donc de dépenses inéluctables, sauf à encourir des pénalités.

À l'inverse, le besoin est moindre pour le développement de matériels nouveaux et les études.

L'effort financier en faveur de l'**entretien programmé des matériels** est poursuivi (+ 11,1%), étant entendu que les besoins financiers augmentent avec le vieillissement d'une grande partie de nos équipements.

Les crédits d'**infrastructure**, qui avaient particulièrement souffert des abattements financiers opérés au cours des dernières années, bénéficient pour la deuxième année consécutive d'une dotation fortement majorée.

Enfin, le projet de budget maintient, en la majorant quelque peu (200 millions d'euros au lieu de 191 millions d'euros en 2003), le principe de la **participation du ministère de la défense à la recherche duale**. L'essentiel de cette dotation est transféré au Centre national d'études spatiales (130 millions d'euros) et au Commissariat à l'énergie atomique (35 millions d'euros), 30 millions d'euros étant destinés à des actions de soutien aux projets de recherche et 5 millions d'euros à des actions en faveur de l'innovation. Elle s'inscrit désormais dans un fonds sur le financement de la recherche duale pour des actions sur lesquelles le ministère de la défense aura pu préalablement faire connaître ses préoccupations prioritaires.

## II. LE NUCLÉAIRE, L'ESPACE ET LES SERVICES COMMUNS DANS LE BUDGET DE LA DÉFENSE POUR 2004

### A. LES CRÉDITS DU NUCLÉAIRE ET DE L'ESPACE

Les crédits d'équipement consacrés aux programmes nucléaires et spatiaux sont traditionnellement distingués, dans la présentation du budget, par rapport aux programmes d'équipement classique.

#### Évolution des crédits d'équipement « Nucléaire » et « Espace »

	2002	2003	2004	2004/2003
<b>Crédits de paiement « Nucléaire »</b>	2 652	2 963	3 111	+ 5,0 %
<i>en % des titres V et VI</i>	<i>21,6%</i>	<i>21,7%</i>	<i>20,9%</i>	
<b>Crédits de paiement « Espace »</b>	448	435	402	- 7,6%
<i>en % des titres V et VI</i>	<i>3,6%</i>	<i>3,2%</i>	<i>2,7%</i>	

S'agissant des **crédits du nucléaire**, le tableau ci-dessus montre que leur progression, en 2004, sera plus modérée que celle de l'ensemble des crédits d'équipement. Depuis 10 ans, la part du nucléaire oscille autour de 20% des crédits des titres V et VI, avec des points bas (18,7% en 2001) et des points hauts (21,7% en 2003). À partir de 2004, **les besoins financiers du nucléaire amorcent une phase de décrue**, puisqu'en fin de loi de programmation, ils ne devraient plus représenter que 17,4% des titres V et VI.

**Ces évolutions sont cohérentes avec le déroulement des grands programmes relatifs à nos deux composantes, océanique et aéroportée, ainsi qu'avec le calendrier de mise en place de la simulation.** Les équipements de simulation doivent permettre de garantir la sûreté et la fiabilité des charges nucléaires testées lors de la dernière campagne d'essais. Ces charges équiperont de nouvelles têtes nucléaires, elles-mêmes emportées par de nouveaux vecteurs : le missile balistique M51 et le missile air-sol moyenne portée amélioré (ASMP/A). Il y a donc une **forte imbrication entre les différentes pièces du programme nucléaire militaire français**, qu'il s'agisse de leur contenu ou des échéances de leur réalisation. Les besoins financiers qui en découlent sont ainsi largement prévisibles et offrent peu de marge de manœuvre.

Les crédits dévolus à l'**espace militaire** enregistrent pour leur part une diminution sensible. Ils ne représenteront en 2004 que 2,7% des crédits

d'équipement des titres V et VI, soit **le niveau le plus bas de ces dernières années**, à l'exception de l'année 2000. Ce niveau correspond aux besoins de paiement de nos deux principaux programmes en cours d'achèvement : le satellite de télécommunications Syracuse III (254 millions d'euros) et le satellite d'observation Hélios II (43,4 millions d'euros), qui entreront l'un et l'autre en service en 2004. La réduction des crédits dévolus à l'espace témoigne de l'absence de programmes nouveaux au delà des deux équipements précités.

**B. LES CRÉDITS NE RELEVANT NI DES TROIS ARMÉES, NI DE LA GENDARMERIE**

Les crédits ne relevant ni des trois armées, ni de la gendarmerie, atteindront **8,2 milliards d'euros en 2004**, soit un montant très proche de celui de 2003. Ils représentent toujours un peu plus du quart du budget de la défense.

**Évolution des crédits de l'ancienne section commune**  
(en millions d'euros)

	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>%</b>
<b>TITRE III</b>	<b>4 062</b>	<b>4 202</b>	<b>+ 3,4</b>
DGA	389	433	+11,4
Soutien interarmées	342	335	- 2,0
Renseignement	173	176	+ 1,5
Administration générale	2 962	3 037	+ 2,5
État-major des armées	196	221	+ 12,8
<b>TITRES V ET VI</b>	<b>4 111</b>	<b>4 002</b>	<b>- 2,7</b>
DGA	1 886	1 814	- 3,8
Soutien interarmées	72	86	+ 19,5
Renseignement	131	115	- 11,8
Administration générale	161	143	- 11,0
État-major des armées	1 861	1 844	- 0,9
<b>TOTAL</b>	<b>8 173</b>	<b>8 204</b>	<b>+ 0,4</b>
DGA	2 275	2 247	- 1,2
Soutien interarmées	414	421	+ 1,8
Renseignement	304	291	- 4,2
Administration générale	3 122	3 180	+ 4,5
État-major des armées	2 058	2 065	+ 11,2

Les dépenses d'**administration générale**, qui représentent près de **3,2 milliards d'euros**, en constituent la première composante. Dans ces dépenses, les rémunérations et charges sociales des **personnels civils** du ministère représentent un peu plus de 2,5 milliards d'euros et progresseront de 1,9% en 2004. Figurent également dans les crédits d'administration générale deux dotations nouvelles ayant vocation à être transférées en cours d'année vers les armées et le gendarmerie : une provision de 27 millions d'euros pour abonder le **fonds de consolidation de la professionnalisation**, et une provision de 3 millions d'euros pour l'expérimentation d'une **prime de résultat dans la gendarmerie**. On peut enfin mentionner, au titre des évolutions prévues en 2004, la montée en puissance de l'**économat des armées**, structure interarmées destinée à rationaliser les achats au sein du ministère de la défense, et la réduction des dotations du **Fonds pour les restructurations de la défense (FRED)**, qui passeront de 18 millions d'euros en 2003 à 15,1 millions d'euros en 2004.

Avec **2 milliards d'euros**, les crédits dévolus à l'**État-major des armées** progressent très légèrement. Les dépenses de personnel ne concernent que les postes permanents à l'étranger. On observe une progression importante des crédits de fonctionnement (99 millions d'euros, +23,7%) et notamment de l'article relatif aux versements aux Etats étrangers, au sein duquel près de 18 millions d'euros supplémentaires sont prévus pour les **versements à Djibouti** (11,2 millions d'euros de mesures nouvelles et le restant transféré d'autres chapitres). Ce sont les crédits d'équipement qui constituent l'essentiel des crédits de l'état-major des armées (1,8 milliard d'euros), dont plus d'un milliard d'euros pour les **programmes nucléaires** et près de 300 millions d'euros pour les **programmes spatiaux**.

Les crédits de la **délégation générale pour l'armement** (2,2 milliards d'euros) diminuent légèrement. Les dépenses ordinaires (433 millions d'euros) ne progressent qu'en raison du transfert au « périmètre DGA », dans le cadre de l'expérimentation du budget global, de crédits concernant les personnels de l'établissement technique de Bourges de la direction des centres d'expertise et d'essais. En revanche les crédits du titre V diminuent d'une centaine de millions d'euros, cette diminution pesant sur les activités d'études-amont et l'informatique générale.

Les dotations consacrées aux « **soutiens interarmées** » (421 millions de francs) progressent de 1,7%. Les ressources budgétaires du **service de santé des armées** s'élèveront à 301 millions d'euros (+ 2,9%) et celles du **service des essences des armées** à 91,8 millions d'euros (+0,8%). On trouve également dans cet ensemble les crédits de la **poste interarmée** (15,2 millions d'euros), les dépenses de fonctionnement et d'investissement de la **délégation à l'information et à la communication de la Défense (DICOD)**, qui s'élèvent à 8,6 millions d'euros et diminuent de 18,4% et les subventions à l'Établissement de communication et de production audiovisuelle de la défense (3 millions d'euros, -11,6%).

Les dotations regroupées dans l'agrégat « **renseignement** » s'élèveront en 2004 à 291 millions d'euros, soit une diminution de 4,2%. Avec 256 millions d'euros, le budget de la **direction générale de la sécurité extérieure (DGSE)** diminue de 5,6%, du fait d'une réduction sensible des dépenses d'infrastructure. Les dépenses de fonctionnement et d'investissement de la **direction de la protection et de la sécurité de la Défense (DPSD)** demeurent stables (11,4 millions d'euros, -0,6%), alors que celles de la **direction du renseignement militaire (DRM)** progressent sensiblement (23,3 millions d'euros, +12,6%).



## **CHAPITRE II - LA DISSUASION NUCLÉAIRE**

Avec plus de 3,4 milliards d'euros en autorisations de programme et de 3,1 milliards d'euros en crédits de paiement, les **dotations destinées aux programmes nucléaires, en légère augmentation par rapport à 2003, atteindront en 2004 leur point le plus haut de la période 2003-2008**, au cours de laquelle elles doivent s'établir en moyenne à 2,8 milliards d'euros par an, soit 19,5% des dépenses d'équipement. À partir de 2005, ces dotations devraient diminuer. Compte tenu du redressement des investissements concernant les équipements conventionnels, **le poids relatif du nucléaire sera un peu moins important au cours de l'actuelle loi de programmation que lors de la précédente**, où il représentait 20% du titre V. Notablement réduit par rapport au début de la décennie 1990, il constitue cependant toujours un volet majeur de l'effort militaire de la France.

Votre rapporteur souhaite ici s'attacher à rappeler le rôle que joue aujourd'hui la dissuasion dans notre stratégie de défense, les évolutions imprimées ces dernières années à notre doctrine pour tenir compte du nouvel environnement international et les caractéristiques des programmes en cours dans le domaine nucléaire. Il présentera également les dotations consacrées au nucléaire militaire en les mettant en perspective au regard des évolutions d'ensemble et à moyen terme de notre budget de défense.

### **I. LA FRANCE ET LA DISSUASION NUCLÉAIRE AUJOURD'HUI**

Le **débat sur la signification et la pertinence de la dissuasion nucléaire dans la politique française de défense** est périodiquement relancé. Il s'agit bien entendu d'une question fondamentale, mais elle est parfois traitée de manière hâtive ou superficielle, à travers le prisme d'une crise internationale déterminée ou en fonction d'une problématique budgétaire circonstancielle, sans toujours tenir compte des évolutions majeures engagées au cours de ces dernières années, tant du point de vue de la doctrine que du format et de la posture de nos forces nucléaires.

Les **fondements de notre politique de dissuasion** ont été formulés dans le Livre blanc de 1994 puis lors de la profonde réforme de notre outil de défense décidée en 1996. Ils ont été rappelés lors des deux lois de programmation votées depuis lors et précisés à l'occasion de nombreuses déclarations publiques par les plus hautes autorités de l'État.

Il ressort de ces éléments que cette politique n'est en rien figée dans des conceptions datant de la guerre froide, comme on l'entend de temps à autre, sans pour autant que l'on puisse parler de changement radical de doctrine, comme on a pu le lire dans la presse cet automne.

Il apparaît au contraire que **notre concept de dissuasion allie une grande continuité**, fondée sur des « invariants » de notre politique de sécurité, **et les adaptations découlant des évolutions du contexte stratégique.**

**L'environnement international**, marqué par l'apparition d'États nouvellement dotés de capacités nucléaires et par les risques liés à la prolifération des armes de destruction massive et des missiles balistiques, **conforte pleinement la politique française.**

Enfin, **le poids financier du nucléaire** dans notre effort de défense, **mérite d'être relativisé** au vu des tendances observées depuis le début des années 1990 et des perspectives tracées par l'actuelle loi de programmation.

#### ***A. UNE DOCTRINE ACTUALISÉE***

Pourquoi persévérer à entretenir aujourd'hui une force de dissuasion nucléaire ?

Premièrement, comme l'indique le rapport annexé à la loi de programmation 2003-2008, *« la dissuasion est au cœur des moyens garantissant à la France l'autonomie stratégique qui est l'un des fondements de sa politique de défense. Elle représente un facteur important de stabilité internationale et constitue la garantie fondamentale contre toute menace sur nos intérêts vitaux »*.

Le scénario de la guerre froide, c'est à dire la menace d'une agression aéroterrestre massive en l'Europe, n'est plus d'actualité, mais sur le moyen et le long terme, doit-on totalement et définitivement exclure *« toute menace sur nos intérêts vitaux qui pourrait provenir de puissances militaires majeures, animées d'intentions hostiles et prêtes à recourir à tous les moyens nécessaires pour les concrétiser »* ? Notre politique de défense ne se risque pas à un tel pari et opte pour la conservation de la garantie offerte par l'outil de dissuasion dont la France s'est dotée il y a près de quarante ans.

On peut dire qu'il s'agit là d'une fonction permanente et « intemporelle », liée au concept même de dissuasion nucléaire, indépendamment d'un contexte de sécurité déterminé dans l'espace ou dans le temps.

Deuxièmement, toujours selon les termes de la loi de programmation militaire, la dissuasion nucléaire *« doit permettre de faire face, notamment, aux menaces que pourraient faire peser sur nos intérêts vitaux des **puissances régionales dotées d'armes de destruction massive** du fait de la prolifération balistique et du développement de nouvelles armes, nucléaires, biologiques ou chimiques »*.

Cette deuxième fonction de la dissuasion était mentionnée dès la parution du Livre blanc de 1994, qui évoquait d'autres types de menaces sur nos intérêts vitaux pouvant apparaître du fait de la prolifération des armes de destruction massive.

Le Président de la République affirmait dès 1995 que *« seule la force de dissuasion garantit la France contre l'éventuel recours à des armes de destruction massive, quelle qu'en soit leur nature »*. Le premier ministre rappelait en 1999 que l'arme nucléaire permettait à la France *« de faire face aux risques liés à l'existence d'armes de destruction massive et de vecteurs balistiques, en préservant notre liberté de manœuvre face à une menace contre nos intérêts vitaux »*. Dès lors, la modernisation de l'arsenal nucléaire français devait *« désormais prendre en considération les armes balistiques et de destruction massive dont se dotent certaines puissances »*.

Ainsi s'est amorcée à la fin de la guerre froide une **évolution du concept français qui ne se résume plus à une dissuasion du faible au fort** et a déjà largement intégré le développement de la prolifération et le risque que des puissances régionales soient à même, à l'avenir, de mettre en cause nos intérêts vitaux. Cette idée a été réaffirmée avec force par le Président de la République dans son intervention du 8 juin 2001, la France considérant la dissuasion nucléaire comme la meilleure réponse à l'éventuel échec des politiques de non-prolifération.

Nos forces nucléaires ont vocation à doter la France de la capacité d'infliger des dommages inacceptables à tout État qui s'en prendrait à ses intérêts vitaux, *« en toute circonstance et quelles que soient la localisation ou la nature de la menace »*, selon la formulation retenue le 8 juin 2001 par le Président de la République.

Se plaçant dans l'hypothèse d'une menace émanant d'une puissance régionale dotée d'armes de destruction massive, le Président de la République a précisé que dans un tel cas, *« le choix ne serait pas entre l'anéantissement complet d'un pays ou l'inaction. Les dommages auxquels s'exposerait un éventuel agresseur s'exerceraient en priorité sur ses centres de pouvoir, politique, économique et militaire »*.

Il s'agit, à cet égard, d'**adapter la menace dissuasive** à l'enjeu d'un conflit qui ne serait pas, **face à une puissance régionale**, notre survie même.

Notre concept ne se résume plus à la « dissuasion anti-cités » mais évolue vers une **dissuasion adaptée à la nature et à la variété des menaces**.

Comme l'a indiqué le 16 octobre 2003 le Premier ministre, les forces nucléaires *« sont adaptées pour faire face à une diversité de scénarios de chantages et de menaces auxquels nous expose, de façon de plus en plus plausible, le développement d'armes de destruction massive dans le monde. Sous l'autorité du chef de l'État, leur conception, leur programmation et la doctrine qui les gouverne évoluent avec notre environnement et l'analyse des menaces »*.

Ainsi, nos forces nucléaires doivent être en mesure de **menacer de manière crédible une plus large gamme d'objectifs**, afin de garantir la dissuasion en toutes circonstances. La modulation de la puissance explosive des têtes nucléaires et le renforcement de leurs capacités de pénétration, la variété des types de vecteurs et l'amélioration de leur portée et de leur précision, la possibilité de définir les cibles les plus pertinentes compte tenu des circonstances, sont autant de paramètres qui sont d'ores et déjà pris en compte pour l'évolution de notre dissuasion, à travers les différents programmes en cours. Ces différents éléments sont au centre des enjeux de la modernisation de nos forces nucléaires au cours des quinze prochaines années.

Pour reprendre la formulation du Premier ministre le 16 octobre dernier, *« nos forces nucléaires jouent un rôle-clé pour notre défense et la sécurité des Français »*. On pourrait ajouter que la France est l'un des cinq pays auquel la communauté internationale a reconnu le droit d'être doté de l'arme nucléaire, au travers du traité de non-prolifération et que l'on voit mal, dans l'environnement international incertain et dangereux que nous connaissons aujourd'hui, la logique qui pourrait conduire notre pays à renoncer à ce droit ou à en limiter la portée.

## ***B. DES CHOIX CONFORTÉS PAR L'ENVIRONNEMENT INTERNATIONAL***

La question de la pertinence de notre posture de dissuasion ne peut être traitée indépendamment des évolutions constatées dans le paysage stratégique international. D'une part, on constate la persistance d'arsenaux nucléaires importants chez les deux principaux États dotés, mais également une volonté de la Chine d'accroître ses capacités. D'autre part, la stabilité stratégique paraît aujourd'hui moins assurée, du fait d'acteurs plus nombreux entretenant des relations complexes et d'une crise des instruments internationaux de désarmement et de non-prolifération.

- *Les forces nucléaires américaines et russes : des engagements internationaux moins contraignants, des arsenaux plus réduits mais plus modernes*

Tout panorama de l'environnement stratégique doit en premier lieu mentionner la persistance d'arsenaux encore très conséquents chez les deux principales puissances nucléaires.

Les forces nucléaires américaines comprennent actuellement environ 5400 têtes stratégiques déployées et opérationnelles<sup>7</sup>, auxquelles s'ajoutent environ 1500 têtes tactiques en condition opérationnelle. La Russie maintient elle aussi une triade nucléaire, son arsenal comprenant environ 5000 têtes nucléaires stratégiques<sup>8</sup> et sans doute environ 3000 têtes tactiques en condition opérationnelle.

Le cadre bilatéral de réduction des arsenaux nucléaires, jusqu'alors fixé par les accords Start, a été profondément modifié après la signature du **traité de Moscou**, le 24 mai 2002, qui prévoit de les ramener à une « fourchette » de **1 700 à 2 200 têtes nucléaires** au 31 décembre 2012.

Comme votre commission l'a souligné l'an passé, ce traité répond très largement aux préoccupations américaines et entérine les plafonds et le calendrier que le Pentagone avait unilatéralement annoncé. Surtout, l'affichage d'une forte diminution ne doit pas masquer le **caractère limité des engagements souscrits** par les deux parties et la latitude qu'ils se réservent pour faire évoluer leurs capacités nucléaires.

Il est important de rappeler que **les objectifs fixés ne portent que sur les armes « opérationnellement déployées »**, c'est à dire sur celles qui peuvent être activées immédiatement. Les deux pays conservent le droit de stocker autant d'armes qu'ils le souhaitent, ainsi que leurs vecteurs, puisque le traité ne les oblige en rien à les démanteler et à les détruire. Matériellement, les têtes excédentaires qui seront stockées pourront être réactivées.

L'échéance du traité est fixée au 31 décembre 2012, si bien que les engagements souscrits ne vont pas au delà de cette date. La question se pose donc de savoir si plus aucune limite ne s'imposera aux deux pays à partir de 2013.

Par ailleurs, le traité de Moscou rend caduc l'accord Start II de 1993 qui interdisait les têtes multiples sur les missiles intercontinentaux et les limitait pour les missiles emportés par les SNLE. L'abrogation de cette contrainte est particulièrement importante pour Moscou qui aura la possibilité, en théorie, de maintenir une parité stratégique avec Washington tout en

---

<sup>7</sup> 1000 têtes armant les 500 missiles balistiques intercontinentaux Minuteman III ; 2688 têtes armant les 336 missiles balistiques Trident embarqués sur sous-marins ; 800 têtes armant les missiles de croisière aéroportés ; 950 bombes nucléaires de type B-61 et B-83.

<sup>8</sup> Près de 3000 têtes armant les missiles balistiques intercontinentaux ; environ un millier de têtes armant les missiles balistiques embarqués sur sous-marins ; environ 800 têtes de missiles aéroportés.

réduisant le nombre de vecteurs, et donc les charges financières de ses forces nucléaires.

Enfin, le traité ne concerne pas les armes nucléaires tactiques, dont le nombre en Russie se compte en milliers, et dont les États-Unis continuent de disposer à des fins qui en font pratiquement des armes d'emploi.

S'agissant de la **Russie**, elle tente, malgré ses contraintes financières, de **moderniser ses forces nucléaires** en conduisant deux grands programmes : le missile intercontinental *Topol-M SS-27* et le nouveau sous-marin nucléaire lanceur d'engins de type *Borei Delta-V*.

Quant aux **États-Unis**, la *Nuclear posture review* présentée par le Pentagone en janvier 2002 anticipait de quelques mois sur le contenu du traité de Moscou en programmant la **réduction des forces nucléaires américaines** (démantèlement des missiles intercontinentaux *Peacekeeper*, suppression des têtes multiples sur les missiles *Minuteman*, reconversion de 4 SNLE, abandon de la capacité nucléaire sur les bombardiers B1 à long rayon d'action) dans le cadre d'une **démarche réversible**, nombre de têtes nucléaires retirées du service demeurant en réserve.

La *Nuclear posture review* confirme aussi l'objectif de **modernisation** et d'**amélioration qualitative de l'arsenal en service**, par un renforcement des capacités de commandement et de contrôle, la modernisation des têtes des missiles *Minuteman*, des missiles *Trident D5* embarqués sur les SNLE, des missiles de croisière aéroportés et de la bombe nucléaire B61.

Enfin, l'administration américaine souhaite ramener de trois ans à un an le délai nécessaire à une éventuelle reprise des essais nucléaires, sans pour autant prévoir de reprise immédiate des essais ni le développement de nouvelles têtes.

La possibilité de créer une **arme pénétrante nucléaire « anti-bunker »**, est évoquée. Il s'agirait d'une arme comportant une **enveloppe pénétrante capable de s'enfouir dans le sol sur plusieurs dizaines de mètres** sans trop se déformer et **dotée d'une tête nucléaire de faible puissance**.

Si les États-Unis comme d'ailleurs la Russie disposent déjà de ce type de têtes nucléaires<sup>9</sup>, c'est plutôt la mise au point de capacités de pénétration très supérieures à celles des actuelles armes conventionnelles ou nucléaires qui constitue le principal défi technologique.

Le Pentagone a souhaité **relancer des études de faisabilité de pénétrateurs nucléaires à profondeur accrue et à faible énergie** (quelques

---

<sup>9</sup> Elles équipaient les obus d'artillerie nucléaire retirés du service à la fin des années 1980.

dizaines de tonnes), dont les effets collatéraux immédiats (souffle et rayonnement) ainsi que l'impact radiologique seraient réduits.

L'administration a obtenu la levée de la loi Spratt-Furse prohibant les recherches sur les charges d'énergie inférieure à 5 kilotonnes, ainsi que le financement d'un projet d'étude de « **Robust Nuclear Earth Penetrator** » portant notamment sur un nouveau type de pénétrateurs et des concepts avancés de charges à basse énergie.

Même s'il s'agit à ce stade de simples études, et non de la décision de lancer le développement de telles armes, il est clair que ces orientations vont dans le sens d'une banalisation de l'arme nucléaire et de son utilisation sur le champ de bataille.

- *La Chine : un arsenal en voie d'accroissement*

Parmi les puissances nucléaires reconnues, seule **la Chine n'a pas diminué son arsenal nucléaire** qui, au contraire, irait plutôt en augmentant, surtout qualitativement. Elle détiendrait aujourd'hui environ 300 têtes nucléaires stratégiques, auxquelles s'ajouteraient 150 têtes tactiques non déployées. Seule une vingtaine de missiles serait de portée intercontinentale.

L'arsenal chinois comporte trois composantes (aérienne, terrestre et sous-marine) anciennes mais restant opérationnelles.

Le premier axe d'effort de la Chine porte sur les moyens basés au sol. Aux **missiles balistiques sol-sol** à propulsion liquide (Dongfong 3, 4 et 5) se sont ajoutés **des engins à propulsion solide** : le missile Dongfong 21, de 1700 km de portée, adapté à un lanceur mobile. Deux nouveaux missiles seraient en cours de développement : le Dongfong 31, lui aussi mobile, mais d'une portée de 8 000 km, testé avec succès à l'été 1999 et le Dongfong 41, de 12 000 km de portée, qui pourrait emporter des charges multiples.

Un **SNLE de nouvelle génération**, équipé d'un missile dérivé du Dongfong 31, remplacera vers 2005 l'unique SNLE chinois, l'objectif étant, à terme de disposer de 4 à 6 SNLE. La Chine modernise également sa flotte de **bombardiers stratégiques**.

Alors que la Chine a adopté dès l'origine une posture déclaratoire de non-emploi en premier, elle cherche à acquérir une capacité de seconde frappe intercontinentale. L'arsenal nucléaire chinois pourrait compter environ 500 têtes stratégiques en 2015.

- *La prolifération des armes de destruction massive et de leurs vecteurs*

L'important **édifice international bâti** au fil des années **en vue de contenir la prolifération d'armes de destruction massive** nucléaires,

biologiques et chimiques, et d'engager une évolution vers le désarmement, **n'a guère endigué l'accession de nouveaux pays à de telles capacités.**

En dépit du traité de non-prolifération, du régime des garanties de l'AIEA et de son programme de renforcement, dont la mise en œuvre s'avère laborieuse, du traité d'interdiction complète des essais nucléaires, ou encore des régimes de contrôle à l'exportation, il n'est plus aujourd'hui possible de continuer à raisonner en se limitant aux cinq puissances nucléaires officiellement reconnues.

Si la capacité nucléaire d'**Israël** est simplement supposée, l'**Inde** et le **Pakistan** ont officiellement révélé leurs programmes.

Après les 5 essais nucléaires du mois de mai 1998, qui ont confirmé ses capacités de production de matières nucléaires et de réalisation d'armes, l'**Inde** semble **déterminée à développer un arsenal complet** dont la finalité principale est la dissuasion vis-à-vis de la Chine. Elle poursuit la réalisation d'un ambitieux programme de mise au point de missiles balistiques avec le Prithvi et surtout l'Agni, missile stratégique à propulsion solide capable d'emporter une charge de l'ordre d'une tonne sur une distance de 2000 kilomètres. C'est la dernière version de ce missile, l'Agni -II, qui a été testée en vol en avril 1999. D'autres projets (Agni-III et IV, de portée respective de 3700 et 4500 km) seraient à l'étude et permettraient de cibler les principaux centres chinois. Par ailleurs, la construction d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engin devait initialement être lancée en 2004, mais elle se heurte à la difficulté de maîtriser la réalisation du réacteur nucléaire naval.

Le **Pakistan** a lui aussi fait la démonstration de sa capacité nucléaire militaire en procédant en mai 1998 à des expérimentations souterraines. Il entreprend la réalisation de têtes pour missiles et a testé au mois d'avril 1999, peu après le tir indien, un missile balistique Ghauri à propulsion liquide, mis au point avec l'aide de la Corée du Nord, d'une portée de 1000 à 1300 kilomètres pour une charge utile de 700 kg, ainsi qu'un missile à carburant solide Shaheen, inspiré semble-t-il d'une technologie chinoise, d'une portée théorique de 750 km pour une charge utile d'une tonne.

La **Corée du Nord** a révélé en octobre 2002, par le canal de contacts avec les États-Unis, l'existence de son programme nucléaire militaire. Elle s'est retirée en janvier 2003 du traité de non-prolifération<sup>10</sup>. Le gouvernement nord-coréen a affirmé avoir commencé le retraitement des barres de combustibles nucléaires irradiés dans le réacteur de Yongbyon entre 1989 et

---

<sup>10</sup> L'article 10 du traité de non-prolifération stipule que « chaque partie, dans l'exercice de sa souveraineté nationale, aura le droit de se retirer du Traité si elle décide que des événements extraordinaires, en rapport avec l'objet du présent Traité, ont compromis les intérêts suprêmes de son pays ». La notification du retrait doit s'accompagner d'un « exposé des événements extraordinaires que l'État en question considère comme ayant compromis ses intérêts suprêmes ».



1994, ce qui permettrait d'isoler quelques dizaines de kilos de plutonium, soit une quantité suffisante pour fabriquer plusieurs engins nucléaires. En outre, s'il se confirme que la Corée du nord dispose d'un programme d'enrichissement d'uranium, on peut penser qu'elle sera capable d'ici quelques années de produire de l'uranium enrichi de qualité militaire. Il reste cependant difficile d'évaluer l'état d'avancement réel de ces programmes.

Une nouvelle crise vient de se déclarer avec l'**Iran**. Si depuis plusieurs mois, les États-Unis s'inquiétaient des conditions de réalisation de la centrale à eau légère de Bushehr, en coopération avec la Russie, les révélations du conseil national de la résistance iranienne, principal mouvement d'opposition armé, ont conduit à s'intéresser à des **installations construites en secret** et en violation des engagements internationaux de non-prolifération de l'Iran. Téhéran a ainsi confirmé en septembre 2002 l'existence d'une usine d'enrichissement d'uranium à Natanz et d'une usine de production d'eau lourde à Arak. Cet été, les opposants iraniens évoquaient deux autres sites nucléaires secrets, l'un à Kolahdouz, dans la banlieue de Téhéran, qui pourrait être destiné à tester des centrifugeuses pour l'enrichissement de l'uranium, et l'autre en construction à Ardekan, consacré à la conversion de l'uranium. Toutes ces installations sont susceptibles d'entrer dans un programme nucléaire militaire.

Ces révélations successives au sujet d'activités potentiellement proliférantes ont conforté les interrogations des pays occidentaux sur les projets iraniens et ont contraint Téhéran à engager un dialogue avec l'AIEA. Cette dernière a adopté le 12 septembre une résolution demandant à l'Iran de clarifier avant le 31 octobre ses activités nucléaires passées et présentes, de signer et de mettre en œuvre sans délai un protocole additionnel à son accord de garanties (dit protocole « 93+2 ») et de suspendre toutes les activités liées à l'enrichissement et au retraitement. Le 21 octobre dernier, les autorités iraniennes se sont engagées vis à vis des ministres des affaires étrangères allemand, britannique et français, à pleinement coopérer avec l'AIEA, à signer le protocole additionnel et à suspendre les activités d'enrichissement et de retraitement, ainsi qu'à accepter de dialoguer sur un arrêt définitif des activités permettant la production de matière fissile. En contrepartie, l'Iran conserverait une perspective de poursuite de son programme électronucléaire, sous le contrôle de l'AIEA, avec d'éventuelles coopérations technologiques nucléaires civiles.

Au delà des crises nord-coréenne et iranienne, la **diffusion des technologies** et la multiplication des échanges accroissent le **risque de voir notablement s'élargir le cercle des pays à capacité nucléaire**. Ce risque est renforcé par l'incertitude pesant sur le degré de contrôle des matières nucléaires et du potentiel scientifique des pays de l'ex-Union soviétique, confrontés à de graves difficultés économiques.

Si la maîtrise de la capacité nucléaire suppose des investissements financiers et humains considérables, l'accèsion à d'**autres types de moyens militaires non-conventionnels** est en revanche plus accessible pour beaucoup de pays, qui pourraient trouver de ce fait une possibilité de contrer, par des menaces « asymétriques », la supériorité des grandes puissances dans le domaine conventionnel. On pense ici particulièrement aux armes biologiques et chimiques, que les conventions internationales ne sont pas parvenues à éradiquer.

Enfin, la **détention de missiles balistiques** capables de délivrer au delà des mers ces armes de destruction massive s'est elle aussi fortement élargie, puisque selon certains analystes, **plus de 25 pays en disposerait**. La carte de la prolifération des missiles balistique recouvre d'ailleurs celle des armes de destruction massive, de l'Afrique du Nord au Moyen-Orient et à l'Asie du sud et de l'est.

Face à cette montée de la prolifération, **les instruments internationaux traversent une véritable crise**. Le traité d'interdiction complète des essais nucléaires n'est toujours pas entré en vigueur, du fait de sa non-ratification par une dizaine d'États détenteurs de capacités dans le domaine nucléaire. Le traité de non-prolifération est fragilisé par le dangereux précédent que constitue le retrait de la Corée du Nord. Le programme de renforcement des garanties de l'AIEA, dit « 93+2 », n'entre que lentement en vigueur, beaucoup de pays n'ayant pas signé de protocole additionnel. Les travaux de la Conférence du désarmement sont au point mort, notamment la discussion d'un projet de traité d'interdiction de la production de matières fissiles (*cut-off*). L'élaboration d'un protocole de vérification de la convention d'interdiction des armes biologiques est elle aussi enlisée.

Tous ces éléments ne vont malheureusement pas dans le sens d'un environnement plus sûr. Ils plaident donc pour le **maintien en France d'une dissuasion nucléaire crédible et adaptée**.

### ***C. UN POIDS FINANCIER À RELATIVISER***

S'il ne doit pas être le principal ou le premier critère d'évaluation de la pertinence de notre force de dissuasion, l'aspect financier mérite d'être bien entendu pris en compte.

Il faut tout d'abord rappeler que **les décisions prises en 1996 ont conduit à réduire notablement le poids financier du nucléaire dans notre effort de défense**. L'abandon de la composante sol-sol, la fermeture des usines de production de matière fissile militaire, l'arrêt définitif des essais nucléaires et le démantèlement des sites d'expérimentation, la réduction du volume et de la posture d'alerte des composantes sous-marine et aéroportée

ont entraîné une forte contraction, en très peu d'années, de notre force de dissuasion nucléaire, et donc des besoins financiers qui lui sont associés.

Les crédits affectés à la dissuasion nucléaire ont atteint en 2001 leur point historiquement le plus bas, avec une dotation de 2,37 milliards d'euros courants représentant 18,7 % des crédits d'équipement de la défense. Ce montant représentait, en monnaie constante, à peine la moitié des montants dépensés au début de la décennie 1990.

À partir de 2002, un redressement a été opéré, afin de couvrir une remontée des besoins financiers correspondant aux programmes engagés. Avec 3,1 milliards d'euros pour 2004, les crédits de paiement du nucléaire enregistrent une remontée de 25% sur trois ans en euros constants. L'effort consacré au nucléaire devrait cependant à nouveau diminuer à partir de 2005 jusqu'en fin de loi de programmation (l'annuité 2008 devrait s'établir à 2,8 milliards d'euros 2004).

#### Évolution des crédits de la dissuasion nucléaire de 1990 à 2004

Crédits de paiement	Domaine nucléaire		Part du nucléaire dans les titres V et VI
	milliards d'€ courants	milliards d'€ 2004	
1990	4,89	6,08	31,4 %
1991	4,73	5,72	30,1 %
1992	4,55	5,39	29,0 %
1993	4,03	4,66	25,7 %
1994	3,30	3,77	22,8 %
1995	3,16	3,55	21,9 %
1996	2,97	3,28	21,9 %
1997	2,92	3,19	21,6 %
1998	2,53	2,74	20,5 %
1999	2,53	2,73	19,3 %
2000	2,42	2,57	19,1 %
2001	2,37	2,49	18,7 %
2002	2,65	2,73	21,6 %
2003	2,96	2,99	21,7 %
2004	3,11	3,11	20,9 %

En euros constants, **l'enveloppe affectée à la dissuasion nucléaire pour la période 2003-2008** (environ 17 milliards d'euros 2003) sera **supérieure d'environ 6,6 % à celle attribuée lors de la précédente loi de programmation** (environ 16 milliards d'euros 2003). Pour autant, la **dissuasion nucléaire ne représentera plus que 19,5 % de l'effort d'équipement militaire** sur la période 2003-2008, contre 20 % en moyenne de 1997 à 2002.

Enfin, **l'annuité moyenne** lors de la prochaine loi de programmation est **inférieure de 40 % environ au niveau de l'effort financier consacré à la dissuasion sur la période 1990-1996**.

Dans le domaine de la dissuasion nucléaire plus que dans tout autre, **le niveau des besoins financiers découle directement des options politiques définies pour notre posture** : maintien de deux composantes, adaptation de ces dernières aux exigences de crédibilité, mise en œuvre de la simulation à la suite de l'arrêt des essais.

Il faut en effet rappeler que nos forces nucléaires sont désormais dimensionnée dans une logique de « **stricte suffisance** ».

La « stricte suffisance » peut se résumer en **trois caractéristiques** : la **permanence à la mer d'un et, si nécessaire, de deux sous-marins** armés de missiles stratégiques capables d'atteindre tout adversaire potentiel, une **composante aérienne** à la fois plus visible et plus souple d'emploi, et des **moyens de simulation** qui garantissent la fiabilité, et donc la crédibilité des armes nucléaires en l'absence d'essais en vraie grandeur.

Ces trois éléments forment **un tout cohérent** et constituent un seuil en deçà duquel notre dissuasion nucléaire ne pourrait prétendre à la même crédibilité.

## II. L'ÉTAT D'AVANCEMENT DES PROGRAMMES NUCLÉAIRES ET LEUR FINANCEMENT EN 2004

La loi de programmation militaire 2003-2008 rappelle qu'en matière de dissuasion, l'objectif est de « *disposer, en toutes circonstances, d'une capacité autonome et suffisante pour faire peser sur tout agresseur potentiel une menace de frappe nucléaire crédible* ». Il souligne la nécessité de **maintenir le niveau d'invulnérabilité de nos deux composantes et d'améliorer la souplesse de choix des objectifs**.

Ce « contrat opérationnel » passe par la poursuite de la modernisation des deux composantes, dont la complémentarité permet d'offrir au Président de la République le maximum de souplesse et de possibilités :

- une force océanique stratégique dotée de sous-marins nucléaires de nouvelle génération emportant un missile plus performant, le M 51,

- une composante aérienne à la fois plus visible et plus souple d'emploi, elle aussi dotée d'un nouveau missile, l'ASMP/A.

Il passe également par des **moyens de simulation** qui garantissent la fiabilité, et donc la crédibilité des armes nucléaires en l'absence d'essais de vraie grandeur.

### A. LA POURSUITE DES PROGRAMMES NUCLÉAIRES

#### 1. La Force océanique stratégique

La **force océanique stratégique** verra en 2004 l'entrée en service d'un troisième sous-marins lanceurs d'engins de nouvelle génération (SNLE-NG) et le retrait du dernier lot de missiles M 4, tous nos bâtiments étant désormais équipés du missile M 45.

Rappelons que la composante sous-marine de notre dissuasion nucléaire doit reposer sur **4 sous-marins lanceurs d'engins de nouvelle génération (SNLE-NG)**, destinés à remplacer les SNLE de type « Redoutable ». Ils se caractérisent notamment par une invulnérabilité accrue du fait de leur discrétion acoustique. Ce format à 4 bâtiments est considéré comme le minimum indispensable pour assurer, compte tenu des cycles d'entretien, la permanence à la mer de 2 bâtiments si nécessaire, et ce afin de parer la neutralisation éventuelle de l'un d'entre eux.

Après l'entrée en service du Triomphant début 1997 et du Téméraire en décembre 1999, le troisième SNLE-NG - **le Vigilant** – effectuera ses essais officiels en début d'année prochaine et sera admis au service actif en **novembre 2004**. L'Indomptable sera retiré du service peu après, la FOST ne comportant plus qu'un seul bâtiment de type « Redoutable » - l'Inflexible - qui restera en service jusqu'en 2008.

L'admission au service actif du quatrième SNLE-NG - le Terrible - a été repoussée de 2008 à juillet 2010. Sa commande est intervenue en 2000.

Après l'entrée en service du Vigilant et le retrait de l'Indomptable, tous nos bâtiments seront équipés du missile balistique M 45 et de la tête nucléaire TN 75 de capacité de pénétration améliorée.

À l'horizon 2010, le missile balistique M 45 sera remplacé **par un missile plus performant, le M 51**, équipé dans un premier temps de la TN 75 puis, en 2015, de la nouvelle tête océanique (TNO).

Le **missile M 51** se caractérisera par une portée, avec un chargement complet en têtes nucléaires, de 6 000 km contre 4 000 km pour le M 45, ce qui permettra d'augmenter les zones de patrouille. Les missiles M 51 seront équipés dans un premier temps de la tête nucléaire TN 75 et des aides à la pénétration du missile M45, puis, à partir de 2015, de la nouvelle tête nucléaire océanique (TNO) et d'un nouveau système d'aide à la pénétration.

L'arrivée du M 51 nécessitera des travaux d'adaptation de la base maritime de l'Ile Longue.

## **2. La composante aéroportée**

La composante aéroportée de notre force de dissuasion constitue le complément nécessaire de la composante sous-marine et se caractérise par une mobilité et une souplesse d'emploi permettant de diversifier les modes de pénétration. Mise en œuvre depuis le sol ou depuis le porte-avions, elle peut contribuer de manière plus visible à l'exercice de la dissuasion.

La composante aéroportée repose sur trois escadrons de Mirage 2000-N de l'armée de l'air et sur les Super-Etendard modernisés de l'aéronavale, qui emportent le missile air sol moyenne portée (ASMP), dont la portée varie de 300 km en haute altitude à 80 km en basse altitude et qui est équipé de la tête nucléaire TN 81.

La **composante aéroportée** sera **entièrement renouvelée à partir de 2007** par l'entrée en service des **Rafale Marine et Air**, le remplacement de l'ASMP par l'**ASMP amélioré (ASMP-A)** et le remplacement de la TN 81 par la **nouvelle tête nucléaire aéroportée (TNA)**.

Les tête nucléaires TN 81 commenceront à être retirées du service en 2007 pour être remplacées par les TNA.

La livraison du **vecteur ASMP-A** devrait intervenir à partir de 2007 et jusqu'en 2011. Le **marché principal de développement** ayant été notifié en décembre 2000, avec une première tranche ferme couvrant une période de cinq ans. Il bénéficiera du vecteur à statoréacteur VESTA. La campagne d'essais en vol de VESTA a démarré cette année. L'ASMP-A se caractérisera par une portée et une capacité de pénétration des défenses nettement supérieures à celles de l'ASMP.

L'ASMP-A équipera dans un premier temps un escadron de Mirage 2000-N, le missile étant adapté à cet appareil. Dès 2008, un escadron de Rafale Air sera équipé de l'ASMP-A, ainsi que la flottille des Rafale marine. Le deuxième escadron de Rafale air sera mis en service en 2015 et le troisième en 2017.

### **3. Le programme de simulation**

La mise en œuvre du programme de simulation constitue un impératif pour notre force de dissuasion car il conditionne la garantie de la fiabilité et de la sûreté des armes futures.

De l'ensemble des puissances nucléaires reconnues, la France se distingue en ayant à la fois renoncé juridiquement aux essais nucléaires, en ratifiant le traité d'interdiction complète des essais nucléaires, et renoncé matériellement et de manière irréversible à sa capacité d'effectuer de tels essais, en démantelant les installations du Centre d'expérimentations du Pacifique.

Le programme de simulation apparaît dans ce contexte comme indispensable à la garantie de la fiabilité et de la sûreté des armes futures, c'est-à-dire de celles qui remplaceront les armes actuelles sans avoir pu bénéficier des essais en vraie grandeur.

Votre rapporteur souhaite ici rappeler les **principaux enjeux de la simulation** :

- les armes subissent des phénomènes de vieillissement des charges qu'il importe de surveiller et dont il faut mesurer les incidences pour y remédier. En l'absence d'essais, la simulation permettra d'évaluer les conséquences du vieillissement des charges et contribuera au maintien de la durée de vie des armes actuelles, telle qu'elle est prévue jusqu'à leur remplacement ;

- les têtes nucléaires appelées à remplacer les charges actuelles seront définies à partir des concepts "robustes" testés lors de la dernière campagne d'essais, qui toléreront des écarts de modélisation ou de réalisation, limités par rapport aux engins testés. Mais seule la simulation permettra de garantir la fiabilité et la sûreté de ces charges nouvelles, garantie sans laquelle la dissuasion n'aurait plus la même crédibilité.

- enfin, à plus long terme, les concepteurs des armes qui assureront le renouvellement appartiendront à une génération n'ayant pas été confrontée aux essais en grandeur réelle. Au-delà des données recueillies lors de ces essais, la simulation leur fournira des calculateurs et des moyens expérimentaux adaptés (la machine radiographique Airix et le laser Mégajoule) leur permettant de confronter leurs calculs à l'expérience.

C'est à cette triple nécessité que répond le programme de simulation. Il permettra de reproduire, à l'aide d'expériences et de calculs, les phénomènes rencontrés au cours du fonctionnement d'une charge nucléaire. Son **calendrier** a été arrêté en fonction des exigences de relève des équipes de concepteurs actuels par des équipes n'ayant pas connu les essais nucléaires, qui implique la mise à disposition de ces dernières de moyens de simulation, et par les échéances de remplacement des charges nucléaires actuelles.

La mise en oeuvre du programme de simulation repose sur de **puissants moyens de simulation numérique** fournis par des ordinateurs beaucoup plus performants que ceux actuellement en service, et sur des **installations expérimentales** permettant de valider les modèles physiques décrivant les phénomènes essentiels du fonctionnement des armes nucléaires: la machine radiographique Airix pour la visualisation détaillée du comportement dynamique de l'arme, et le laser Mégajoule pour l'étude des phénomènes physiques, notamment thermonucléaires.

Dans le cadre du projet **Tera**, le CEA dispose depuis 2002 d'une machine « 1 teraflop/seconde soutenu » (1000 milliards d'opérations par seconde) qui multiplie par 100 sa capacité de calcul par rapport à 1996 et en fait le premier centre européen de calcul. Deux autres machines devant être livrées d'ici 2009 pour atteindre une puissance de calcul de 100 teraflops.

La **machine radiographique AIRIX**, située à Moronvilliers dans la Marne, est opérationnelle, dans sa version initiale, depuis fin 2000. Elle est vouée à l'analyse de la dynamique des matériaux et permet d'étudier le fonctionnement non nucléaire des armes, à l'aide d'expériences au cours desquelles les matériaux nucléaires sont remplacés par des matériaux inertes. L'ensemble complet devrait être opérationnel en 2011.

Enfin, le **laser Mégajoule** qui sera installé au Barp, en Gironde, est destiné à l'étude du domaine thermonucléaire. Il permettra de déclencher une combustion thermonucléaire sur une très petite quantité de matière et de



mesurer ainsi les processus physiques élémentaires. Le développement du projet doit s'effectuer en plusieurs étapes. La **ligne d'intégration laser (LIL)**, prototype à 8 faisceaux du futur laser qui en comportera 240, a été mise en service en 2002. Les résultats obtenus avec un seul faisceau laser ont permis de confirmer les choix technologiques retenus et les coûts. La mise à disposition du laser mégajoule à pleine puissance est prévue pour 2009, les premières expériences d'ignition et de combustion thermonucléaire étant envisagées pour fin 2011.

L'ensemble du programme de mise en place de moyens expérimentaux de simulation représente un coût global de 5 milliards d'euros.

Pour 2004, le programme de simulation mobilisera environ 388 millions d'euros de crédits de paiement, dont 200 pour le laser mégajoule.

Votre rapporteur croit devoir souligner une nouvelle fois que la contrepartie indispensable aux engagements internationaux souscrits par la France et à ses initiatives unilatérales, réside dans le respect scrupuleux de l'échéancier et des enveloppes financières allouées à la simulation par la dernière loi de programmation militaire. C'est en effet sur la simulation que reposera la crédibilité de notre dissuasion, puisqu'elle seule permettra d'évaluer le comportement des armes et d'en garantir la fiabilité.

## ***B. LES DOTATIONS CONSACRÉES AUX FORCES NUCLÉAIRES EN 2004***

Les dotations consacrées aux forces nucléaires sont regroupées, pour 98% d'entre elles, au sein du **chapitre 51-71**, intitulé « **Forces nucléaires** », et sont réparties entre cinq gouverneurs de crédits : le Secrétariat général pour l'administration, l'État-major des armées, la délégation générale pour l'armement, la Marine et l'armée de l'Air, une partie conséquente des crédits relevant de l'EMA et de la DGA étant cependant transférée au Commissariat à l'énergie atomique.

## Évolution des dotations consacrées aux forces nucléaires

*(en millions d'euros)*

	AP 2003	AP 2004	%	CP 2003	CP 2004	%
<b>Armée de l'air</b>	<b>194,8</b>	<b>229,07</b>	<b>+17,6</b>	<b>122,8</b>	<b>212,4</b>	<b>+73,0</b>
<b>Marine</b>	<b>1 144,63</b>	<b>858,97</b>	<b>- 25,0</b>	<b>719,9</b>	<b>836,36</b>	<b>+16,2</b>
dont programme SNLE-NG	622,2	426,6		302,5	394,8	
FOST Hors SNLE	175,7	109,2		146,7	154,6	
Maintien en condition SNLE	280,5	236,6		219,8	235,7	
<b>DGA</b>	<b>1 025,43</b>	<b>1 109,15</b>	<b>+8,2</b>	<b>933,99</b>	<b>993,67</b>	<b>+6,4</b>
dont armement et propulsion nucléaires	977,1	1 029,0		891,8	937,6	
<b>SGA</b>	<b>3,9</b>	<b>3,07</b>	<b>- 21,4</b>	<b>3,9</b>	<b>3,067</b>	<b>- 21,4</b>
<b>État-major des armées</b>	<b>1 033,09</b>	<b>1 256,23</b>	<b>+21,6</b>	<b>1 182,01</b>	<b>1 065,4</b>	<b>- 9,9</b>
dont charges nucléaires	268,6	262,5		268,0	259,4	
missiles stratégiques	151,4	106,7		160,8	158,5	
programme M51	220,7	812,1		561,1	501,5	
Programme ASMP/A	341,4	19,8		159,3	117,9	

*(source : projet de loi de finances pour 2004 -« bleu budgétaire » Défense)*

### 1. Les crédits transférés au CEA

Les **crédits transférés au Commissariat à l'énergie atomique (CEA)** représentent une part importante de la dotation consacrée à la dissuasion nucléaire. Pour 2004, ils s'élèveront à **1,4 milliard d'euros en autorisations de programme (+3,7%)** et à **1,3 milliard d'euros en crédits de paiement (+2,0%)**.

L'affectation principale des crédits transférés au CEA concerne la **conception, la fabrication et la maintenance des têtes nucléaires**, mission qui inclut le développement de la simulation et des grands équipements associés (laser mégajoule, machine radiographique Airix). Le niveau des dotations prévu pour 2004 permettra la réalisation de ces activités et l'avancement selon le calendrier prévu du programme de simulation.

Les moyens relatifs aux activités **de propulsion navale** concernent le **réacteur d'essai au sol (RES)** et le **sous-marins nucléaires d'attaque Barracuda**. Rappelons que l'actuel réacteur d'essais (réacteur de nouvelle génération : RNG), situé au centre d'études nucléaires de Cadarache, arrivera en fin de vie à l'horizon 2005. Le RES est nécessaire pour développer de nouveaux composants pour les chaufferies futures, dont en premier lieu celle du Barracuda, et pour qualifier les combustibles nucléaires ainsi que les évolutions techniques des chaufferies nucléaires en service. Il doit être mis en service en 2007, pour un coût global de l'ordre de 610 millions d'euros.

Enfin, la dotation transférée au CEA couvre également les missions de fourniture de matières et **d'assainissement des anciennes usines de production de matières fissiles**.

Comme votre rapporteur l'a précisé l'an passé, à compter de 2003, les crédits provenant du ministère de la défense et transférés au CEA n'incluent qu'une part résiduelle des charges financières relatives au démantèlement des installations de Marcoule et Pierrelatte. La majeure partie de cette charge, soit **79,4 millions d'euros pour 2003**, doit être financée par un **fonds de démantèlement** alimenté par des ressources extérieures au budget de la défense.

Les informations dont disposait votre rapporteur à la date d'examen du présent rapport laissaient espérer la mise en place de ce fonds pour la fin de l'année 2003, des propositions ayant été transmises au Premier ministre au cours de l'été dernier. Dans l'immédiat, le CEA a financé les opérations en partie sur la dotation transféré du ministère de la défense en 2003, et en partie par des ajustements de trésorerie.

On rappellera que s'agissant de l'**usine de Marcoule**, qui assurait la production de plutonium pour les programmes militaires mais également le retraitement de combustibles de réacteurs civils, le démantèlement est assuré par Cogema, la contribution financière du ministère de la défense s'établissant au prorata des activités passées réalisées à son profit, soit 40 %. Pour un coût global des opérations de démantèlement et d'assainissement évalué à 5,6 milliards d'euros hors taxes, la part pesant sur le budget de la défense s'élevait donc à 2,3 milliards d'euros.

En ce qui concerne les **usine d'enrichissement d'uranium de Pierrelatte**, toutes les opérations de mise à l'arrêt définitif se sont terminées fin 2000. Les opérations de démantèlement sont entrées en phase de réalisation industrielle, avec l'objectif de terminer les grands travaux en 2007, pour un coût total évalué à 501,4 millions d'euros TTC.

**Votre rapporteur souhaite que soient clarifiées au plus vite les modalités de constitution et de financement du fonds de démantèlement.** Enfin, il renouvelle ses observations effectuées les années passées sur les

**conséquences de l'étalement dans le temps des opérations de démantèlement et d'assainissement du site de Marcoule**, dont le coût sera grevé d'importants frais fixes. Il estime toujours qu'il y aurait lieu d'examiner les possibilité d'accélérer ces opérations, y compris en engageant des financements autres que budgétaires.

## **2. Les crédits gérés par le ministère de la défense**

Ce sont essentiellement les dotations relatives au nucléaire gérées par le ministère de la défense qui connaîtront en 2004 l'augmentation la plus sensible.

Les dotations relevant de la Marine, au titre de la **Force océanique stratégique**, atteindront 859 millions d'euros pour les autorisations de programme (-25%) et près de 836 millions d'euros pour les crédits de paiement (+16%).

Avec 229 millions d'euros en autorisation de programme ( + 17,6%) et 212 millions d'euros en crédits de paiement (+ 73%), les dotations de l'armée de l'air augmentent fortement du fait de la création d'une nouvelle ligne budgétaire consacrée à l'entretien par la SIMMAD des moyens aéronautiques dévolus aux forces nucléaires.

Les dotations de l'État-major des armées sont caractérisées par une très forte augmentation des autorisations de programme (1,25 milliard d'euros, +21,6%) au titre du développement des missiles M 51 et ASMP/A.

### CHAPITRE III - LES SYSTÈMES DE COMMANDEMENT, DE COMMUNICATION ET DE RENSEIGNEMENT – LES ÉQUIPEMENTS SPATIAUX MILITAIRES

Le renforcement des capacités de commandement, de communication, de conduite des opérations et de renseignement, qui composent le système de force « C3R », constitue une priorité forte de l'actuelle loi de programmation militaire.

Ces capacités concourent à l'autonomie stratégique, qui est l'un des fondements de notre politique de défense. Elles jouent aussi un rôle de plus en plus crucial dans le traitement des crises et des conflits, comme on l'a vu en Afghanistan puis en Irak, où les délais entre le recueil de l'information, la prise de décision et l'action sur l'objectif ont été considérablement réduits, grâce à l'utilisation massive de moyens de transmission à très haut débit, notamment spatiaux.

**La maîtrise de l'information**, ainsi que **la puissance et la rapidité des moyens de communication couvrant des zones géographiques de plus en plus étendues**, jouent un rôle toujours plus prépondérant dans les opérations militaires. Plus globalement, le nouveau contexte géostratégique – montée de terrorisme, prolifération des armes de destruction massive et de leurs vecteurs - renforce davantage encore le **rôle central du renseignement**.

Dans ce domaine, la France possède déjà des capacités notables, en particulier une capacité nationale d'observation spatiale militaire unique en Europe. Mais ces moyens se développent à un rythme relativement lent, du fait de disponibilités financières limitées. L'écart, déjà considérable, avec les États-Unis, se creuse rapidement, rendant de plus en plus difficile l'interopérabilité et les conditions d'action en coalition. La coopération européenne, qui pourrait permettre d'acquérir des capacités adaptées en répartissant l'effort sur un plus grand nombre de pays, peine à se développer.

Bien que les équipements spatiaux ne constituent qu'une partie des moyens de commandement, de communication, de conduite des opérations et de renseignement, on peut voir dans **l'évolution du budget spatial militaire français** au cours des dernières années l'illustration des difficultés à consacrer une place réellement significative à l'espace dans notre équipement militaire.

Votre rapporteur présentera ensuite l'évolution des moyens consacrés au commandement et aux communications, ainsi que ceux dévolus au renseignement.

## I. LE BUDGET SPATIAL MILITAIRE FRANÇAIS

### A. UN POIDS QUI SE RÉDUIT DANS L'EFFORT D'ÉQUIPEMENT

Si l'effort conduit par la France dans le domaine spatial lui a permis d'accéder à des capacités réelles, qui seront de surcroît notablement améliorées à partir de 2004, l'analyse des dotations budgétaires montre que **l'espace ne voit pas sa part augmenter dans le budget de la défense**, bien au contraire.

En effet, les crédits consacrés à l'espace ont régressé sur une longue période. Ils se situaient en moyenne à environ 600 millions d'euros courants par an au début des années 1990 et sont revenus autour de 400 millions d'euros par an au cours des dernières années.

Évolution des crédits spatiaux militaires

Année	millions d'€ courants	millions d'€ constants	Part des titres V et VI
1994	550	621	3,8 %
1995	618	686	4,3 %
1996	623	682	4,6 %
1997	503	543	3,7 %
1998	474	508	3,8 %
1999	413	439	3,1 %
2000	350	369	2,8 %
2001	416	433	3,3 %
2002	448	459	3,6 %
2003	435	441	3,2 %
2004	402	402	2,7 %

En 2004, le montant du budget spatial militaire sera **l'un des plus faibles de ces dix dernières années**, en retrait d'environ un tiers en euros constants par rapport à il y a dix ans. On constate bien à la lecture du tableau ci-dessus que l'espace n'est pas concerné par la remontée à partir de 2003 du budget d'équipement militaire, sa part dans les dépenses en capital descendant en dessous de 3%.

La dotation prévue en 2004 permet de maintenir les objectifs et le calendrier fixés par la loi de programmation militaire et en particulier l'arrivée en 2004 d'une nouvelle capacité satellitaire de communications avec le premier satellite Syracuse III et du nouveau système d'observation Hélios II. Le niveau de crédits correspond strictement aux besoins financiers de nos programmes spatiaux.

### Répartition des dotations entre les différents programmes spatiaux en 2004

(en millions d'euros)

	AP	CP
Syracuse II	12,5	37,9
Syracuse III	211,6	254,7
Hélios I	0	7,9
Hélios II	28,5	43,4
Segment sol d'observation	0	12,0

Sur la période 2003-2008, la loi de programmation militaire prévoit une **stabilisation du budget spatial militaire**, autour d'un **montant annuel moyen** de l'ordre de **450 millions d'euros**, sensiblement analogue à celui constaté de 1997 à 2002 et représentant environ 3% des dépenses en capital de la défense.

Cette évolution est paradoxale alors que la part prise par les moyens spatiaux dans toutes les grandes fonctions d'une défense moderne est à l'évidence appelée à s'accroître. Elle est révélatrice du caractère limité de notre programme spatial et de la modestie des développements nouveaux.

En effet, hormis le renouvellement de nos systèmes d'observation optique et de télécommunications spatiales, **l'extension de nos capacités spatiales n'est actuellement envisagée qu'au travers du développement de démonstrateurs technologiques.**

Le premier domaine concerné est celui de l'**écoute électronique**. La France avait développé deux démonstrateurs (Cerise et Clémentine) lancés avec Hélios IA et Hélios IB. Le premier a fourni durant 5 ans des renseignements sur l'activité radar et le second opère dans le domaine des radiocommunications. Sur la base des mesures ainsi acquises ont été développés dans le cadre du **programme Essaim** quatre micro-satellites d'écoute électronique qui seront lancés fin 2004 en passagers du tir du satellite d'observation Hélios II. L'exploitation du démonstrateur est prévue sur 3 ans.

Dans le domaine de l'**observation** et des **télécommunications**, il est prévu de lancer en 2003 le développement du **démonstrateur LOLA** (liaison optique laser aéroportée) qui a pour objet d'expérimenter une liaison laser entre un drone d'observation et un satellite, l'objectif étant de rapatrier en temps réel les informations recueillies pour réduire la « boucle » de transmission. La démonstration devrait débiter e 2006.

Enfin, les consultations ont été engagées pour développer un **démonstrateur d'alerte avancée** pour la détection des missiles balistiques. Il s'agit, à partir de satellites géostationnaires équipés de détecteurs infrarouges,

de pouvoir déceler les missiles de moyenne et longue portée en phase propulsée. Cette capacité est particulièrement nécessaire pour la réalisation d'une défense anti-missile de théâtre, prévue dans la loi de programmation militaire. Deux micro-satellites d'alerte devraient ainsi être lancés en 2006.

Le **développement de ces trois démonstrateurs spatiaux** mérite d'être salué. Il s'agit d'un point particulièrement positif qui permet d'aller de l'avant, mais il laisse entière la question des échéances d'acquisition d'une capacité opérationnelle permanente dans les trois domaines concernés.

La recherche d'une **complémentarité européenne** semble aujourd'hui constituer une condition indispensable à l'extension des capacités spatiales auxquelles notre pays pourrait accéder, à défaut de les posséder intégralement en propre.

## ***B. UN RENFORCEMENT INDISPENSABLE DE LA COOPÉRATION EUROPÉENNE***

Les **investissements réalisés par les pays européens dans le domaine spatial militaire** sont à la fois **modestes et dispersés**.

Le **programme spatial militaire britannique** concerne principalement les télécommunications. Le dernier des six satellites Skynet IV a été lancé en 2001 et pour assurer la continuité de service, le Royaume-Uni s'est orienté vers une solution d'achat de services de télécommunications sécurisées par satellites, avec un objectif de mise en service en 2007. En matière d'imagerie, les britanniques devraient accéder à une première capacité d'observation avec le lancement en 2004 du microsatellite dual Topsat. Au total, le Royaume-Uni consacre environ **200 millions d'euros par an** aux équipements spatiaux militaires.

L'**Italie** dispose pour sa part d'un budget spatial militaire de l'ordre de **50 millions d'euros** par an. Elle a participé, à hauteur de 14,1%, au financement d'Hélios I et a lancé en 2001 un satellite de télécommunications (Sicral). Elle a commencé cette année la réalisation du système d'observation radar Cosmo-Skymed, qui sera exploité conjointement avec les satellites optiques français duaux Pléiades. Le coût de ce programme pour l'Italie est évalué à 600 millions d'euros, pour le lancement d'un premier satellite en 2005 et la mise en service de la constellation complète, avec 4 satellites, en 2007 ou 2008. Ce projet à la fois civil et militaire est de nature à augmenter sensiblement le niveau des investissements italiens dans les systèmes spatiaux à vocation militaire.



L'**Allemagne** n'investit jusqu'à présent que de manière réduite dans le domaine spatial militaire. Elle a renoncé à s'engager avec la France sur le satellite d'observation Hélios II et sur le projet de satellite radar Horus, abandonné en 1998, ainsi que sur le satellite de télécommunications successeur de Syracuse II (projet Trimilsatcom). Son budget spatial militaire devrait toutefois augmenter avec la réalisation, commencée en 2001, d'un système de 5 satellites d'observation radar (Sar-Lupe) pour une mise en service échelonnée de 2005 à 2007 et un coût global évalué à 320 millions d'euros. L'Allemagne prévoit également la réalisation d'un programme national de télécommunications par satellite à l'horizon 2008.

L'**Espagne** a modestement investi dans les équipements spatiaux militaires avec un satellite de télécommunications dual (Hispasat) et en participant à Hélios I (7%) et Hélios II (2,5%).

Au regard de celui de ses principaux partenaires, le budget spatial militaire français est certes le plus important. Mais au total, **tous les pays européens réunis consacrent au domaine spatial militaire vingt fois moins que les États-Unis**, où les équipements spatiaux représentent **8 à 10% de leur budget de la défense**.

Pour l'année fiscale 2003-2004, le **budget spatial militaire américain** s'élève à **30,7 milliards de dollars** (+ 1 milliard de dollar par rapport à l'année précédente) et représente à lui seul **90% de l'ensemble des budgets spatiaux militaires mondiaux**. Ce budget permet d'entretenir un système d'observation optique et radar, douze satellites d'écoute électronique, trois satellites de surveillance des océans, trois systèmes de télécommunications spatiales, le système de navigation GPS ainsi que des satellites d'alerte pour la détection des missiles balistiques.

Cet écart est aggravé par la **dispersion des efforts européens**.

Hormis des participations européennes réduites sur Hélios I, et plus réduites encore sur Hélios II, la coopération européenne en matière spatiale s'est jusqu'à présent limitée à des accords d'**échanges de capacité sur les satellites de télécommunications** (accords entre la France et le Royaume-Uni, ainsi qu'avec la Belgique). En revanche, le projet de coopération sur le programme Syracuse III a échoué, avec l'abandon par le Royaume-Uni puis l'Allemagne du projet Trimilsatcom.

La dispersion de l'effort européen pour les télécommunications par satellites conduit à des redondances de capacités dans la gamme de fréquences la plus courante, alors que des lacunes importantes subsistent sur les fréquences EHF et plus encore sur les fréquences UHF (*ultra high frequencies*) indispensables à la transmission de données à haut débit, en particulier les images numériques.

Des perspectives plus positives apparaissent cependant dans le domaine de l'**observation spatiale**, avec l'**engagement allemand et italien dans l'imagerie radar**, qui va donner lieu à une **coopération, non sur les programmes, mais sur l'exploitation des satellites**.

Les accords signés en janvier 2001 entre la France et l'Italie, puis en juillet 2002 entre la France et l'Allemagne, permettront un échange d'information grâce auquel la France bénéficiera de données provenant des satellites radar italiens Cosmo-Skymed et allemands Sar-Lupe, nos partenaires obtenant en contrepartie un accès aux images du système Hélios II.

L'intérêt de la coopération autour de ces projets réside essentiellement pour la France dans la possibilité d'acquérir ainsi un accès aux capacités d'observation tout temps, en offrant une alternative au projet d'observation radar Horus abandonné en 1998 faute d'accord franco-allemand.

Cette avancée positive nous laisse cependant encore loin de la possibilité d'accéder à toute la gamme des capacités spatiales nécessaires.

Enfin, en vue de favoriser l'émergence d'un système européen complet de reconnaissance par satellite, un document définissant le « **besoin opérationnel commun** » a été signé par les chefs d'état-major des armées français, allemand, italien, espagnol, belge et grec.

Il s'agit par ce document, ouvert à la signature d'autres chefs d'état-major européens, de préciser les performances et les architectures requises à court et à moyen termes pour un futur système global de défense et de sécurité européen d'observation par satellites, dans les spectres du visible, de l'infrarouge et du radar.

Dans un premier temps, un tel système peut fonctionner par échanges de capacités entre systèmes nationaux, à travers des segments sols utilisateurs. Au delà de l'actuelle décennie, il serait souhaitable de procéder à une commande globale européenne.

Au total, l'état-major des armées a estimé que l'acquisition d'une capacité spatiale européenne militaire minimale mais performante dans l'ensemble des domaines intéressant la défense représenterait un investissement de l'ordre de 8,9 milliards d'euros, soit un flux annuel moyen de 785 millions d'euros.

On constate que le coût annuel d'un tel système dépasse largement le niveau actuel du budget spatial militaire, appelé à se situer en moyenne à 450 millions d'euros par an au cours de la prochaine loi de programmation militaire 2003-2008.

Pour autant, s'il était réparti entre pays européens, il deviendrait très accessible.

Il reste à savoir si une volonté politique pourra s'affirmer dans ce domaine.

Dans le cadre du plan d'action européen pour les capacités (processus ECAP) destiné à mettre en oeuvre les moyens nécessaires à la constitution de la force d'action européenne, un groupe est plus particulièrement chargé de définir les besoins en matière spatiale. Il serait indispensable que les divers domaines énoncés ci-dessus, dans lesquels figurent d'importantes lacunes, soient retenus.

Par ailleurs, il est encourageant de constater que le Livre blanc sur la politique spatiale européenne présenté ce mois de novembre par la Commission européenne insiste sur l'importance des équipements spatiaux pour la politique européenne de sécurité et de défense, notamment pour garantir un accès autonome européen à des informations fiables.

## II. LES CAPACITÉS DE COMMANDEMENT ET DE COMMUNICATION

La mise au point d'une **nouvelle architecture de nos moyens de commandement** figure au rang des priorités de la loi de programmation, en vue notamment de permettre la conduite des opérations multinationales. Un effort important est en cours dans le domaine des **systèmes d'information et de commandement**, alors que nos capacités de télécommunications seront améliorées grâce au lancement en 2004 du satellite **Syracuse III**.

### *A. LES CAPACITÉS D'INFORMATION ET DE COMMANDEMENT : UN RENFORCEMENT POUR CONDUIRE DES OPÉRATIONS MULTINATIONALES*

La capacité à conduire des opérations, soit à titre national, soit en coalition multinationale, impose de disposer de structures appropriées, elles-mêmes dotées de systèmes d'information et de commandement performants.

La France dispose déjà en cette matière de moyens reconnus, mais d'ici le terme de la loi de programmation, elle devrait les renforcer et les compléter dans chacun des **trois niveaux de commandement opérationnel** : le **niveau stratégique**, où s'effectue la planification de l'action militaire globale sous l'angle politico-militaire et le soutien logistique et opérationnel des forces déployées ; le **niveau opératif**, assurant le commandement des forces déployées sur un théâtre et coordonnant le soutien logistique et opérationnel des différentes composantes ; le **niveau tactique**, où s'effectue le commandement de chacune des composantes Terre, Marine et Air.

Au **niveau stratégique**, la création, le 1<sup>er</sup> juin 2003, du **centre de planification et de conduite des opérations (CPCO)**, doit doter la France d'une capacité de gérer une opération nationale ou multinationale engageant 60.000 hommes et les moyens des trois armées associés. Cette structure de type *Operation Head Quarter (OHQ)* dans la terminologie OTAN, a remplacé le centre opérationnel interarmées (COIA). À titre transitoire, ce PC doit être installé en cette fin d'année au Mont Valérien. À partir de 2006, le CPCO devrait être installé avec l'État-major des armées dans un immeuble en cours d'acquisition par le ministère de la défense rue de Grenelle à Paris. Le projet de budget pour 2004 prévoit à cet effet 57,7 millions d'euros d'autorisation de programme et 17,2 millions d'euros de crédits de paiement, figurant dans les dotations de l'État-major des armées.

Au **niveau opératif**, c'est-à-dire du théâtre lui-même, notre capacité de commandement repose sur l'**État-major interarmées de force et d'entraînement (EMIA-FE)**, situé à Creil mais également déployable en opérations. L'exercice Opéra effectué en juin 2002, en a validé le

fonctionnement sur la base d'un état-major de 150 postes. L'objectif est de fournir un état-major de 500 postes en 2006, bénéficiant de l'interopérabilité de tous les systèmes d'information et de commandement de niveau opératif, ainsi qu'avec les alliés. Cette exigence d'interopérabilité est à nouveau apparue primordiale lors des opérations d'Afghanistan.

Le **système d'information et de commandement des armées (SICA)** doit équiper nos deux niveaux de commandement stratégique et opératif.

Il est destiné à **assurer les échanges d'informations** nécessaires pour contribuer à l'anticipation, au pilotage des crises et à la conduite des opérations dans un contexte interarmées et interallié, grâce à des services communs destinés à tous les utilisateurs et des services spécifiques (conduite des opérations, renseignement, logistique) adaptés à un métier donné. Le programme prévoit la réalisation de **1.400 postes SICA** et une extension progressive, en trois étapes, des capacités fournies par le système. Les premières capacités opérationnelles ont été fournies en 2000. À l'horizon 2006, le CPCO devrait disposer de l'ensemble des moyens de commandement lui permettant d'assumer pleinement le rôle de « nation-cadre » lors d'une opération européenne. Pour 2004, les dotations prévues sur le budget de l'État-major des armées au titre du programme SICA s'élèvent à 28,3 millions d'euros d'autorisations de programme et à 19 millions d'euros de crédits de paiement.

S'agissant du **niveau tactique**, chacune de nos armées possède déjà la capacité d'exercer le commandement d'une force dans le cadre d'une coalition<sup>11</sup>.

Il est important de signaler que pour **rationaliser le soutien aux multiples systèmes d'information et de télécommunications** a été créée cette année la **Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information de la Défense (DIRISI)**, qui vise à substituer une véritable direction aux multiples instances de coordination. Elle regroupera dans un premier temps des organismes interarmées et à vocation interarmées dans le domaine des systèmes d'information et de commandement. Elle administrera notamment le système SICA et les systèmes de communication Socrate et Syracuse.

---

<sup>11</sup> *Système d'information et de commandement des forces (SICF) et système d'information réglementaire (SIR) pour l'armée de terre ; système d'information et de commandement du 21<sup>ème</sup> siècle (SIC 21) pour la Marine ; système de commandement et de conduite des opérations aériennes (SCCOA) pour l'armée de l'air.*

## ***B. LES TÉLÉCOMMUNICATIONS PAR SATELLITES : DES CAPACITÉS ACCRUES EN 2004 GRÂCE À SYRACUSE III***

Les opérations d'Afghanistan ont illustré les **capacités trop limitées qu'offrent actuellement nos liaisons satellitaires**. Il s'agit à la fois de pouvoir assurer une couverture géographique suffisamment vaste, dans l'hypothèse d'un engagement éloigné de nos théâtres d'opérations traditionnels, et de permettre la transmission rapide des données et des images.

Nos capacités reposent actuellement sur le **système Syracuse II**, qui comprend 4 satellites en orbite lancés entre 1991 et 1996 et 100 stations sol mises en service entre 1992 et 1997. Le quatrième satellite, lancé en 1996, a fait l'objet d'actions de complément afin de prolonger sa durée de vie jusqu'en 2006, date à laquelle le relais devra être entièrement pris par le système successeur Syracuse III.

Par rapport à Syracuse II, dont il commencera à prendre le relais à partir de 2003, **Syracuse III** permettra de répondre à l'accroissement des besoins, grâce à un **débit beaucoup plus élevé** (80 Mbits/seconde au lieu de 10 Mbits/seconde actuellement), à des canaux supplémentaires, à une **extension de la zone de couverture** et à une **résistance accrue à la guerre électronique**. Accédant ainsi à une première **capacité de réception de fréquences EHF** permettant des débits plus rapides et plus importants, capacité qui leur a fait défaut lors des opérations d'Afghanistan, nos armées bénéficieront aussi de la livraison de stations de réception supplémentaires (environ 600 stations au total), ce qui permettra d'accroître notablement le nombre des utilisateurs. La composante spatiale comportera **2 satellites** en orbite et un de secours au sol. La composante sol comportera des stations en métropole ainsi que des stations mobiles. Syracuse III couvrira les besoins de télécommunications militaires par satellites sur la période 2004-2017.

Le lancement du premier satellite est prévu à la mi-2004 et celui du second à la mi-2006. La maîtrise d'œuvre est confiée à Alcatel Space et Thales.

Le **coût total du programme Syracuse III** est évalué à **2,4 milliards d'euros**. Il est **intégralement supporté par la France** puisque le projet de coopération Trimilsatcom auquel devaient participer, le Royaume-Uni et l'Allemagne, n'a pas pu aboutir. Votre rapporteur a déjà souligné combien cet échec de la coopération était regrettable, alors que l'on constatait une similitude des besoins et leur relative concordance dans le temps. Une telle coopération aurait sans doute permis d'éviter une certaine redondance des capacités dans les gammes de fréquences les plus courantes, alors que les besoins ne seront que très partiellement satisfaits pour la transmission de données à haut débit, indispensables à la réduction des délais et au développement de l'information en temps réel.

Il faut toutefois signaler que des protocoles d'accord signés avec l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne ou encore la Belgique, prévoient la possibilité de concéder à ces pays tiers les capacités non utilisées.

### III. LE RENSEIGNEMENT

Reconnu depuis plus d'une décennie comme une priorité pour l'anticipation et la gestion des crises, plus encore aujourd'hui avec la montée de la menace terroriste, le renseignement a vu ses moyens tant humains que techniques se renforcer régulièrement, sans pour autant que ces progrès paraissent suffisants au regard des besoins.

La loi de programmation 2003-2008 prévoit l'amélioration de la capacité d'observation par satellite et l'acquisition d'une première capacité nationale en matière de drones de reconnaissance, ainsi que la poursuite du renforcement des moyens de recueil de renseignement propres à chaque armée et des effectifs des services de renseignements.

#### *A. L'IMAGERIE SPATIALE : LE LANCEMENT D'HÉLIOS II ET LA MISE EN PLACE D'UNE COOPÉRATION AVEC L'ITALIE ET L'ALLEMAGNE*

Notre capacité nationale d'observation spatiale optique repose sur le système Hélios I entré en service en 1995 et intégrant depuis décembre 1999 un second satellite, ce qui a permis d'accroître la cadence de renouvellement des images. Hélios I a été réalisé en coopération avec l'Italie (à hauteur de 14,1 %) et l'Espagne (7 %). Chacun des partenaires bénéficie, à hauteur de sa participation, d'un accès national et confidentiel à la programmation et à l'exploitation, 20 % des prises de vues étant toutefois communes aux trois pays.

L'année 2004 sera marquée par l'arrivée du système successeur **Hélios II**. Le premier satellite doit être lancé à l'automne 2004, le second satellite devant entrer en service fin 2008.

**Hélios II** se caractérisera par des **performances bien supérieures à celles d'Hélios I**. Les principaux progrès seront les suivants :

- une **capacité infrarouge** permettant une observation de nuit et par temps clair ainsi que la détection d'indices d'activités, de jour comme de nuit ;

- une **amélioration de la résolution** (actuellement comprise entre 1 et 2 mètres pour Hélios I) qui sera inférieure au mètre et se déclinera selon deux modes, la **haute résolution** et la **très haute résolution**, permettant de reconnaître tous les objets d'intérêt militaire ;



- une **réduction de moitié des délais d'acquisition** et de mise à disposition de l'information alors que **le nombre de prises de vues sera multiplié par trois**.

La **Belgique** et l'**Espagne** participent au programme Hélios II à hauteur de 2,5%.

Le **coût prévisionnel du programme Hélios II** s'établit actuellement pour le budget français de la défense à 1,5 milliard d'euros.

Aucun financement n'est actuellement prévu pour le système successeur d'Hélios II, dont les premières études devraient impérativement être lancées au cours de la période 2003-2008 afin d'assurer la continuité du service après 2010.

En ce qui concerne l'**imagerie radar**, et après l'abandon du programme Horus, l'**engagement allemand et italien dans des programmes de petits satellites radar** pourrait permettre l'accès de la France, via ses partenaires européens, à une **capacité d'observation « tout temps »**.

Votre rapporteur a mentionné plus haut l'accord de coopération franco-italien visant à mettre en place un système d'observation spatiale à vocation civile et militaire à partir du programme italien Cosmo-Skymed (quatre satellites radar) et du projet français Pléiades (deux satellites optiques développés par le CNES), ainsi que l'accord franco-allemand portant sur la fédération des systèmes Sar-Lupe (cinq mini-satellites radar) et Hélios II et sur l'échange de droit de programmation sur chacun de ces systèmes. Grâce à ces coopérations, la France pourrait à partir de 2006 accéder à des capacités d'observation tout temps.

L'accès aux données fournies par les satellites radar allemand et italien implique le développement de moyens au sol appropriés. C'est l'objet du **programme « segment sol d'observation »** dont le coût global est estimé à 136 millions d'euros, 12 millions d'euros en crédits de paiement étant prévus pour 2004.

#### ***B. LES AUTRES MOYENS DE RECUEIL DU RENSEIGNEMENT : DES AMÉLIORATIONS PROGRAMMÉES***

En dehors du domaine du renseignement stratégique, relevant des systèmes d'observation satellitaire, plusieurs programmes sont destinés à renforcer les capacités des armées pour le recueil et l'exploitation du renseignement de théâtre ou du renseignement tactique.

En matière de **renseignement d'origine image**, et hors contribution d'Helios I, nos capacités reposent actuellement sur les Mirage IV P de reconnaissance aérienne et sur les programmes de drones.

S'agissant de la reconnaissance aérienne, le **Mirage IV P** a encore démontré lors des opérations d'Afghanistan sa grande utilité, en effectuant de très nombreuses missions au profit du recueil du renseignement. Toutefois, cet appareil approche de son échéance de fin de service. Le retrait du Mirage IV P réduira notre capacité de reconnaissance stratégique car cet appareil qui opère à très haute altitude et possède un très large rayon d'action offre des avantages jusqu'à présent inégalés par les autres vecteurs aériens.

Cette lacune sera progressivement comblée par l'emploi de drones, mais également par l'acquisition de 23 **nacelles de reconnaissance aéroportées** (Reco NG), dont 21 seront commandées et 9 livrées d'ici 2008. Ces nacelles équiperont tant les appareils de l'armée de l'air que ceux de la Marine. A la différence des nacelles du Mirage IV P, elles fourniront des **images numériques** qui pourront être transmises en temps quasi-réel en cours de vol.

Le **drone** prend désormais une place croissante dans les opérations militaires du fait de son endurance qui lui permet d'assurer des missions répétitives, y compris dans un environnement à hauts risques.

Le drone répond au **besoin de surveillance et de reconnaissance image** ou électronique de jour comme de nuit et par tout temps. Il permet la **désignation et l'illumination d'objectifs** au profit des armes guidées. Enfin, il peut constituer un **relais de communications** pour les forces engagées sur un théâtre.

En matière de **drones pour le renseignement de théâtre**, une première expérimentation a démarré avec l'achat, en 1995, du **drone Hunter** de construction israélienne, dont l'endurance varie de 4 à 12 heures et qui pourrait également être utilisé pour la désignation d'objectif laser. Le Hunter devant être retiré du service en 2003, l'armée de l'air doit acquérir le système de **drone Eagle**, proposé par EADS et l'israélien IAI. Ce drone permettra de disposer, avec 3 engins et deux stations sol, d'une capacité de surveillance tout temps à longue distance.

Le système Eagle, doté d'une endurance de 12 heures à une distance de 1000 kilomètres, constituera une capacité intérimaire dans l'attente de la réalisation du **programme national de drone MALE** (moyenne altitude longue endurance), **12 engins étant commandés** au cours de la prochaine loi de programmation pour des **premières livraisons envisagées en 2009**.

Le système MALE fournira une capacité de surveillance tout temps à longue distance. Il doit être doté d'une capacité de désignation laser ainsi que de transmission de données par satellites.

D'une endurance de 24 heures à une distance de 1000 kilomètres, le futur drone MALE opérera à une altitude de l'ordre de 15 000 mètres.

A terme, un total de 24 engins, répartis en 6 systèmes de 4 drones, et 25 stations sol sont prévus, pour un coût global de 1,1 milliard d'euros sur 15 ans. Ce programme sera conduit en coopération avec les Pays-Bas, tout en restant ouvert à d'autres pays européens qui voudraient le rejoindre.

Par ailleurs, un système de **drones haute altitude longue endurance (HALE)** est désormais inscrit au modèle d'armée. Le lancement de son développement ne fait pour l'instant l'objet d'aucun financement et pourrait être renvoyé au delà de 2008.

Au niveau **tactique**, les **drones de l'armée de terre** (drones rapides CL 289, drones lents Crécerelle et Sperwer) seront renouvelés avec le programme de **drones tactiques multicateurs multimissions (MCCM)**, qui prévoit la fourniture de 80 drones, dont 40 seront commandés au cours de la loi de programmation et 10 livrés, avec 2 stations, en 2008. Ces drones tactiques effectueront des missions de recueil de données de champ de bataille, de désignation d'objectifs et de guerre électronique.

Dans le domaine du **renseignement d'origine électromagnétique**, le système **Sarigue-NG** (Système aéroporté du recueil d'informations de guerre électronique de nouvelle génération), qui a succédé au DC8 Sarigue, a été mis en service en 2002, avec un retard de l'ordre de deux ans par rapport au calendrier prévu. Mis en œuvre par l'escadron électronique de l'armée de l'air, cet appareil à long rayon d'action est voué au recueil de renseignements relatifs aux radiocommunications et aux radars.

Le programme **MINREM** (Moyen interarmées navalisé de recherche électronique) est pour sa part entré dans une première phase, avec le transfert sur le Bougainville des moyens dont disposait le Berry, retiré du service actif à la fin 1999. La seconde phase consiste à améliorer la capacité d'écoute de ce bâtiment, afin d'adapter la charge utile aux signaux des émetteurs de la nouvelle génération. Quant au nouveau bâtiment destiné à remplacer le Bougainville, sa commande est intervenue. Il s'agira d'un **bâtiment optimisé, dès sa conception, pour l'écoute électronique**, avec une capacité supérieure de traitement de l'information. Sa livraison n'est envisagée que pour 2006.

La rénovation des deux **transalls Gabriel** se poursuit et devrait s'achever à l'horizon 2006.

Par ailleurs, les moyens d'écoute procurés par les **détachements autonomes des transmissions** relevant des différents services de renseignement font l'objet d'opérations de remise à niveau.

Enfin, pour combler une lacune constatée sur les théâtres extérieurs, la Direction du renseignement militaire sera dotée de moyens mobiles d'interception adaptés à la téléphonie mobile et aux communications satellitaires.

Aux moyens de recueil de renseignement de théâtre, il convient d'ajouter les **moyens tactiques** à disposition de chaque armée : le pod Astac équipant les Mirage F1CR, les nacelles de reconnaissance des Super-Etendard de la Marine ou encore, dans l'armée de terre, le système radar Horizon embarqué sur hélicoptère Cougar ainsi que les drones tactiques précédemment évoqués.

Rappelons que les moyens d'acquisition du renseignement du niveau opératif de l'armée de terre sont regroupés au sein de la **brigade de renseignement**. Celle-ci comporte actuellement une unités de recherche par moyens humains à long rayon d'action (2<sup>ème</sup> hussards), un groupement de recueil de l'information composé de spécialistes en traitement de sources humaines, une unité de recherche du renseignement d'origine image (61<sup>ème</sup> régiment d'artillerie) chargé de la mise en œuvre des drones, et deux formations de guerre électronique (44<sup>ème</sup> et 54<sup>ème</sup> régiments de transmissions).

### ***C. LES SERVICES DE RENSEIGNEMENT : DES MOYENS BUDGÉTAIRES À RENFORCER***

Les crédits regroupés sous l'agrégat renseignement connaîtront en 2004 une **diminution de 4,2%**, essentiellement imputable à une forte diminution des dépenses d'investissement. Les dépenses de fonctionnement diminueront légèrement alors que les dépenses de personnel progresseront de 2,3%.

#### **Évolution des crédits de l'agrégat « Renseignement »**

*(en millions d'euros)*

	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Personnel	112,9	123,6	125,5	128,4
Fonctionnement	36,9	37,7	47,7	47,4
<b>Titre III</b>	<b>149,8</b>	<b>161,3</b>	<b>173,2</b>	<b>175,8</b>
<b>Titre V</b>	<b>125,5</b>	<b>127,1</b>	<b>130,7</b>	<b>115,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>275,3</b>	<b>288,4</b>	<b>303,9</b>	<b>291,1</b>

Cet agrégat<sup>12</sup> ne traduit cependant qu'imparfaitement l'évolution des moyens consacrés au renseignement puisqu'ils n'englobent pas les effectifs militaires de la DGSE et de la DRM, ni les programmes d'équipement relevant de l'état-major des armées, ni les moyens de renseignement propres à chaque armée.

Son recul en 2004 est cependant révélateur de la difficulté à réaliser des efforts supplémentaires réellement significatifs au profit des services de renseignement. Au demeurant, il ne s'agit pas exclusivement d'une question de crédits. Ainsi, moins que le nombre de postes budgétaires ouverts, c'est celui des postes réalisés qui importe, et l'on constate au cours des dernières années une forte proportion de postes vacants, ce qui pose la question du statut professionnel et financier des personnels.

## 1. La direction générale de la sécurité extérieure

Les **crédits de la DGSE** inscrits au budget de la défense atteindront **256,4 millions d'euros (- 5 %)** en 2004, retrouvant leur niveau de 2002. On sait qu'à ces crédits s'ajoutent les **crédits provenant des fonds spéciaux** inscrits au budget des services du Premier ministre, et dont l'objet est de financer certaines activités opérationnelles. Ils représentent, selon les informations fournies lors de la réforme du contrôle de ces fonds, **un crédit annuel de l'ordre de 30 millions d'euros**, auquel peuvent s'ajouter, en cours d'année, des crédits supplémentaires de l'ordre de 10 millions d'euros ouverts par des décrets de répartition non publiés au Journal officiel.

Les dépenses de **rémunérations et de charges sociales** s'élèveront en 2004 à **128,4 millions d'euros**, soit 3,6 % de plus qu'en 2003. Ces dépenses ne concernent que les effectifs civils, dont le nombre sera porté de 3 241 en 2003 à 3 287 en 2004, soit **46 postes supplémentaires**. Le nombre de personnels militaires mis à la disposition de la DGSE restera inchangé (1 369 postes).

Les **crédits de fonctionnement courant** seront inchangés par rapport à 2003, soit **33,2 millions d'euros**, ce qui permet néanmoins de consolider la très forte augmentation enregistrée cette année (+37%) pour couvrir les besoins liés aux opérations d'investissement effectuées les années passées (restructuration du siège central à Paris, création de centres en métropole et à l'étranger, coûts liés à l'utilisation de réseaux de télécommunications à haut débit, coûts de formation).

---

<sup>12</sup> Il regroupe la rémunération des effectifs civils de la DGSE, son fonctionnement courant et ses crédits d'équipement, les crédits de fonctionnement (hors rémunération des personnels) et d'équipement de la Direction de la protection et de la sécurité de la défense (DPSD), ainsi que le budget de fonctionnement et d'équipement de la Direction du Renseignement Militaire.

Les **dotations d'équipement** s'élèveront en 2004 à 69 millions d'euros pour les autorisations de programme, comme en 2003, et à **66 millions d'euros en crédits de paiement (+ 7 %)**. Dans le domaine du renseignement d'origine électromagnétique, les actions prévues en 2004 portent sur l'interception des flux générés par l'utilisation d'internet, sur l'adaptation des traitements à la multiplication des capteurs et à l'augmentation des volumes d'interception (multiplication par 5 des interceptions en 5 ans), et sur la rationalisation du dispositif d'interception (notamment pour les projeter plus rapidement sur les zones d'instabilité). Par ailleurs, les actions en cours seront poursuivies pour favoriser l'acheminement électronique du renseignement à l'analyste et faciliter son exploitation.

Les **dotations d'infrastructure** s'élèveront à 23,3 millions d'euros en autorisations de programme (- 33,5 %) et à 28,8 millions d'euros en crédits de paiement (- 44 %). Cette forte réduction est assez surprenante alors que les besoins liés à la restructuration des services centraux (quartier des Tourelles, caserne Mortier, fort de Noisy) demeurent importants. Les crédits permettront cependant de poursuivre l'aménagement et la rénovation des centres d'interception existants, ainsi que la construction d'un nouveau centre en partenariat avec la DRM.

## **2. La direction du renseignement militaire (DRM)**

Les **crédits de la DRM** (hors rémunérations et charges sociales) passeront de 20,7 cette année à 23,3 millions d'euros en 2004, soit une progression de 12,5 % faisant suite à celle de 20% intervenue en 2003.

Les crédits de fonctionnement s'élèveront à 6,4 millions d'euros, soit 4,4% de moins qu'en 2003. Cette légère diminution résulte du transfert à l'armée de l'air de la quote-part qui incombait à la DRM pour le fonctionnement de la base de Creil. Si l'on neutralise ce mouvement de crédits, les moyens de fonctionnement sont inchangés par rapport à 2003.

Les dotations d'équipement s'élèveront à 16,8 millions d'euros en 2004 contre 13,9 millions d'euros en 2003 (+20,8%) pour les crédits de paiement, et à 16,9 millions d'euros contre 18,4 millions d'euros pour les autorisations de programme (- 8%).

Les **effectifs budgétaires de la DRM** seront inchangés en 2004 (1 730 personnels dont 392 civils et 1 402 militaires). Près de la moitié de ces effectifs relève de l'administration centrale (Paris et base de Creil), le restant se répartissant entre le pôle de renseignement<sup>13</sup>, l'école interarmées du

---

<sup>13</sup> Situé à Creil et rattaché à la DRM, il comporte 3 organismes : le centre de formation et d'interprétation interarmées de l'imagerie (CF3I), le centre de formation et d'exploitation des émissions électromagnétiques (CF3E) et l'unité interarmées Hélios.

renseignement et des études linguistiques de Strasbourg et les personnels des détachements avancés de transmissions installés en Afrique et outre-mer et chargés de procéder à des interceptions.

Il est important de souligner qu'au cours des dernières années les effectifs autorisés n'ont jamais été satisfaits, le déficit global en personnel augmentant sensiblement depuis 1998. Au 1<sup>e</sup> semestre 2003, l'effectif moyen réalisé n'était que de 1 594 personnels pour 1 730 postes. Toutes les catégories de personnel, civils et militaires, sont concernées, mais le déficit est particulièrement fort chez les sous-officiers.

### **3. La direction de la protection et de la sécurité de la défense (DPSD)**

La DPSD est chargée d'assurer les responsabilités incombant au ministère de la défense en matière de protection et de sécurité du personnel, des informations, des matériels et des installations sensibles. Ses attributions couvrent notamment la prévention et la recherche des atteintes à la défense nationale.

Les crédits dévolus à la DPSD (hors rémunérations et charges sociales) se monteront pour 2004 à **11,4 millions d'euros**, soit une diminution de 0,6 % par rapport à 2003.

Les crédits de fonctionnement courant augmenteront demeureront inchangés à 7,7 millions d'euros.

Les crédits d'équipement (fabrications et infrastructures) se monteront à 3,7 millions d'euros, soit 1,7% de moins qu'en 2003.

Les effectifs de la DPSD ( 1 475 personnes, dont 1 097 militaires et 378 civils) demeureront rigoureusement stables en 2004. On enregistré en 2003 un important déficit en personnels au sein de la DPSD, les effectifs réalisés étant inférieurs de 12% au nombre de postes budgétaires.

## **CHAPITRE IV - LES AUTRES ACTIONS COMMUNES**

### **I. LA DÉLÉGATION GÉNÉRALE POUR L'ARMEMENT**

La délégation générale pour l'armement (DGA) a connu depuis 1996 un processus continu de réforme qui s'est notamment traduit par un allègement de ses effectifs et son fonctionnement, par la mise en œuvre de nouvelles méthodes destinées à réduire le coût des programmes d'armement, et par l'évolution de sa principale structure industrielle, la Direction des constructions navales, qui a quitté le périmètre « DGA » en 1999 avant de devenir cette année une société de droit privé dont le capital est entièrement détenu par l'Etat.

Ces évolutions étaient indispensables. Elles doivent se poursuivre, notamment en ce qui concerne les **procédures d'acquisition**, dont l'efficacité peut encore être renforcée soit dans le cadre actuel, soit dans celui des « **financements innovants** » qui figurent parmi les objectifs de la loi de programmation et de la modernisation du ministère de la défense.

Le deuxième grand défi que doit relever la DGA est celui de notre **politique de recherche** dans le domaine de la défense. La tendance négative de ces dernières années doit être inversée. Il faut à la fois maintenir notre capacité à acquérir les capacités technologiques nécessaires aux équipements futurs et renforcer l'efficacité de nos investissements par une meilleure synergie avec l'ensemble des acteurs, publics ou privés, y compris ceux qui agissent dans le domaine civil, et avec nos partenaires européens.

La **dimension européenne** constitue une troisième priorité pour la DGA. Après la mise en route de l'OCCAR, le projet d'une Agence européenne compétente en matière de coopération sur les programmes d'armement et de recherche peut constituer une avancée supplémentaire.

#### ***A. LE BUDGET DE LA DGA***

Les crédits regroupés au sein de l'agrégat DGA s'élèvent pour 2004 à 2,25 milliards d'euros, soit une diminution de 1,2% par rapport à 2003.



## 1. L'évolution des crédits

Les **dépenses ordinaires de la DGA** s'élèveront en 2004 à 433,2 millions d'euros, soit une hausse de 11,4 % par rapport à 2003. Cette forte augmentation est cependant exclusivement liée à une modification du périmètre budgétaire « DGA ».

### ÉVOLUTION DES DÉPENSES ORDINAIRES DE LA DGA

*(en millions d'euros)*

	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Rémunérations et charges sociales	115,34	149,06
Fonctionnement	141,69	144,92
Alimentation	0,08	0,44
Subventions de fonctionnement	131,73	138,79
<b>Total</b>	<b>388,86</b>	<b>433,22</b>

Les **dépenses de rémunérations et charges sociales** s'élèveront à 149,06 millions d'euros en 2004, contre 115,34 millions d'euros en 2003. Une modification de périmètre est à l'origine de cette progression. En effet, dans le cadre de l'expérimentation des dotations globalisées destinées à préfigurer la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances, l'agrégat DGA inclut désormais les rémunérations de 872 personnels civils de l'établissement technique de Bourges, choisi pour cette expérimentation. Il en résulte un transfert de 33,85 millions d'euros de crédits précédemment inscrits à l'agrégat Administration générale.

Si l'on neutralise ce transfert de personnels, les dépenses de personnel, qui ne concernent que les effectifs militaires de la DGA, se situeront au même niveau qu'en 2003.

Hors rémunérations et charges sociales, les crédits du titre III connaissent globalement une progression d'environ 3,9 %.

Les crédits de **fonctionnement courant** s'élèvent à 144,9 millions d'euros, en augmentation par rapport à 2003 (141,7 millions d'euros) de 2,3 %. Les moyens destinés à l'externalisation seront renforcés de 1 million d'euros au profit des centres d'essais de la DGA alors qu'une dotation supplémentaire de 688 000 euros est prévue, pour le fonctionnement et l'alimentation, en cohérence avec l'augmentation du nombre de volontaires de haut niveau de la DGA.

Les crédits de subvention aux établissements publics (ONERA, écoles, OCCAR) s'élèvent à 138,8 millions d'euros. L'évolution par rapport à

2003 (+ 5,4 %) recouvre pour l'essentiel une augmentation des subventions à l'école polytechnique (+ 4 millions d'euros) et aux écoles de la DGA (+ 3,3 millions d'euros). Si une partie de ces augmentations résultent de transferts, elles intègrent également une revalorisation nette des dotations (+1,3 millions d'euros pour l'école polytechnique et + 1,6 millions d'euros pour les autres écoles).

Les crédits alloués au soutien des actions de coopération demeurent stables (4,1 millions d'euros), ce qui traduit un effort soutenu en faveur de ces actions destinées notamment au développement des exportations.

En ce qui concerne les rentrées au titre de ressources extrabudgétaires (fonds de concours et produits de cession), les prévisions pour 2003 sont, sur le chapitre 34-08, de l'ordre de 50 millions d'euros.

Le **budget d'équipement de la DGA** inscrit aux titres V et VI pour 2004, budget civil de recherche et développement (BCRD) compris, s'établit à 1 953 millions d'euros en autorisations de programme (- 2,3%) et à 1 813 millions d'euros en crédits de paiement (- 3,8%).

### Crédits d'équipement de la DGA

(en millions d'euros)

	2001	2002	2003	2004	2004/2003
Études de défense	658	661	638	581	- 8,9%
Développement	101	114	169	169	-
Fabrication	85	75	105	93	- 11,4%
Entretien programmé des matériels	204	197	161	165	+ 2,5%
Infrastructure	485	481	621	607	- 2,3%
Transfert BCRD	191	191	191	200	+ 4,7%
<b>TOTAL</b>	<b>1 724</b>	<b>1 720</b>	<b>1 886</b>	<b>1 814</b>	<b>- 3,8%</b>

(source : « bleu » budgétaire Défense)

Le tableau ci-dessus montre qu'hors BCRD, l'essentiel des crédits d'équipement de la DGA se répartissent en deux grandes catégories : les **études de défense**, dont les crédits diminueront de 8,9% en 2004, et les **infrastructures**, dont les dotations avaient fortement augmenté en 2003 et diminueront de 2,3% en 2004.

Une autre approche par domaine permet de constater le poids déterminant des **programmes nucléaires dans les crédits d'équipement de la DGA**. Ils représentent en 2004 près de 1 milliard d'euros, dont 386 millions d'euros de crédits d'infrastructure (+16,3%), 200 millions d'euros de crédits d'études (+ 9,9%), 165 millions d'euros de crédits d'entretien programmé des matériels (+2,5%), 153 millions d'euros de crédits de développement (-1,9%) et 90 millions d'euros de crédits de fabrication (-12,6%). Pour la quasi-totalité

d'entre eux, ces crédits sont transférés en cours d'année au Commissariat à l'énergie atomique (CEA).

### Crédits d'équipement de la DGA par domaines (hors BCRD)

(en millions d'euros)

	2001	2002	2003	2004	2004/2003
NUCLÉAIRE	820	849	934	994	+ 6,4 %
ESPACE	30	33	37	36	- 2,7%
CLASSIQUE	683	646	724	585	- 19,2%

( source : « bleu » budgétaire Défense)

La réduction notable des crédits de la DGA dans le domaine des **équipements classiques** (-19,2%) affectera les études de défense (345 millions d'euros, soit -17,7% par rapport à 2003) et les crédits d'infrastructure (221 millions d'euros, soit - 23,5%), qui demeureront néanmoins supérieurs à ceux de 2001 et 2002.

Lors de son audition devant notre commission, le délégué général pour l'armement a précisé que la DGA réduirait ses investissements en matière de **capacités d'essais**, l'impact des projets éventuellement abandonnés faisant actuellement l'objet d'une analyse, tant en terme de maîtrise des risques sur les programmes que de réversibilité sur le long terme. Il a par ailleurs indiqué que les **actions de recherche et technologie** placée sous le gouvernement DGA, bien que progressant de 6% par rapport à 2003, se situaient en retrait d'environ 40 millions d'euros (-7%) au regard de l'annuité prévue en loi de programmation.

En ce qui concerne la **contribution au BCRD**, qui passe de 191 à 200 millions d'euros, elle figure désormais sur un chapitre nouveau intitulé « **Fonds pour la recherche duale** ». La dotation se répartit sur quatre articles : 130 millions d'euros au profit du Centre national d'études spatiales (CNES), 35 millions d'euros pour le CEA, 30 millions d'euros pour le soutien aux projets de recherche et 5 millions d'euros pour des actions en faveur de l'innovation.

Alors qu'au cours des dernières années, la contribution au BCRD s'apparentait à une ponction sur le budget d'équipement militaire sans perspective de retour au profit de la défense, le gouvernement a décidé d'instaurer ce fonds pour la recherche duale afin de **financer des actions préalablement et conjointement identifiées par les ministères de la défense et de la recherche**. Pour 2004, les domaines couverts concernent notamment l'observation de la terre, l'océanographie, les télécommunications, les systèmes orbitaux, les moyens de lutte nucléaire, radiologique, biologique et chimique ou le positionnement par satellites (Galiléo).

Dans cette perspective, un rapprochement est en cours entre le CNES et le ministère de la défense afin que ce dernier puisse faire valoir ses besoins

lors de la phase de définition des projets de recherche et technologie mis en œuvre par l'établissement.

## 2. L'évolution des effectifs

Le tableau suivant illustre l'évolution des effectifs de la DGA en 2004 en distinguant la zone budgétaire et la zone comptes de commerce.

	2003			2004		
	zone budgétaire	compte de commerce	total	zone budgétaire	compte de commerce	total
Officiers	1934	85	<b>2 019</b>	1 908	85	<b>1993</b>
Sous-officiers	77	2	<b>79</b>	77	2	<b>79</b>
Volontaires	226	0	<b>226</b>	226		<b>226</b>
<b>Total militaires</b>	<b>2 237</b>	<b>87</b>	<b>2 324</b>	<b>2 211</b>	<b>87</b>	<b>2 298</b>
Titulaires	5 413	655	<b>6 068</b>	5 236	657	<b>5 893</b>
Contractuels	2 837	256	<b>3 093</b>	2 811	254	<b>3 065</b>
Ouvriers	4 734	2 408	<b>7 142</b>	4 718	2 408	<b>7 126</b>
<b>Total civils</b>	<b>12 984</b>	<b>3 319</b>	<b>16 303</b>	<b>12 765</b>	<b>3 319</b>	<b>16 084</b>
<b>Total général</b>	<b>15 221</b>	<b>3 406</b>	<b>18 627</b>	<b>14 976</b>	<b>3 406</b>	<b>18 382</b>

On constate que les **effectifs globaux** de la DGA **diminueront de 245 postes en 2004**, dont 26 postes de personnels militaires et 219 postes de civils. Ces diminutions de postes affectent exclusivement les personnels situés en zone budgétaire, les effectifs sous compte de commerce (service de la maintenance aéronautique) demeurant inchangés.

La DGA représente 4% des effectifs du ministère de la défense, mais 16,5% de ses personnels civils.

Les **centres d'expertise et d'essais**, au nombre de 20, représentent toujours une part importante des effectifs de la DGA, avec près de **8 430 agents** en 2003, dont 7 600 rémunérés par la DGA et 830 mis à disposition par d'autres entités.

L'adaptation des centres d'expertise et d'essais, par l'ouverture à la concurrence avec les centres d'essais européens et la **recherche de clients extérieurs à la défense**, constitue un enjeu majeur pour la DGA. Depuis 1997, les commandes issues de la diversification ont progressé. Toutefois, elles demeurent à un niveau relativement modeste et ne représentaient que 47

millions d'euros en 2000, 42 millions d'euros en 2001 et 40 millions d'euros en 2002.

Quant aux trois **ateliers industriels de l'aéronautique** de la DGA, situés à Bordeaux, Clermont-Ferrand et Cuers-Pierrefeu, ils comptent un peu plus de 3 200 agents et bénéficient actuellement d'une stabilisation de leur plan de charge.

### **3. L'évolution du coût d'intervention de la DGA**

La DGA a entrepris une réduction de son « coût d'intervention », notion économique qui retrace le coût de ses structures permanentes participant à son activité propre et des moyens mis en œuvre pour assurer leur fonctionnement.

Le coût d'intervention de la DGA s'établira en 2003 à environ 908 millions d'euros, soit une valeur équivalente à 2002 représentant une **baisse de 30 % en euros constants par rapport à 1996**

Les mesures prises pour réduire le coût d'intervention concernent ses trois postes principaux de dépenses : rémunérations et charges sociales, fonctionnement courant des services, investissements techniques.

La maîtrise des dépenses de rémunérations et charges sociales a été obtenue par la réalisation d'une **déflation d'effectifs** qui, de fin 1996 à fin 2002, dans le périmètre du coût d'intervention, aura déjà concerné environ **6 200 personnes** (soit une baisse de 26 % des rémunérations et charges sociales en euros constants), mais aussi par une adaptation progressive de la structure de la population employée afin de réaliser une adéquation meilleure et relativement moins coûteuse des compétences aux besoins. La baisse des effectifs devrait se poursuivre et atteindre environ 6 350 personnes à la fin décembre 2003.

La réduction des dépenses de fonctionnement, qui devait atteindre à peu près 47 % à la fin de l'année 2003 (soit environ 145 millions d'euros) par rapport à 1996, est organisée autour d'une politique de rationalisation systématique du soutien qui se traduit notamment par le regroupement des moyens au sein d'un établissement central de soutien (ECS), le resserrement des surfaces occupées (le nombre de sites utilisés par la DGA en région parisienne sera réduit de 15 à 6), l'homogénéisation du parc et des applications informatiques, l'optimisation des achats par la globalisation et la mise en concurrence systématique.

Enfin, le flux des investissements techniques, qui a diminué de 14 % en euros constants (35 millions d'euros) depuis 1996, fait l'objet d'un contrôle centralisé qui permet une analyse critique systématique de l'opportunité et du

coût de toutes les opérations significatives, notamment celles d'un montant supérieur à 1,5 millions d'euros.

### ***B. LA CONDUITE DES PROGRAMMES D'ÉQUIPEMENT : POURSUIVRE LES EFFORTS POUR UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ***

Les objectifs de diminution du coût des programmes d'armement s'échelonnaient, selon les programmes, entre 30 % d'économies pour ceux entrant en phase de faisabilité et si possible jusqu'à 10 % pour ceux déjà en phase de production.

Au 30 juin dernier, sur 99 programmes d'armement ou opérations placés sous contrôle de gestion, le **montant des réductions de coût** obtenues après la mise en œuvre du contrôle de gestion s'élevait à **9,86 milliards d'euros** au coût des facteurs de 2001, soit **9,3 % des dépenses qui restaient à engager sur ces programmes**. Ces réductions de coût sont étalées sur toute la durée de réalisation des programmes, soit, pour certains d'entre eux, au-delà de 2015.

Elles ont été notamment obtenues par la limitation des besoins au juste nécessaire pour l'exécution des missions des forces armées, grâce à un travail en « équipe intégrée » associant la DGA et les états-majors concernés, et dans certains cas, l'industriel, le développement de la mise en concurrence des industriels et la passation de commandes globales.

À titre d'exemple, l'application de solutions innovantes en liaison avec les méthodes de la construction navale civile et l'optimisation du besoin ont permis un gain de plus de 24% du reste à engager lors de la phase de conception des futurs bâtiments de projection et de commandement.

La procédure de commande globale a également été génératrice d'économies substantielles, en particulier sur les programmes Rafale et Tigre. Initiée à partir de 1997, cette procédure permet d'engager plusieurs tranches de fabrication ou plusieurs annuités de développement, les industriels bénéficiant d'un engagement à plus long terme de l'Etat qui entraîne des réductions de devis.

La **poursuite de la modernisation de la DGA** repose sur un plan d'action à trois ans élaboré en juin 2001 qui s'est traduit notamment par la signature avec l'ANVAR et la Caisse des dépôts de partenariats destinés à soutenir l'innovation dans les PME/PMI, par l'ouverture sur internet d'un portail d'achat permettant aux fournisseurs de répondre en ligne aux appels d'offre ou encore par la généralisation du contrôle de gestion.

Parmi les mesures visant à rationaliser les structures de la DGA on peut citer le regroupement au sein du service des programmes nucléaires et des

missiles des activités concernant principalement les missiles tactiques et stratégiques, afin de renforcer les synergies des compétences. Par ailleurs, un regroupement des centres d'essais est à l'étude (centre d'essais en vol et centre d'essais en vol aérotransport parachutage ; centre d'essais des Landes et centre d'essais de la Méditerranée ; établissement technique de Bourges et groupe d'études et de recherches en balistique, armes et munitions).

Au début de cette année, le ministre de la défense a créé une mission associant les états-majors, le Contrôle général des armées, le secrétariat général pour l'administration et la DGA et portant sur le déroulement des programmes d'armement.

Les premières conclusions de cette mission soulignent la **nécessité de renforcer la cohérence de la conduite des programmes d'armement**, de mieux responsabiliser les différents acteurs, d'améliorer la conduite des programmes en coopération, de renforcer d'urgence la compétence technique de la DGA et d'améliorer le partenariat Etat-industrie.

À partir de ce diagnostic, le ministre a demandé de poursuivre la réflexion selon les **orientations suivantes** :

- renforcer le rôle du Chef d'état-major des armées dans la préparation des arbitrages relatifs aux besoins opérationnels ainsi que l'implication des états-majors dans la conduite des programmes ;

- développer le contrôle de gestion, notamment au secrétariat général pour l'administration ;

- définir les évolutions nécessaires pour maintenir et développer la compétence technique de la DGA ;

- développer l'activité d'audit et de conseil du Contrôle général des armées ;

- renouveler le partenariat Etat-industrie.

L'ensemble des propositions doit être remis pour le début de l'année 2004. Votre commission souhaite qu'en liaison avec la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances, ces orientations renforcent l'efficacité de nos procédures d'acquisition.

Par ailleurs, il sera nécessaire que la DGA s'implique pleinement dans la recherche de financements innovants, notamment sous la forme de modes de contractualisation nouveaux comme le partenariat public-privé, qui peuvent être envisagés en alternative à l'acquisition patrimoniale par l'Etat,.

### ***C. LES ÉVOLUTIONS DE LA COOPÉRATION EUROPÉENNE EN MATIÈRE D'ARMEMENT***

La DGA a joué un rôle majeur dans la création de l'**organisme conjoint de coopération en matière d'armement (OCCAR)**, qui regroupe actuellement 5 pays européens : l'Allemagne, l'Italie, le Royaume-Uni, la Belgique et la France. L'Espagne devrait devenir le 6<sup>ème</sup> pays membre de l'OCCAR.

L'OCCAR a pour but d'améliorer la gestion des programmes en coopération, par la mise en œuvre de règles et de procédures inspirées des meilleures pratiques en vigueur dans les Etats-membres. Dans le domaine des acquisitions, les principes retenus (mise en concurrence systématique dans tous les pays européens, extension à la concurrence extra-européenne en cas de réciprocité effective, abandon du juste retour industriel programme par programme...) innovent totalement par rapport aux pratiques traditionnelles de la coopération. Elle possède la personnalité juridique internationale lui permettant de mettre en œuvre ses principes d'acquisition depuis janvier 2001.

L'année 2003 a été marquée par l'attribution à l'OCCAR de la conduite du programme d'avion de transport militaire A400M auquel participent 7 pays ( Allemagne, France, Royaume-Uni, Espagne, Turquie, Belgique, Luxembourg). Par ailleurs, a été signé le 12 novembre dernier le contrat global du programme franco-italien de systèmes sol-air futurs (programme FSAF) pour 3 milliards d'euros.

Ces deux grands programmes modifient notablement la dimension des activités gérées par l'OCCAR. Ces activités devraient désormais se développer dans deux directions : le développement de démonstrateurs technologiques et le soutien en service.

Parallèlement, dans le prolongement de la lettre d'intention sur les **restructurations des industries de défense** du 6 juillet 1998, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Royaume-Uni, l'Espagne et la Suède ont signé un **accord cadre** le 27 juillet 2000 à Farnborough. Cet accord offre un cadre politique et juridique commun pour mettre en place un environnement favorable à l'édification d'une industrie européenne plus compétitive et plus solide sur le marché mondial de la défense et d'un marché européen plus intégré.

Les mesures retenues dans l'accord portent sur la **sécurité d'approvisionnement**, les **procédures d'exportation** pour les programmes menés en coopération, l'adaptation des règles concernant la **sécurité de l'information**, la coopération en matière de **recherche et technologie**, le **traitement des informations techniques** et l'**harmonisation des besoins opérationnels**.



La ratification de l'accord par l'Italie en juin dernier permet désormais son entrée en vigueur.

La DGA participe aux groupes de travail ECAP (*European capability action plan*) chargés de réfléchir aux problématiques d'acquisition et de financement des capacités identifiées par les pays de l'Union européenne pour la constitution de la force définie lors du sommet d'Helsinki en 1999.

Enfin, le Conseil européen de Thessalonique a souligné la nécessité de créer en 2004 une **agence européenne dans le domaine du développement des capacités de défense, de la recherche, des acquisitions et de l'armement**. Cette agence est également mentionnée dans le projet de Constitution européenne en cours d'examen par la Conférence intergouvernementale mais sans attendre les conclusions de cette dernière, le Conseil « Affaires générales » a décidé lors de sa réunion du 17 novembre dernier d'officialiser le principe de sa création.

Une équipe présidée par le Haut représentant pour la politique étrangère et de sécurité commune et composée d'experts nationaux des 25 pays de l'Europe élargie et de représentants des institutions européennes est chargée d'étudier, à partir du début de l'année prochaine, les conditions de sa mise en place. Ses propositions pourraient être soumises au Conseil européen en juin 2004.

Tels que l'ont définie les ministres européens, cette Agence interviendrait dans **quatre domaines principaux** :

- le **développement des capacités** de défense en vue de la gestion des crises ;
- le développement et l'amélioration de la **coopération européenne en matière d'armement** ;
- le renforcement de la base industrielle et technologique de défense et la création, le cas échéant, d'un **marché européen** des équipements de défense ;
- le renforcement de la **recherche** sur les capacités futures.

S'agissant du premier point, on voit que l'Agence pourrait assez facilement reprendre les travaux engagés en vue d'atteindre les objectifs de capacités définis à Helsinki, et notamment encadrer les groupes de travail ECAP.

Sur le second point, à savoir la coopération européenne en matière d'armement, il pourrait s'agir dans un premier temps de coordonner les activités des structures existantes, au premier rang desquelles figure l'OCCAR.

Enfin, sur les deux autres points, le marché des équipements de défense et la recherche, les modalités d'intervention de l'Agence restent encore difficiles à percevoir.

L'idée d'un agence européenne d'armement, qui figurait depuis longtemps dans les textes européens, notamment un document annexe au traité de Maastricht, n'est pas nouvelle et n'a donné lieu jusqu'à présent qu'à des avancées limitées. Une grande disparité existe entre les ambitions et les capacités militaires des pays européens, ainsi que dans leur implication dans les industries de défense. Il est donc difficile aujourd'hui de savoir si l'annonce de la création l'an prochain de l'Agence européenne, dont les compétences ne se limitent pas à l'armement, constituera un pas décisif.

Il serait cependant injuste de sous-estimer l'importance de cette décision européenne. Cette future Agence reste à construire mais il n'est pas indifférent qu'elle soit **placée sous la responsabilité des ministres de la défense européens**. Son comité de direction pourra se réunir au niveau des ministres de la défense. De même, c'est le **Conseil des ministres dans sa formation des ministres de la défense** qui adoptera les décisions. Ainsi, à travers ce projet d'Agence, apparaît un échelon de décision relativement nouveau autour des ministres de la défense. L'impulsion politique susceptible d'en résulter pourrait compter davantage encore que les compétences de l'Agence pour l'avenir de la défense européenne.

#### ***D. L'EFFORT DE RECHERCHE ET TECHNOLOGIE***

L'effort de recherche et technologie, réalisé en amont des programmes d'armement, permet d'acquérir l'expertise nécessaire à la maîtrise, par la France et ses entreprises, des technologies-clefs nécessaires au développement des systèmes d'armes modernes.

Si le niveau actuel de performance de nos équipements résulte directement d'un investissement conséquent et continu réalisé dans les domaines de pointe au cours des dernières décennies, **la préservation de cette compétence technologique exige de maintenir dans le temps l'effort financier** pour demeurer en phase avec l'innovation continue qui caractérise le domaine de la défense.

Pourtant, cet effort de recherche, si déterminant pour l'avenir de notre outil de défense et de notre industrie, tant militaire que civile, a été victime, au cours des dernières années, d'une **réduction excessive**, surtout dans le domaine des études-amont, crucial pour l'acquisition des capacités technologiques du futur. Il a diminué plus vite que l'ensemble des crédits d'équipement, les dotations prévues en loi de finances pour la recherche-amont (R & T) ayant diminué de 22% entre 1996 et 2002.

Le **redressement des crédits de recherche, absolument impératif, est prévu par la loi de programmation militaire 2003-2008**. On observe que la loi permet un **relèvement significatif, supérieur à 18% sur 6 ans, des crédits d'études-amont** concourant à l'effort de recherche et technologie, qui passeront d'environ 1 milliard d'euros actuellement à 1,2 milliards d'euros en 2008. Toutefois, après une augmentation conséquente en 2003, les crédits de recherche et technologie marqueront quelque peu le pas en 2004.

Les orientations définies pour la politique de recherche du ministère de la défense mettent l'accent sur le développement de démonstrateurs technologiques et sur les synergies avec la recherche civile. L'accentuation de la coopération avec nos principaux partenaires européens est également indispensable pour augmenter l'efficacité des investissements de recherche.

### **1. Quel financement pour la recherche et technologie en 2004 ?**

À l'occasion de l'examen du présent avis s'est exprimée au sein de votre commission des affaires étrangères et de la défense une préoccupation unanime vis à vis de **l'extrême difficulté à obtenir une vision claire de l'effort de recherche de défense**, de son évolution et de l'affectation des crédits.

Selon les années et selon les interlocuteurs, des chiffres fort différents sont mis en avant. Leur interprétation est difficile, tout comme le recours aux comparaisons internationales.

Ainsi, dans le document de présentation du **projet de loi de finances pour 2003**, le ministère de la défense indiquait que les dotations d'études du budget d'équipement étaient passées de 940 à 648 millions d'euros de 1997 à 2002 (-31,1%), tandis que les crédits de paiement avaient baissé, au cours de la même période, de 950 à 678 millions d'euros (-28,6%). Pour 2003, le même document n'évoquait que les autorisations de programme, soit 712 millions d'euros. Il indiquait par ailleurs que toutes dépenses confondues, c'est à dire sans se limiter au budget d'équipement, cet **effort de recherche passerait de 1,19 à 1,24 milliard d'euros de 2002 à 2003 (+4,2%)**, sans préciser s'il s'agissait de crédits de paiement ou d'autorisations de programme.

D'autre part, le rapport annexé à la loi de programmation militaire prévoit un montant global de **3 815 millions d'euros sur la période 2003-2008** pour l'effort de recherche et technologie, auxquels s'ajoutent le financement direct d'organismes de recherche (ONERA, Institut franco-allemand de Saint-Louis), la contribution aux grandes écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère de la défense et les crédits de recherche transférés au Commissariat à l'énergie atomique, portant **l'investissement global du ministère de la défense au bénéfice de la recherche à 7 072,7 millions**

**d'euros 2003**, indépendamment du budget civil de recherche et de développement.

Quant au **projet de loi de finances pour 2004**, le document de présentation du ministère de la défense indique qu'il prévoit un effort substantiel en faveur de la recherche (**1,2 milliard d'euros**).

Comme on le voit, l'hétérogénéité des références perturbe l'analyse, d'autant qu'aucune d'entre elles n'apparaît en tant que telle dans « bleu » budgétaire.

Ayant interrogé le ministre à ce sujet dans le cadre de la préparation du présent avis, votre rapporteur a obtenu certaines précisions.

Le ministère de la défense a tout d'abord rappelé que **l'effort de recherche est habituellement comptabilisé à travers deux agrégats** : l'agrégat « **recherche et technologie** » - R&T - et l'agrégat plus large « **recherche et développement** » - R&D.

**L'agrégat R&T** (recherche et technologie) mesure **l'effort consenti « en amont » des programmes d'armement**. Il correspond à l'activité qui ouvre la possibilité, en s'appuyant sur les travaux réalisés dans le secteur civil, d'acquérir l'expertise, les connaissances et les capacités scientifiques, techniques et industrielles permettant de définir et de lancer les programmes d'armement. **L'agrégat R&D** (recherche et développement), beaucoup plus large, comprend pour sa part la R&T ainsi que les travaux de **développement des matériels**, dont ceux des programmes d'armement déjà lancés.

C'est essentiellement l'agrégat **R&T (recherche et technologie)** qui est retenu pour mesurer les investissements réalisés en vue de la « préparation de l'avenir ».

L'agrégat R&T, comprend :

- le budget des études amont ;
- le budget des études à caractère opérationnel ou technico-opérationnel (EOTO) et des études à caractère politico-militaire, économique et social (EPMES) ;
- les subventions versées aux organismes de recherche sous tutelle du ministre de la Défense tels que l'Office national d'études et de recherche aérospatiales (Onera) et l'Institut franco-allemand St-Louis (ISL) ;
- le financement des travaux de recherche fondamentale et relatifs aux nouveaux moyens d'expérimentation et de simulation du CEA ;
- le financement des centres de recherche des écoles sous la tutelle de la DGA.

Par ailleurs, le ministère de la Défense contribue au budget civil de recherche et développement (BCRD), dans les conditions que votre rapporteur a rappelé plus haut.

### Évolution des crédits de recherche et technologie

(Crédits de paiement, en millions d'euros)

	2002	2003	2004
Études amont	443,6	432,2	357,3
Subventions	137,6	133,6	151,1
CEA	392,7	454,2	500,6
BCRD	190,6	190,6	200,0
Autres études *	22,8	28,0	28,1
<b>Total</b>	<b>1 187,3</b>	<b>1 238,6</b>	<b>1 237,2</b>

\* Études à caractère opérationnel ou technico-opérationnel ; études à caractère politico-militaire, économique ou social, études commandées par le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations concernant la défense.

Le tableau ci-dessus montre qu'après avoir progressé de 4,3% en 2003, le montant des crédits de recherche et technologie diminuera de 0,1% en 2004. Les transferts au CEA (+10,2%) et au BCRD (+4,9%), ainsi que les subventions (+13,1%) augmenteront sensiblement, alors que le budget des études-amont relevant de la DGA diminuera de 17,3%.

S'agissant des **études-amont**, le ministère de la défense précise dans sa réponse à votre rapporteur qu'afin de tenir un objectif de 400 à 450 millions d'euros par an , un **complément de crédits serait apporté en gestion**, ce complément portant l'agrégat « recherche et technologie » en exécution 2004 à un niveau dépassant les 1,26 milliard d'euros, ce qui représenterait une progression de 1,8% par rapport à 2003.

Votre commission souhaite insister sur la nécessité de respecter les objectifs de la loi de programmation militaire en matière de recherche et technologie en prolongeant au cours des années futures l'inflexion positive réalisée en 2003.

Ce redressement est particulièrement nécessaire dans une perspective européenne, alors que la France se situe actuellement, hors domaine nucléaire, dans une position intermédiaire entre le Royaume-Uni et l'Allemagne.

## Effort comparé de recherche hors nucléaire

(en millions d'euros)

		1999	2000	2001	2002	2003
France	R & T	0,59	0,58	0,59	0,56	0,55
	R & D	2,15	2,03	2,11	1,85	1,99
Royaume-Uni	R & T	0,70	0,71	0,74	0,75	0,72
	R & D	3,51	3,81	3,91	3,35	2,95
Allemagne	R & T	0,41	0,38	0,39	0,36	0,36
	R & D	1,19	1,22	1,15	0,85	1,08

## 2. La maîtrise des capacités technologiques clefs : une priorité de notre politique de recherche

La politique de recherche et technologie du ministère de la défense s'organise autour d'un « **plan prospectif à 30 ans** » (PP30) qui identifie les technologies nécessaires à notre outil de défense sur le long terme. Partant du modèle d'armée 2015, ce plan en déduit l'ensemble des technologies requises non seulement pour réaliser les armements correspondants mais également et surtout pour lancer le développement des futurs programmes qui leur succéderont au cours des quinze années suivantes.

Le recensement des actions technologiques à mener sur les quinze prochaines années a donné lieu à la création d'un **modèle dit « de capacités technologiques »** qui précise les actions à conduire, l'enchaînement de ces travaux et les besoins en financement associés. Les axes d'effort de la politique de R&T durant la période de la loi de programmation sont donc définis par rapport à ce modèle. La définition des capacités implique d'**identifier les technologies de rupture** avec l'aide de la communauté scientifique.

Les différentes technologies nécessaires ont été regroupées en **une quarantaine de capacités technologiques clefs**.

Au cours de la loi de programmation 2003-2008, un accent particulier sera mis sur tous les domaines liés à l'**appréciation de situation** et à la **maîtrise de l'information en temps réel** : travaux sur l'**observation optique spatiale à résolution améliorée** et l'observation hyperspectrale, sur les **liaisons laser à très haut débit entre systèmes spatiaux et mobiles**, sur les **transmissions spatiales en Extrêmement haute fréquence (EHF)** et sur la surveillance de l'espace terrestre des théâtres d'opérations.

Le domaine de la **défense antimissile** fera lui aussi l'objet d'une priorité, ainsi que la protection contre la menace chimique et biologique.

Les micro-drones, les drones sous-marins, l'amélioration des performances du missile balistique M 51, la réalisation d'une plate-forme aérienne expérimentale très furtive, la détection acoustique, les torpilles hypervéloces, la robotique au service du projet de « bulle » opérationnelle aéroterrestre ou encore les nouvelles techniques de détection, d'interception et de traitement des signaux électromagnétiques figurent également au rang des domaines étudiés.

La loi de programmation privilégie la **réalisation de démonstrateurs technologiques** destinés à vérifier, dans des conditions représentatives de l'utilisation réelle, que le niveau de performance escompté est accessible. Votre rapporteur approuve pleinement cette orientation qui permettra de lever les risques en validant les technologies nouvelles. Ces dernières seront plus rapidement intégrées aux programmes d'armement dont les délais et les coûts pourront alors être réduits.

Trois démonstrateurs principaux seront lancés en 2003 :

- le **radar mobile modulaire multifonctions M3R** pour la détection antiaérienne,
- un **démonstrateur d'alerte spatiale contre le tir des missiles balistiques**,
- un **démonstrateur de liaison laser entre un drone et un satellite en orbite basse**.

Le ministère de la défense a par ailleurs annoncé qu'il souhaitait notifier en 2004 le contrat de définition d'un drone de combat « UCAV » (*Unmanned combat aeral vehicle*) destiné à maintenir les compétences en conception de systèmes de combat aérien furtif et à valider les technologies nécessaires pour un futur programme de système de combat européen à l'horizon 2020.

Parmi les autres domaines devant donner lieu d'ici 2006 à la réalisation de démonstrateurs figurent également la « bulle opérationnelle terrestre », les évolutions du missile de croisière Scalp (turboréacteur Artemis destiner à accroître la portée du missile) ou encore une antenne active pour le radar du Rafale.

Afin d'encourager les **coopérations internationales** en matière de recherche, qui concernent actuellement des programmes représentant 20% des crédits d'études-amont, la DGA a proposé aux partenaires de la *LoI* une liste d'une quinzaine de démonstrateurs technologiques qui pourraient être réalisés

en commun. Elle a également proposé de confier à l'OCCAR la gestion du développement en coopération de ces démonstrateurs.

Le renforcement de la coopération européenne est en effet une priorité de notre politique de recherche, de même qu'une meilleure synergie entre recherche militaire et recherche civile.



## **II. LE SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES : UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DES BESOINS**

Le service de santé des armées a rencontré de très fortes difficultés tout au long de la période de transition au cours de laquelle s'est opérée la professionnalisation et la profonde restructuration de son dispositif hospitalier. Votre commission s'en était inquiétée dès 1999 et a souligné depuis lors que ces difficultés n'étaient pas suffisamment prises en compte.

Il a fallu attendre 2002 et le plan d'amélioration de la condition militaire pour que les premières mesures significatives soient prises, puis 2003 pour que soit opéré un redressement notable des crédits. Ces efforts étaient indispensables mais ils n'ont pas enrayé l'important déficit en personnel dont continue de souffrir le service. C'est donc sur une longue période que devra être soutenu la politique de renforcement du service de santé.

### ***A. LA PERSISTANCE D'UN SOUS-EFFECTIF PRÉOCCUPANT***

Votre rapporteur a exposé depuis plusieurs années les raisons qui expliquent le fort sous-effectif qui pénalise le service de santé des armées.

La disparition de la ressource fournie par les appelés, qui représentait 27% du personnel médical et assumait certaines obligations contraignantes, comme les gardes hospitalières, a été plus rapide que la montée en puissance des divers dispositifs de recrutement destinés à la compenser. La restructuration du dispositif hospitalier a conduit nombre de personnels qui n'envisageaient pas un redéploiement géographique à quitter le service. Enfin, un important flux de départs anticipés vers le secteur civil s'est créé, les conditions de rémunération et de travail pouvant à certains égards y paraître plus avantageuses qu'au sein des armées.

Il faut aussi rappeler que le service de santé consacre une part croissante de ses moyens en personnels et en matériels au soutien médical et chirurgical des forces projetées en opérations extérieures. Cet apport très positif fait en contrepartie peser sur le service et les personnels une contrainte d'autant plus forte que le sous-effectif est important.

Ce **sous-effectif** était d'environ **1 230 postes au 1<sup>er</sup> juillet 2003**, ce qui est légèrement inférieur à celui constaté un an plus tôt (1 350 postes) mais représente toujours **près d'un dixième des effectifs budgétaires** théoriques.

**Effectifs du service de santé des armées au 1<sup>er</sup> juillet 2003**  
(effectifs inscrits au budget du service de santé des armées)

Catégories	Effectifs budgétaires 2003	Effectifs réalisés 1 <sup>er</sup> juillet 2003	Écart !
<b>Officiers</b>	<b>3 295</b>	2 917	- 378
<i>dont médecins</i>	2 429	2 122	- 307
<b>Sous-officiers</b>	<b>3 548</b>	3 385	- 163
<b>MDR engagés</b>	<b>240</b>	244	+ 4
<b>Volontaires</b>	<b>260</b>	231	- 29
<b>Civils</b>	<b>5 659</b>	4 995	- 664
<b>Total</b>	<b>13 002</b>	<b>11 772</b>	<b>- 1 230</b>

### 1. Le déficit en médecins

Si le déficit global en personnels s'est légèrement réduit sur un an, il s'est en revanche aggravé pour les **médecins**, puisque l'on comptait **307 postes vacants** au 1<sup>er</sup> juillet 2003 (**12,6% des postes**) contre 268 (11%) un an auparavant.

**Le sous-effectif a pratiquement doublé en trois ans**, puisqu'il portait sur 162 postes seulement en 2000.

Le déficit en médecins est relativement limité dans les formations de la « logistique santé », c'est à dire les hôpitaux, les structures de formation ou les centres de recherche. On y comptait au 1<sup>er</sup> juillet dernier 838 postes pourvus sur 894 postes budgétaires, soit un sous-effectif de 6%. Toutefois, certaines spécialités hospitalières demeurent fortement déficitaires. C'est le cas notamment de l'anesthésie-réanimation (-28%).

À la même date, le déficit était en revanche supérieur à 14% des postes au sein des forces.

Cette situation résulte d'un flux de départs plus fort que prévu et d'une insuffisance du recrutement.

En ce qui concerne les départs, leur nombre s'est accru au cours des dernières années, passant de 4,9% des médecins en 1999 à 5,6% en 2000, 7,4% en 2001 et 7,1% en 2002. On escompte les ramener à 6% des effectifs en 2003. L'importance des départs est liée à la concurrence du secteur civil.

S'agissant des **recrutements**, les places offertes au concours d'entrée aux écoles du service de santé des armées ont été considérablement augmentées depuis 5 ans : 120 places offertes en 1998, 130 en 1999, 140 en 2000, 150 en 2001 et 170 en 2002 comme en 2003. Toutefois, compte tenu de la durée de la formation, le renforcement du recrutement initial ne sera sensible qu'avec un décalage de 9 années.

En ce qui concerne les recrutements immédiats de médecins déjà formés, on sait qu'ils ont été très inférieurs au nombre de places offertes au cours des dernières années. Alors qu'une cinquantaine de places étaient offertes, le nombre de médecins diplômés recrutés directement a été de 11 en 1999, 5 en 2000, 19 en 2001 et 29 en 2002. On constate toutefois une amélioration de la situation, notamment grâce à une politique de communication plus active et à l'octroi aux officiers sous contrat de primes équivalentes à celles dont peuvent bénéficier les médecins militaires de carrière. Au 1<sup>er</sup> juillet dernier, 26 médecins avaient ainsi pu être recrutés, l'objectif étant d'atteindre les 50 recrutements en fin d'année.

## **2. Les personnels civils**

Le **fort déficit en personnels civils** est lié à des départs massifs lors des restructurations et à l'impossibilité de les remplacer en raison des contraintes imposées au recrutement d'ouvriers et de fonctionnaires.

Toutefois, alors qu'il représentait environ 14% des postes budgétaires ces deux dernières années, il a notablement diminué en 2003 puisqu'il s'élevait au 1<sup>er</sup> juillet dernier à 664 postes, soit 11,7% des effectifs budgétaires. Ce sous-effectif touche davantage les corps de fonctionnaires (519 postes vacants sur 3171, soit 16,4%) que le personnel ouvrier (145 postes vacants, soit 5,8%).

On peut penser que le déficit en personnels fonctionnaires ira en diminuant compte tenu des mesures prises pour faciliter le recrutement, en particulier la déconcentration des concours pour les fonctionnaires paramédicaux et la possibilité de sélectionner sans concours externe les candidats à des emplois d'agents civils des services hospitaliers.

## ***B. UN EFFORT DE REDRESSEMENT DU BUDGET DU SERVICE DE SANTÉ***

### **1. L'amélioration de la condition des personnels**

Concernant les **médecins militaires**, la première mesure spécifique mise en œuvre au profit des personnels du service de santé est intervenue en 2001. Il s'agissait de la compensation des gardes médicales à travers la création d'une indemnité forfaitaire de garde médicale de 778,33 € versée à partir de la 4<sup>ème</sup> garde effectuée au cours d'un même mois.

Une deuxième mesure visant à **améliorer le début de carrière des médecins** est intervenue en 2002. Pour permettre aux jeunes médecins d'**accéder plus rapidement au grade de médecin principal** ( après 7-8 ans au lieu de 10-11 ans), un surnombre de 120 postes de médecins principaux a été accepté. Il sera résorbé au plus tard en 2007, en jouant sur le départ de promotions importantes de médecins en chef.

En vue de fidéliser les médecins en chef parvenus à 25 années de service, un **taux majoré de la prime spéciale et de qualification** est désormais attribué à tous les médecins à partir du troisième grade (médecin en chef et au-delà). Ce complément de prime spéciale et de qualification qui était de **437 € par mois dès 2002** a été porté à **500 € au 1<sup>er</sup> janvier 2003**. Cette mesure a été complétée en 2003 par **divers « repyramidages »** effectués au profit des médecins les plus expérimentés (médecins en chef hors échelle, médecins chefs des services). L'effet de ces « repyramidages » sera sensible de 3 à 6 ans après la revalorisation des primes spéciales et de qualification, ce qui en prolongera l'impact en terme de fidélisation des spécialistes.

Dans le cadre du plan d'amélioration de la condition militaire, et compte tenu de la spécificité de l'activité hospitalière, il a été décidé de procéder à l'indemnisation de la totalité des 15 jours de permissions complémentaires planifiés accordés aux médecins hospitaliers dans le cadre du TAOPM.

Enfin, une **prime d'engagement** a été instaurée par le décret du 25 février 2003 **pour les médecins spécialistes recrutés en qualité d'officiers sous contrat**. L'extension de cette prime de spécialiste qui était réservée aux médecins de carrière doit favoriser le recrutement direct de médecins déjà diplômés, afin de réduire le sous-effectif dans les spécialités critiques.

Cet effort doit être poursuivi en 2004, dans le cadre du fonds de consolidation de la professionnalisation. Sont ainsi prévus la création d'un corps d'internes des hôpitaux des armées, l'instauration d'une **prime de praticien en formation**, le repyramidage partiel du corps et l'étagement des primes forfaitaires de garde.

En ce qui concerne les **militaires infirmiers et techniciens des hôpitaux des armées (MITHA)**, le faible taux d'encadrement paramédical au lit du malade dans les hôpitaux du service de santé des armées sera redressé avec la **création de 549 postes de MITHA supplémentaires sur trois années**. 400 postes ont déjà été créés en 2002 et 2003, 149 autres devaient l'être en 2004. Le service de santé a toutefois préféré redistribuer cette dernière tranche de création de postes pour obtenir 83 postes de MITHA cadres et 46 postes de MITHA soignants, soit 129 postes seulement. S'y ajouteront cependant 51 postes supplémentaires dont la création est gagée par la transformation de postes d'officiers mariniers infirmiers transférés de la Marine.

Il faut préciser qu'en 1998, le taux d'encadrement infirmier dans les hôpitaux militaires était inférieur de 25% à celui constaté dans le secteur hospitalier civil. Un rattrapage est donc nécessaire pour répondre aux exigences de l'accréditation hospitalière et pour atténuer la surcharge de travail qui résulte de cette situation pour les personnels.

Comme les médecins militaires, les MITHA bénéficieront de l'indemnisation de la totalité des 15 jours de permissions complémentaires planifiées accordés aux MITHA hospitaliers dans le cadre du TAOPM.

Par ailleurs, les avancées obtenues par les infirmiers de la fonction publique hospitalière dans le cadre du protocole du 14 mars 2001, dit « Kouchner », en matière de rémunération et de reconnaissance des niveaux de qualification font l'objet d'une transposition aux MITHA compte tenu de l'homologie entre les statuts, des difficultés actuelles de recrutement des infirmiers sur le plan national et la nécessité de maintenir à un niveau d'attractivité suffisant les recrutements sous statut MITHA tout en fidélisant le personnel en place.

Enfin, une provision de 0,2 million d'euros est prévue dans le fonds de consolidation de la professionnalisation en vue de la création d'une prime de sujétion hospitalière pour servitude nocturne, afin de rapprocher la situation des MITHA de celle des corps homologues de la fonction publique hospitalière. Cette prime destinée à indemniser forfaitairement le travail de nuit concernera principalement les personnels non cadres et non spécialisés.

Par ailleurs, pour remédier aux difficultés de fidélisation constatées pour les **sous-officiers paramédicaux affectés dans les forces**, il a été décidé d'adopter un statut unique interarmées, destiné à mieux reconnaître le niveau de qualification et à donner une meilleure visibilité au cursus des infirmiers des forces, quelle que soit l'armée d'appartenance, mais dans le respect de leur spécificité d'emploi.

Ce **statut unique du personnel paramédical des armées** offrira des perspectives de carrière comparables à celles des MITHA relevant des mêmes

spécialités. L'échelle de solde n°4, c'est à dire la grille indiciaire la plus élevée pour les sous-officiers, sera attribuée dès l'obtention du titre permettant l'exercice de la profession. Une obligation de lien au service de santé est prévue suite à l'obtention du diplôme d'État. Enfin, le recrutement et la gestion continueront de relever de chaque armée.

## 2. La consolidation du budget en 2004

Après **forte augmentation de 15,4% en 2003**, le budget du service de santé progressera de près de 3% en 2004, consolidant ainsi le redressement engagé l'an passé.

### Évolution des crédits du service de santé

(en millions d'euros)

	2001	2002	2003	2004
Rémunérations et charges sociales	183,2	193,9	219,5	215,8
Fonctionnement courant	36	35,6	32,8	33,6
<b>Total titre III</b>	<b>219,2</b>	<b>229,5</b>	<b>252,3</b>	<b>249,4</b>
Équipement	23,5	24,7	28,6	17,3
Infrastructures	7,2	-	12,4	35,0
<b>Total titre V</b>	<b>30,7</b>	<b>24,7</b>	<b>41,0</b>	<b>52,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>249,9</b>	<b>254,2</b>	<b>293,3</b>	<b>301,8</b>

Les **dépenses ordinaires**, qui constituent l'essentiel de ce budget, diminueront de 1,2%.

Cette évolution résulte d'une diminution de 1,7% des crédits de rémunérations et charges sociales, alors que les crédits de fonctionnement courant progresseront de 2,4%.

Le recul des dépenses de personnel résulte exclusivement de la mesure générale appliquée à l'ensemble du ministère de la défense et visant à opérer un abattement pour ajuster les crédits au nombre réel de personnels. Il s'agit, par cette mesure, d'**anticiper un sous-effectif d'environ 3% des postes**.

Indépendamment de cette mesure, les dépenses de personnel ont plutôt tendance à augmenter sous l'effet de deux types de mesures :

- la poursuite de l'accroissement des effectifs avec la création de 179 emplois, dont 50 emplois d'élèves officiers et aspirants et 129 emplois de militaires infirmiers et techniciens des hôpitaux des armées (MITHA), dont 83 officiers et 46 sous-officiers ;

- diverses améliorations de la situation des personnels, notamment la transposition aux MITHA du protocole d'amélioration de la situation des personnels hospitaliers du secteur civil.

Il faut par ailleurs préciser que les crédits du service de santé ne retracent pas diverses mesures nouvelles intéressant les personnels civils du service, ni la provision de près d'1 million d'euros prévue pour renforcer l'attractivité et la fidélisation des personnels dans le cadre du fonds de consolidation de la professionnalisation.

En ce qui concerne le **fonctionnement courant**, la progression prévue en 2004 résulte d'un ajustement à la progression des effectifs, d'une dotation nouvelle de 1,5 million d'euros pour la mise aux normes des hôpitaux militaires et d'un renforcement des crédits affectés aux réserves (+ 1,2 million d'euros au total, dont 0,5 million d'euros en crédits de fonctionnement). Cette progression des crédits de fonctionnement est atténuée par un abattement de 2 millions d'euros prévu dans le cadre des mesures générales d'économie.

En ce qui concerne les **dépenses en capital**, les crédits de paiement passent de 41 à 52,4 millions d'euros de 2003 à 2004, et les autorisations de programme de 67 à 88,1 millions d'euros.

Cette très forte progression est concentrée sur les dotations d'infrastructure consacrées à la poursuite d'opérations déjà engagées : mise aux normes « incendie » et rénovation des hôpitaux d'instruction des armées Bégin à Saint-Mandé et du Val de Grâce à Paris ; construction du **nouvel hôpital d'instruction des armées Sainte Anne à Toulon** avec transfert en 2007 de l'actuel hôpital dans un bâtiment neuf sur le site de la caserne Grignan.

### **3. Le rôle majeur de l'activité et des ressources externes du service de santé**

L'activité des hôpitaux des armées s'exerce de plus en plus au profit du secteur civil qui représentait en 2002 64% des consultations, 67% des hospitalisations et 81% des passages aux urgences, compte non tenu des soins dispensés aux « bénéficiaires réglementaires » (familles de militaires, retraités et civils de la défense).

La **participation des hôpitaux militaires au service public hospitalier** est une réalité dont les fondements juridiques ont été précisés dans le code de la santé publique par la loi du 17 janvier 2002 de modernisation sociale. Un arrêté du 13 juin 2003 fixe la liste des établissements hospitaliers militaires participant aux services public hospitalier. Les hôpitaux des armées contribuent à la politique d'optimisation de l'offre de soins par le biais de conventions conclues avec le secteur civil. Ils sont également soumis, au

même titre que les hôpitaux civils, à une évaluation de qualité et de sécurité dans le cadre de la procédure d'accréditation conduite par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES).

En revanche, les hôpitaux des armées demeurent placés sous l'autorité directe du ministre de la défense. Ils échappent de ce fait au contrôle des tutelles sanitaires régionales, notamment les agences régionales d'hospitalisation.

Depuis 2002, les prestations externes des hôpitaux militaires sont régies par la **dotation globale de fonctionnement**, comme dans l'hospitalisation publique civile. Ce ne sont pas les agences régionales d'hospitalisation qui fixent le montant de la dotation globale, mais les ministres de la santé et de la sécurité sociale, en fonction de l'objectif national de dépenses d'assurance-maladie. Comme dans le secteur civil, cette dotation est à la charge des organismes d'assurance-maladie, la caisse nationale militaire de sécurité sociale jouant le rôle de caisse-pivot chargée de verser directement la dotation au ministère de la défense. La répartition de la dotation globale entre les différents établissements hospitaliers s'effectue en revanche au sein du service de santé.

Pour 2003, le montant de la dotation globale de fonctionnement, fixé par un arrêté du 30 avril 2003, s'élève à **347,9 millions d'euros**.

Votre rapporteur a souligné les années passées la part désormais prépondérante que constituent, dans le budget du service de santé, les **produits du fonds de concours** regroupant les recettes provenant des prestations médicales délivrées à sa clientèle externe.

**Évolution des ressources du service de santé**  
(en millions d'euros)

	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Ressources budgétaires	250,0	258,1	293,3	302,8
Ressources externes	363,9	412,6	409,9	418,2
<b>Part des ressources externes</b>	<b>59,3 %</b>	<b>61,5%</b>	<b>58,3%</b>	<b>58,0%</b>
Total	613,9	670,8	703,3	721,0

Si la dotation globale de fonctionnement constitue la part la plus importante des produits de fonds de concours, s'y ajoutent également les contributions prises en charge par les mutuelles et par les patients.

Le produit des fonds de concours résultant de l'activité de soins est rattaché pour 90% sur les crédits de fonctionnement et pour 10% sur le chapitre investissement. Toutefois, une partie des crédits initialement inscrits au chapitre fonctionnement est rétablie secondairement sur les dépenses de rémunérations et charges sociales, dans la limite d'un montant précisé dans le « vert » budgétaire (154 millions d'euros en 2003).



### III. LES AUTRES SERVICES COMMUNS

#### ***A. LE SERVICE DES ESSENCES DES ARMÉES : UN SOUS-EFFECTIF QUI SE RÉDUIT***

Chargé du ravitaillement des forces en produits pétroliers, le service des essences est un service interarmées qui exerce son activité dans deux grands domaines :

- la cession de produits pétroliers aux armées et le soutien logistique "carburants" des forces engagées en opérations extérieures ou lors des manœuvres et exercices.

- l'expertise technique pour la définition des spécifications et l'homologation des produits pétroliers nécessaires aux armées, la réalisation et la gestion des matériels pétroliers, et le contrôle technique des infrastructures et des véhicules de transport de produits pétroliers.

Les crédits **du service des essences** augmenteront de 0,8 % en 2004, passant de 91,1 à 91,8 millions d'euros.

Les **dépenses de rémunérations et charges sociales** s'élèveront à 39,2 millions d'euros, soit **7 % de moins qu'en 2003**.

Cette forte régression n'est pas liée à une réduction des effectifs, seuls 2 postes de sous-officiers étant supprimés en 2004. Elle résulte d'une application supérieure à la moyenne de l'abattement prévu en 2004 sur les crédits de rémunérations et charges sociales dans le cadre d'une **anticipation du sous-effectif de personnels militaires**.

Il faut noter que le chapitre consacré aux indemnités, qui avait été fortement revalorisé en 2003 du fait de la majoration de la prime de qualification accordée aux sous-officiers détenteurs du brevet de technicien en essences, n'est pas concerné par cette diminution, ce qui est important compte tenu de l'intérêt de cette prime destinée à fidéliser les personnels.

Évolution des effectifs du service des essences

	<b>2003</b>	<i>au 30 juin 2003</i>	<b>2004</b>
Officiers	223	200	223
Sous-officiers	339	290	339
MDR engagés	849	780	849
Fonctionnaires	413	416	415
Ouvriers	563	527	563
<b>Total</b>	<b>2 387</b>	<i>2 213</i>	<b>2 389</b>

Comme le montre le tableau ci-dessus, le **déficit en personnels militaires** continue à être élevé pour le service des essences, représentant 10% des postes d'officiers et près de 15% des postes de sous-officiers, ce qui est tout de même moindre qu'en 2002 près de 20% des postes de sous-officiers n'étaient pas pourvus.

D'après les informations fournies à votre rapporteur, après la vague de départs de sous-officiers qui a fragilisé le service de 1999 à 2002, le rétablissement est en bonne voie. Pour la fin de l'année 2004, il est espéré de pouvoir le ramener à 5% des postes.

Il faut rappeler que dans le cadre de la professionnalisation, le service des essences a privilégié un renforcement de ses effectifs en militaires du rang sous contrat, et ce en vue de disposer des effectifs militaires nécessaires au soutien des forces en opérations extérieures. Environ un quart des effectif est en permanence déployé sur les théâtres extérieurs.

Les crédits de fonctionnement courant s'établissent à 20,4 millions d'euros, montant inchangé par rapport à 2003.

Les crédits d'équipements s'élèveront à 14,1 millions d'euros (-1,4 %) et les crédits d'infrastructure à 18,2 millions d'euros (+ 27,3 %).

La forte augmentation des **dotations d'infrastructure** doit permettre de mieux prendre en compte les besoins financiers résultant de l'obligation de mise aux normes des installations de stockage.

La réorganisation des infrastructures, qui s'est déjà traduite par la fermeture de la totalité des dépôts situés en Allemagne et de certains sites de métropole, notamment ceux de faible capacité ou dont la mise en conformité avec les règles de protection de l'environnement s'avère trop coûteuse, se poursuit actuellement.

Les activités de logistique pétrolière ont cessé au printemps 2003 au dépôt d'Aix Les Milles, toute activité aérienne ayant cessé sur cette base. Ce dépôt est donc en cours de démantèlement. Le dépôt de Saint Mandrier cessera ses activités durant ce mois de novembre et celui de Mayotte sera cédé à la collectivité départementale en fin d'année.

Le service des essences privilégie la rénovation de certains sites, dotés de plus grandes capacités, mis à niveau et si possible raccordés à des moyens de transport massif (oléoduc, voie ferrée).

Les moyens sont regroupés autour de pôles fonctionnels :

- la base pétrolière interarmées de Chalon-sur-Saône, pour la formation et l'entraînement des personnels,

- un pôle de soutien technique par regroupement autour du magasin central de Montereau des fonctions de réparation des matériels exercées par les trois ateliers lourds du service.

En ce qui concerne les équipements, l'effort porte sur le renouvellement des matériels opérationnels, en particulier les réservoirs souples, et des véhicules. Les enseignements tirés des opérations extérieures ont conduit à redéfinir les matériels en privilégiant une plus grande "rusticité" et l'interopérabilité avec les alliés. Le service des essences est ainsi équipé depuis 1996 d'un avitailleur rustique, aérotransportable avec remorque et d'un camion citerne à forte motricité et tous chemins pouvant tracter une remorque, dont les derniers exemplaires ont été livrés en 1999. L'armée de terre a également commencé à obtenir la livraison de véhicules citerne sur châssis TRM aptes au ravitaillement des chars Leclerc et à l'avitaillement des hélicoptères.

Les achats et cessions de produits pétroliers du service des essences des armées sont retracés au **compte de commerce « approvisionnement des armées en produits pétroliers »**. Il comporte en recettes les cessions de produits pétroliers et les revenus d'exploitation de l'oléoduc Donges-Metz, ainsi que des recettes diverses. En dépenses apparaissent l'achat de produits pétroliers, les charges d'exploitation de l'oléoduc et le remboursement au ministère de la défense des frais engagés pour des cessions à des gouvernements étrangers. En 2002, les recettes du compte de commerce s'élevaient à 692 millions d'euros et les dépenses à 723 millions d'euros. Près de 80% des recettes provenaient de la cession de produits pétroliers à la Défense.

Au cours de l'année 2003, comme en 2002, les tarifs moyens de cession de produits pétroliers pratiqués par le service des essences ont été supérieurs à ceux retenus par le ministère de la défense en construction budgétaire. Le surcoût du carburéacteur par rapport aux hypothèses budgétaires était ainsi de 2,1% en 2002 et de 13% sur les huit premiers mois de 2003.

#### ***B. LA DÉLÉGATION À L'INFORMATION ET À LA COMMUNICATION DE LA DÉFENSE (DICOD) : DE FORTES ÉCONOMIES PRÉVUES EN 2004***

L'évolution des crédits de la délégation à l'information et à la communication de la défense (DICOD) ainsi que de l'Établissement de communication et de production audiovisuelle de défense (ECPAD) qui figurent au sein du même agrégat connaîtront une forte diminution en 2004,

témoignant le souci de réaliser des économies dans le fonctionnement courant du ministère.

Pour 2003, le **budget de la DICOD** s'élèvera à 11,6 millions d'euros (- 12,8 %), dont 3 millions d'euros pour l'ECPAD (-11,6%), répartis comme suit :

- crédits de fonctionnement : 10,12 millions d'euros (-11,7%) dont 1,95 million d'euros pour les crédits de fonctionnement de l'ECPAD.

- équipement : 1,02 million d'euros (-19%)

- infrastructure : 0,45 million d'euros (-23,7%).

Ces diminutions de crédits s'accompagnent de réductions d'effectif retracées dans les tableaux suivants.

#### Évolution des effectifs de la DICOD

	<b>Effectifs budgétaires 2003</b>	<i>Effectifs réalisés 2003</i>	<b>Effectifs budgétaires 2004</b>
Sous-officiers	52	47	48
Militaires du rang	19	16	17
Volontaires	20	10	9
Civils	92	81	90
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>217</b>	<b>220</b>

#### Évolution des effectifs de l'ECPAD

	<b>Effectifs budgétaires 2003</b>	<i>Effectifs réalisés 2003</i>	<b>Effectifs budgétaires 2004</b>
Sous-officiers	106	106	92
Militaires du rang	76	76	62
Volontaires	25	25	17
Civils	153	153	140
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>385</b>	<b>332</b>

Outre les diminutions de postes, les économies prévues seront liées à une optimisation des coûts d'édition et d'expédition des revues de la Défense (-0,6 million d'euros) et à un effort sur le fonctionnement des organismes de communication (-0,75 million d'euros). Cette dernière économie, imputée sur la dotation de fonctionnement de la DICOD dans le projet de budget, sera répartie en cours de gestion 2004 sur les autres services de communication relevant de chaque armée ou organisme.

## CONCLUSION

Les crédits relevant du nucléaire, de l'espace et des services communs bénéficieront en 2004 d'un niveau très satisfaisant, conforme pour la deuxième année consécutive aux prescriptions de la loi de programmation militaire.

La cohérence de la modernisation des forces nucléaires sera préservée. L'effort maintenu dans le domaine spatial assure l'arrivée sans retard d'une nouvelle génération de satellites plus performants. Une politique plus active de recherche est entreprise grâce à la mise au point de démonstrateurs préfigurant nos équipements futurs. Enfin, dans le cadre de la consolidation de la professionnalisation, le service de santé des armées commence désormais à recueillir l'attention qu'il mérite.

Après le changement de cap opéré l'an dernier, la deuxième étape du redressement des crédits d'équipement militaire pourra être réalisée en 2004. Ce rattrapage était indispensable pour retrouver le niveau de ressources compatible avec la réalisation du modèle d'armée défini pour 2015.

Pour cet ensemble de raisons, votre commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées a émis un avis favorable sur les crédits de la défense pour 2004.

## EXAMEN EN COMMISSION

La commission a examiné le présent rapport pour avis lors de sa séance du 26 novembre 2004.

A la suite de l'exposé du rapporteur pour avis, M. Xavier de Villepin a souligné les difficultés que rencontre le Parlement pour mesurer la réalité de l'effort de recherche et développement, compte tenu de la multiplicité des modes de comptabilisation compliquant l'interprétation des données. Il lui a également paru souhaitable d'intégrer dans l'analyse l'effort de recherche conduit par les entreprises. M. Xavier de Villepin a ensuite évoqué la menace terroriste et la protection des populations face au risque biologique et chimique. Il s'est demandé dans quelle mesure le renforcement du budget de la défense permettrait de prendre en compte cette menace. Enfin, il s'est interrogé sur les évolutions de la politique américaine à l'égard du nucléaire militaire, évoquant notamment la mise au point d'armes de faible puissance. Il a demandé si les Etats-Unis demeuraient fermement engagés dans leur programme de simulation et si la coopération avec la France se poursuivait dans ce domaine.

M. Christian de La Malène, se référant à la faible participation européenne sur le programme Hélios II, s'est réjoui de constater que des accords de coopération avaient pu être conclus avec l'Italie et l'Allemagne. Approuvant les observations du rapporteur pour avis sur la dissuasion nucléaire, M. Christian de La Malène s'est interrogé sur la pertinence du modèle d'armée 2015 compte tenu des évolutions du contexte international et des menaces, en particulier du terrorisme. Il a estimé nécessaire d'approfondir les réflexions en ce domaine, afin de s'adapter en permanence aux évolutions du monde.

M. Didier Boulaud a indiqué que les membres du groupe socialiste n'approuveraient pas le budget de la défense pour 2004. Il a déploré le niveau insuffisant des crédits consacrés au domaine spatial, en soulignant qu'ils ne représenteraient que 3 % du budget d'équipement sur l'actuelle loi de programmation, contre 3,8 % lors de la précédente. Il a également jugé inquiétante la diminution de 6 % en 2004 des crédits d'études-amont. Il a constaté que le niveau très important des crédits de la dissuasion nucléaire, très fortement augmentés depuis trois ans, produisent un effet d'éviction au détriment d'autres actions indispensables, comme la recherche ou les programmes spatiaux. Soulignant que la progression des crédits de la dissuasion était liée à la modernisation de nos forces nucléaires, il a déploré qu'aucun débat préalable n'ait été conduit à ce sujet devant la représentation nationale. Il a de même jugé indispensable de débattre plus largement d'éventuelles évolutions de notre doctrine.

Mme Hélène Luc a précisé que le groupe communiste républicain et citoyen n'approuverait pas le budget de la défense, son augmentation, après celle intervenue en 2003, s'effectuant au détriment de la politique sociale, de l'éducation et de la recherche. Elle a en outre regretté que ce budget privilégie l'équipement au détriment des personnels. Elle s'est prononcée contre l'augmentation des crédits du nucléaire, estimant que la préservation de la paix dans le monde passait par une lutte contre les inégalités et l'aide au développement, et non par une course aux armes de destruction massive. Elle a enfin évoqué la restructuration de GIAT-Industries, regrettant que le ministre de la défense ait récemment refusé de recevoir une délégation de parlementaires concernés par ce dossier.

M. Jean-Yves Autexier a approuvé la position du rapporteur pour avis sur la dissuasion nucléaire et souligné la nécessité de préserver une posture de stricte suffisance constituant une garantie ultime de sécurité, grâce à la seule force indépendante en Europe. Il a estimé que les réponses au terrorisme étaient très largement autres que militaires, le développement de ce risque n'atténuant en rien les autres menaces, dont celle de la prolifération des armes de destruction massive, qui justifie le maintien d'une force de dissuasion. S'inquiétant de la multiplication des opérations extérieures dévoreuses de moyens, il a rappelé que la mission première de la défense était d'assurer la protection du territoire national et que la dissuasion jouait à ce titre un rôle irremplaçable. Soulignant la nécessité de garantir la crédibilité absolue de nos forces nucléaires, il s'est demandé si les moyens de simulation y contribueraient totalement. Constatant que le traité d'interdiction complète des essais nucléaires n'était pas entré en vigueur et que les Etats-Unis ne l'avaient pas ratifié, il s'est interrogé sur la fragilité de la position de la France, qui a supprimé ses moyens d'expérimentation et s'en est totalement remise à la simulation.

M. Jacques Peyrat a rappelé qu'il y a une quinzaine d'années déjà, les services de renseignement se plaignaient de l'insuffisance en personnels maîtrisant les langues utiles à leurs activités. Il a déploré que cette lacune n'ait pas été comblée, et plus généralement que les moyens des services de renseignement n'aient toujours pas été portés au niveau nécessaire, surtout dans le contexte de la montée de la menace terroriste.

M. André Dulait, président, a précisé à ce propos que l'effort de recrutement de locuteurs de langues rares impliquait en amont une prise en compte de ce besoin dans les formations universitaires.

M. Jean-Guy Branger a souligné la nécessité de procéder à une analyse plus approfondie des crédits de recherche et développement, auxquels des rapports spécifiques avaient pu être consacrés par le passé.

A la suite de ces observations, M. Jean Faure, rapporteur pour avis, a apporté les précisions suivantes :

- la loi de programmation a prévu un relèvement de 18 % de l'effort de recherche et de technologie de 2002 à 2008 ; il est vrai qu'il est difficile d'analyser l'évolution des crédits, compte tenu de l'hétérogénéité des agrégats retenus ; à la suite des interrogations émises par de nombreux membres de la commission, il serait nécessaire que le gouvernement puisse apporter des éclairages lors de la séance publique ;

- le risque d'attaques biologiques ou chimiques est pris en compte par le ministère de la défense essentiellement sous l'angle de la protection des forces déployées en opérations ; la protection des populations contre de telles attaques exige une attention beaucoup plus soutenue mais elle relève d'une approche interministérielle, coordonnée sous l'égide du secrétariat général de la défense nationale, et implique également le ministère de l'intérieur et celui de la santé ;

- les Etats-Unis engagent des études sur la mise au point d'armes nucléaires de faible puissance et à forte capacité de pénétration en vue de la destruction d'objectifs durcis et profondément enterrés ; ils poursuivent leur programme de simulation, sur lequel la coopération avec la France n'a pas été affectée, mais si la décision était prise de lancer le développement d'armes nouvelles, la reprise d'essais nucléaires pourrait être envisagée ;

- le recours aux moyens de simulation doit s'appuyer sur l'ensemble des données recueillies lors de la dernière campagne d'essais nucléaires réalisée par la France en 1995 ;

- les grandes lignes de la modernisation de nos forces nucléaires ont été définies en 1996 et débattues lors du vote de la loi de programmation militaire 1997-2002 ; elles n'ont pas été remises en cause par les gouvernements qui se sont succédé depuis lors ;

- il est vrai que le modèle d'armée 2015 a été défini en 1996 mais, d'une part, nombre d'analyses sur lesquelles il se fondait demeurent valables et, d'autre part, il fait l'objet d'adaptations continues ; la loi de programmation militaire 2003-2008 a ainsi intégré des compléments sur la sécurité intérieure, la défense antimissiles ou les capacités de frappe de précision à longue distance ; l'approfondissement de la réflexion stratégique demeure toutefois nécessaire ; elle pourrait passer par un nouveau Livre blanc et s'appuyer sur la stratégie européenne de sécurité élaborée sous l'égide du Haut représentant pour la politique européenne de sécurité commune, M. Solana ;

- à la difficulté pour les services de renseignement de recruter des spécialistes en langues rares s'ajoute celle résultant du déplacement géographique de leurs centres d'intérêt ; l'Afghanistan, le Pakistan ou les pays situés à leur périphérie ne faisaient pas l'objet de la même priorité il y a une dizaine d'années ; le renforcement des moyens humains et techniques des services de renseignement doit être davantage pris en compte.



\*

\* \*

La commission a ensuite procédé au vote sur l'ensemble des crédits de la défense inscrits dans le projet de loi de finances pour 2004.

M. Serge Vinçon, s'exprimant au nom du groupe UMP, a qualifié de courageux le budget de la défense pour 2004, dans la mesure où il permet de respecter pour la deuxième année consécutive la loi de programmation militaire, dans un contexte économique et financier particulièrement difficile. Il a considéré que le redressement des crédits de la défense engagé en 2003 et confirmé en 2004 était indispensable compte tenu de l'érosion qui avait marqué la période précédente et qui s'était traduite par une détérioration du niveau opérationnel des forces armées. S'agissant de la dissuasion nucléaire, il a estimé que sa modernisation était nécessaire et que dans l'environnement international actuel, il ne fallait pas porter atteinte à une fonction de notre outil de défense qui touche à l'essentiel. Au-delà de l'effort réalisé sur les équipements classiques, il s'est félicité de l'entrée en service en 2004 de deux nouveaux satellites, Syracuse III et Hélios II, qui amélioreront très significativement nos capacités. Il a souligné la contradiction consistant à contester à la fois la restructuration de certaines entreprises de défense et la hausse du budget d'équipement, qui se traduit pour ces mêmes entreprises par des commandes supplémentaires. En conclusion, il a indiqué que le groupe UMP approuvait le budget de la défense pour 2004.

La commission, à sa majorité, a alors émis un **avis favorable à l'adoption des crédits du ministère de la défense inscrits dans le projet de loi de finances 2004.**