

COUR DES COMPTES

**Le maintien en condition opérationnelle
des matériels des armées**

**RAPPORT AU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE
SUIVI DE LA RÉPONSE DU MINISTRE DE LA DÉFENSE**

DÉCEMBRE 2004

Sommaire

	Pages
Délibéré.....	5
Introduction.....	7
Chapitre I – La dégradation de la disponibilité des matériels militaires.....	11
I – La complexité de la fonction « maintien en condition opérationnelle »...	13
A – Les moyens consacrés au maintien en condition opérationnelle.....	13
B – La complexité du maintien en condition opérationnelle des matériels militaires.....	15
C – L’organisation de la fonction au sein du ministère.....	18
D – La difficile définition de la disponibilité.....	21
II – La dégradation de la disponibilité des principaux matériels.....	23
A – Le constat.....	23
B – Les causes de la dégradation.....	26
Chapitre II – Les mesures visant à restaurer la disponibilité des matériels..	35
I – L’effort financier.....	37
II – La réorganisation des structures.....	39
A – Une structure interarmées : la SIMMAD.....	39
B – Une structure duale : le service de soutien de la flotte.....	42
C – L’organisation retenue par les matériels terrestres.....	46
III – Les résultats déjà obtenus.....	47
A – Une disponibilité encore limitée.....	47
B – Des indices d’amélioration.....	51
Chapitre III – Des progrès à confirmer.....	55
I – L’achèvement des réformes de structure.....	57
A – La poursuite de la clarification des rôles.....	57
B – La consolidation des structures existantes.....	64
II – Les relations clients-fournisseurs.....	70
A – L’évolution des modes de contractualisation.....	70
B – Les relations entre l’Etat actionnaire et l’Etat client.....	73
III – Les moyens financiers.....	76
Conclusion.....	83
Glossaire.....	87
Réponse du Ministre de la défense.....	89

DÉLIBÉRÉ

La Cour des comptes publie, sous la forme d'un fascicule séparé, un rapport concernant le maintien en condition opérationnelle des matériels des armées.

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires du code des juridictions financières, la Cour des comptes, délibérant en chambre du conseil, a adopté le présent rapport public.

Ce texte a été arrêté au vu du projet qui avait été communiqué au préalable, aux administrations concernées, et après qu'il a été tenu compte, quand il y avait lieu, des réponses fournies par celles-ci. En application des dispositions précitées, ces réponses sont publiées ; elles engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

Etaient présents : M. Séguin, premier président, MM. Delafosse, Fragonard, Cieutat, Carrez, Pichon, Picq, présidents de chambre, MM. Ménasseyre, Gastinel, présidents de chambre maintenus en activité, MM. Chartier, Capdeboscq, Murret-Labarthe, Vianes, Giquel, Bonacossa, Bady, Billaud, Berthet, Malingre, Hespel, Richard, Devaux, Rossignol, Arnaud, Bayle, Bouquet, Adhémar, Rémond, Mme Boutin, MM. Chabrol, Ganser, X-H Martin, Schneider, Mme Cornette, MM. Lefoulon, Mirabeau, Hernandez, Beaud de Brive, Théron, Pallot, Cazanave, Mme Bellon, MM. Gasse, Moreau, Freches, Duchadeuil, Steyer, Lesouhaitier, Lefas, Banquey, Levy, Brochier, Braunstein, Auger, Delin, Mme Saliou, MM. Coudreau, Gautier Jean, Courtois, Mmes Seyvet, Moati, MM. Mollard, Diricq, conseillers maîtres, MM. Audouin, Pascal, Lemasson, Cultiaux, Schaefer, conseillers maîtres en service extraordinaire, Mme Bazy-Malaurie, conseiller maître, rapporteur général.

Etait présente et a participé aux débats : Mme Gisserot, procureur général de la République, assisté de M. Vaissette, chargé de mission.

MM. Meddah et Perrin, secrétaires généraux adjoints, assuraient le secrétariat de la chambre du conseil.

N'a pas pris part aux délibérations : M. Tournier, conseiller maître.

Fait à la Cour, le 15 décembre 2004.

Introduction

Premier budget de l'Etat en termes de crédits d'investissement et deuxième en termes de dépenses ordinaires, le ministère de la défense dispose de ressources considérables (plus de 40 milliards d'euros en 2004).

Confronté depuis plus de quinze ans à des bouleversements des données stratégiques comme à de rapides et intenses évolutions technologiques, il a été amené à plusieurs reprises à définir et à réaliser des mutations structurelles et fonctionnelles.

La Cour a traité des questions budgétaires, comptables et de programmation de la défense dans un rapport public particulier publié en juin 1997. Dans son rapport public annuel de 1999, elle a analysé les conditions de réalisation des dix plus importants programmes d'armement. A l'automne 2001, elle avait publié un nouveau rapport public particulier consacré à l'examen de la situation des industries d'armement. Enfin, dernière grande enquête thématique réalisée, l'appréciation des conditions de réalisation et des perspectives d'évolution de la professionnalisation des armées a fait l'objet d'une insertion au rapport public annuel 2003.

*

* *

Avec ce nouveau rapport, la Cour s'attache à étudier les différentes composantes de l'« entretien des matériels militaires » durant leur vie opérationnelle, fonction essentielle de la vie des armées connue sous le terme de « maintien en condition opérationnelle ».

En 1999 et 2001, à des dates différentes suivant les armées, s'est produit une forte crise de la disponibilité des matériels militaires. Résultat d'un processus remontant au début des années 1990, la réduction significative du taux de disponibilité des matériels s'est encore accentuée au cours des années d'exécution de la loi de programmation militaire 1997-2002. Pressentie par les autorités du ministère avant les années

1999-2000, son ampleur est apparue lors des débats parlementaires sur le projet de loi de finances initiale pour 2001. Plusieurs rapports parlementaires ont alors été établis dans le but de faire le point sur l'état des matériels par secteur¹ et proposer les mesures de redressement nécessaires.

Les autorités militaires n'étaient néanmoins pas restées inertes et elles ont proposé au ministre de la défense dès 1999 des réorganisations permettant de pallier la défaillance des processus. Ainsi, a été créée une structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la Défense (SIMMAD) dont l'objet était de faire assurer la maintenance de l'ensemble du parc aérien, quelle que soit l'armée utilisatrice du matériel. De même, un service de soutien de la flotte (SSF) fut organisé, regroupant les grands acteurs de l'entretien des matériels navals que sont la délégation générale pour l'armement (DGA) et la marine nationale, utilisatrice pratiquement exclusive de ces matériels.

Le maintien en condition opérationnelle des matériels a souffert également, au cours de cette même période, d'une diminution importante des ressources affectées à son financement. Les moyens ont été en continuelle diminution au cours de la période, jusqu'à la prise de conscience, en 2001, de la dégradation de la situation. A compter de la loi de finances initiale pour 2002, et plus encore dans les années qui ont suivi, les moyens financiers affectés au rétablissement de cette fonction vitale ont crû régulièrement, sans toutefois que des améliorations proportionnelles soient enregistrées.

Enfin, la crise observée en matière de maintenance des matériels militaires a correspondu à une période de restructuration majeure de l'outil industriel étatique avec le changement de statut de la direction des constructions navales (DCN), devenue service à compétence nationale en 2000, puis société de plein exercice en juin 2003, et la difficile consolidation de la situation de GIAT industries.

*

* *

L'objet du présent rapport est d'analyser les causes de cette crise et les résultats des mesures prises ces deux dernières années et enfin, d'appréhender les incertitudes grevant, aujourd'hui encore, le redressement de la disponibilité des matériels militaires en service dans

1) Rapport n° 3302-2001 de l'AN « L'entretien de la flotte : défis et perspectives »
Rapport n° 328-2002 de l'AN « L'entretien des matériels : un sursaut nécessaire »

les forces armées. Le périmètre d'étude de la Cour s'est volontairement borné à l'analyse du maintien en condition opérationnelle des matériels des armées de terre, de l'air et de la marine nationale. Le cas particulier de la gendarmerie n'a pas été traité car les modalités de déploiement de ses unités sur l'ensemble du territoire national, comme le fait que ses matériels sont pour la plupart comparables à ceux des services civils, ont conduit à lui appliquer des règles qui diffèrent significativement de celles qui ont été retenues pour les armées. Il en va de même pour des matériels utilisés dans les domaines nucléaire ou spatial, compte tenu de leur spécificité.

Afin de disposer d'éléments de comparaison pertinents, le présent rapport a retenu comme période d'étude le déroulement de la loi de programmation militaire 1997-2002 et le début de l'entrée en vigueur de la loi de programmation 2003-2008.

Chapitre I

La dégradation de la disponibilité des matériels militaires

I – La complexité de la fonction « maintien en condition opérationnelle »

Pour être en mesure de remplir chacune « leur contrat opérationnel », les armées doivent avoir au bon moment, et pour la durée souhaitée, des personnels compétents disposant des matériels nécessaires et en état de fonctionnement.

La complexité croissante des matériels mis en œuvre par les armées fait de leur maintien en condition opérationnelle une dimension majeure de leur disponibilité. Si, historiquement, le combattant et son arme restent relativement autonomes jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle dans l'armée de terre, l'imbrication entre chaînes opérationnelles et chaînes de soutien technique, traditionnelle dans la marine et obligée pour la jeune armée de l'air, se révèle de plus en plus nécessaire avec l'émergence de conflits modernes où sont utilisés des matériels de très haute technologie.

La notion même d'arme tend à disparaître, remplacée progressivement par celle de système d'armes qui différencie un vecteur (navigant, volant ou roulant) et un ensemble de composants très complexes intégrant des systèmes électroniques (avionique, systèmes de conduite des vecteurs ou des tirs, contre-mesures permettant de sécuriser le matériel et son environnement, etc...). L'apparition de nouveaux modes de propulsion, tels que les réacteurs nucléaires pour les bâtiments de surface ou les sous-marins, a également entraîné le développement de chaînes et de procédures de maintenance spécifiques.

A – Les moyens consacrés au maintien en condition opérationnelle

1 – Les effectifs

La fonction d'entretien des matériels emploie des effectifs significatifs, tant militaires que civils.

**Tableau n° 1 :
Effectif des armées employé dans la fonction maintien en condition
opérationnelle**

	Armée de terre		Marine nationale		Armée de l'air	
	Militaires	Civils	Militaires	Civils	Militaires	Civils
Effectif	16 507	8 542	9 627	2 084	12 924	262
Equivalent Temps plein	10 599	8 225	9 624	2 074	9 047	262
Total Equivalent Temps Plein	18 824		11 699		9 309	

(Source : Cour des comptes)

Au total, près de 40 000 personnes en équivalent temps plein oeuvrent dans la fonction de maintien en condition opérationnelle, soit 13 % des effectifs. A ces personnels, il faut ajouter les agents civils et militaires de la délégation générale pour l'armement qui apportent leur concours à cette fonction tant sur le plan de l'expertise technique que sur celui des achats publics ou de la qualité des méthodes et processus.

2 – Les crédits

Les crédits consacrés au maintien en condition opérationnelle des matériels sont pour l'essentiel regroupés au sein des crédits d'entretien programmé des matériels répartis entre le titre III « moyens des services » et le titre V « opérations en capital » du budget de la défense. Au total, dans la loi de finances initiale, 2,66 Md€ de crédits de paiement étaient consacrés en 2003 au financement de l'entretien programmé des matériels (soit 6,4 % du budget de la défense), dont 1,8 Md€ pour les matériels classiques. Rapporté aux seules dépenses en capital, l'entretien programmé des matériels représente en fait 19,6 % de l'effort d'investissement militaire français qui se montait à 13,6 Md€ en 2003.

3 – Une approche des coûts de la fonction

A la demande de la Cour, le ministère a établi un chiffrage du coût du maintien en condition opérationnelle des matériels en intégrant les crédits consacrés aux tâches réalisées directement par les ateliers des armées, ceux qui sont versés à des prestataires extérieurs, ainsi que les dépenses de fonctionnement courant des organismes responsables de cette fonction.

**Tableau n° 2 :
Evaluation du coût de la fonction dans chaque armée**

(en M€)

	Armée de terre	Marine nationale	Armée de l'air
RCS ²	533,8	387,4	278,3
Fonctionnement	40,5	32,4	56,12
Activité de maintien en condition opérationnelle	499,2	742,8 ³	814
Coût approché de la fonction	1 073,5	1 162,6	1 148,4
Budget de l'armée considérée	7 643,7	5 430,3	5 567,3

(Source : Cour des comptes)

Les armées consacrent 3,38 Md€ au maintien en condition opérationnelle des matériels classiques, pour un budget total (titres III et V, hors pensions) de 31 Md€, soit près de 11 % des ressources globales du ministère.

Par armée, l'importance de ces dépenses est encore plus significative. En effet, l'armée de terre affecte 14 % de son budget à cette fonction, la marine 21 % et l'armée de l'air 20,6 %.

B – La complexité du maintien en condition opérationnelle des matériels militaires

Le maintien en condition opérationnelle des matériels militaires est fort compliqué à concevoir et à mettre en oeuvre.

1 – La complexité technique croissante des matériels

Dans toutes les armées, l'apparition de nouvelles technologies a fait naître de nouvelles menaces auxquelles la seule riposte possible consiste à suivre le progrès des performances. Cette lutte entre l'arme et la cuirasse, aussi ancienne que les armées elles-mêmes, se trouve exacerbée à notre époque par la rapidité des progrès technologiques ouvrant aux concepteurs d'armements des champs immenses, auxquels

2) Rémunérations et charges sociales, non comprises les charges de retraites qui ne sont pas comptabilisées de manière exploitable dans le budget militaire

3) Les crédits « marine » incluent ceux de la flotte nucléaire

nul n'aurait songé il y a quelques décennies seulement. Ainsi, par exemple, le char *Leclerc*, qui équipe actuellement l'armée de terre, est un véritable système d'armes intégré, capable, pour la première fois, de tirer en roulant, tout en restant en permanence relié à sa formation et, en tant que de besoin, à tout le reste de l'armée de terre par un réseau complexe de collecte, de traitement et de transmission de l'information. Cette technicité est encore plus sensible pour le matériel aérien.

2 – La durée de vie des équipements

Malgré la rapidité des évolutions technologiques, la durée de vie des équipements reste longue parce que le passage d'une génération à l'autre implique un effort financier important, mais aussi parce que les durées de développement des programmes d'armements nouveaux ont tendance à s'allonger.

Tableau n° 3 :
Age moyen de certains matériels en 2004

Matériels	Nombre	Age moyen
Mirage IV P	7	39 ans
Mirage F1 CT	50	24,5 ans
Chars AMX 10 RC	337	20 ans
Hélicoptères Gazelle	265	27 ans
Frégates anti-sous-marines F-67	2	29 ans
Frégates anti-sous-marines F-70	7	20 ans
Frégates lance-missiles	1	35 ans
Porte-hélicoptères « Jeanne d'Arc »	1	41 ans
TCD type Ouragan	2	39 ans
Bâtiment de soutien mobile	3	38 ans

(source : ministère de la défense)

Cette durée de vie très longue des plates-formes militaires a des conséquences directes sur le maintien en condition opérationnelle des matériels considérés. Le vieillissement des matériels se traduit, en effet, par une augmentation du nombre de pannes.

Quels que soient les matériels, le vieillissement est toujours générateur d'indisponibilités plus fréquentes et plus longues ainsi que de grandes difficultés à s'approvisionner en rechanges. Les pièces ne sont

généralement plus fabriquées par le constructeur et, compte tenu des coûts considérables qu'entraînent l'entretien et la conservation d'un stock semi-dormant, le secteur industriel n'est prêt à remplir cette fonction qu'à des tarifs très élevés. Ceci a souvent conduit les armées à internaliser les stocks impliquant des coûts de structure complémentaires.

Dans le cas des rechanges de la marine, par exemple, cette préoccupation avait été négligée par la direction des constructions navales (DCN) depuis le début des années 1990. Le réassortiment des lots de rechange a nécessité la recherche de fournisseurs susceptibles de fabriquer les pièces manquantes, même en courtes séries, et en acceptant de faire fonctionner des ateliers sans garantie de pérennité.

3 – La spécificité des courtes séries

En outre, les matériels militaires sont très différents de leurs « équivalents » civils et beaucoup plus complexes en raison notamment des contraintes de fiabilité et d'emploi. De ce fait, la recherche technologique militaire s'est orientée depuis assez longtemps vers des domaines très novateurs en n'offrant que peu de possibilités de réemploi de techniques civiles.

Le cas des matériels de courte série participe de la même problématique. La plupart des différents modèles de bâtiments de surface de la marine existent en moins de cinq exemplaires et plusieurs sont des prototypes uniques (le porte-avions *Charles de Gaulle*, le porte-hélicoptères *Jeanne d'Arc*, *le Monge*, etc). Pour ces matériels, une logistique et des compétences spécifiques doivent être entretenues, ce qui complique considérablement le maintien en condition opérationnelle et entraîne des coûts importants.

C – L'organisation de la fonction au sein du ministère

Le maintien en condition opérationnelle

Le maintien en condition opérationnelle peut être défini comme l'ensemble des moyens et procédures nécessaires pour qu'un matériel reste, au long de sa durée d'utilisation, apte à l'emploi qui lui est assigné.

La notion de maintien en condition opérationnelle des matériels recouvre deux types de fonctions.

La première est le **soutien technique** qui regroupe trois grandes catégories d'opérations :

- la maintenance proprement dite, comprenant les actions visant à maintenir (ou rétablir) un équipement dans un état spécifié (telles que les carénages pour l'entretien des coques des bateaux, la reconstitution du potentiel d'heures de vol d'un aéronef ou le changement de moteur d'un char) ;

- la gestion de configuration des équipements qui permet de suivre l'évolution de la définition technique des matériels au long de leur vie opérationnelle ;

- la tenue à jour des référentiels techniques, mais aussi l'analyse du retour d'expérience issue de l'exploitation des faits techniques.

La deuxième fonction est le **soutien logistique**. Elle comprend les opérations d'approvisionnement des rechanges, la maintenance de ceux-ci, leur magasinage (stockage) et le ravitaillement en pièces de rechange des unités, des structures de soutien (ateliers industriels) voire, dans certains cas, des industriels.

La maintenance peut s'exercer suivant deux modes distincts :

- la **maintenance préventive** qui correspond à l'ensemble des opérations à caractère systématique ou conditionnel, définies pour chaque type de matériel et destinées à prévenir les altérations ou à limiter leur développement, de façon à maintenir les matériels aptes à l'emploi ;

- la **maintenance corrective** qui concerne les opérations ayant pour but de remédier aux avaries survenues en fonctionnement ou aux altérations décelées au cours de la maintenance.

La fonction maintenance est organisée dans les armées suivant trois **niveaux techniques d'intervention** (NTI). Un NTI représente un ensemble de moyens en personnels et en matériels permettant de faire face à des charges de maintenance qualitativement et quantitativement définies.

Le NTI 1 assure la mise en œuvre et la maintenance en ligne du matériel (traitement en piste avant et après vols pour les aéronefs, entretien courant des bâtiments de la marine). Les opérations sont effectuées avec des moyens limités, par les utilisateurs des matériels eux mêmes ou par des structures légères de proximité (ateliers de piste pour les aéronefs). Ainsi, par exemple, le NTI 1 des bateaux est assuré par les équipages eux-mêmes, parfois en mer. Pour le matériel roulant, ce NTI 1 s'apparente aux opérations qu'un utilisateur de voiture averti peut réaliser lui-même sur son véhicule.

Le NTI 2 correspond aux opérations de maintenance préventive programmée ou curative visant soit à restaurer le potentiel de "vie" des équipements, soit à réaliser des réparations lourdes, exécutées par un organisme de soutien dédié, situé ou non sur le site des utilisateurs. Il s'agit, par exemple, des opérations réalisées par les escadrons de soutien spécialisé des bases aériennes ou les ateliers militaires de la flotte des bases navales. Les équipements nécessaires au NTI 2 sont adaptés à ce niveau d'intervention, plus poussé que le NTI 1.

Le NTI 3 correspond aux opérations "lourdes" de maintenance programmée préventive de reconstitution de potentiel ("grandes visites") ou de réparations à caractère industriel exécutées chez les industriels ou dans des établissements spécialisés nécessitant des moyens véritablement industriels. Ces opérations sont souvent l'occasion de remises à niveau et de modernisation des matériels ou de leurs équipements.

1 – Des structures différentes selon les armées

Pour des raisons liées à la fois à leurs caractéristiques propres et à l'histoire de chaque armée, les structures dédiées à la maintenance ainsi que les rapports que les trois armées entretiennent avec la DGA et les industries d'armement sont fort différents d'une armée à l'autre.

a) Le poids de l'histoire

L'histoire de la maintenance diffère sensiblement d'une armée à l'autre, à raison notamment de l'évolution technique des matériels concernés.

La marine royale, puis nationale, est sans doute l'armée dans laquelle le concept d'entretien des matériels, au sens moderne du terme, a pris sa source.

Historiquement, les arsenaux de la marine ont toujours assuré le support industriel et courant des bateaux de la marine. Ces arsenaux appartenant directement à l'Etat jusqu'en 2003, il en a résulté que la

marine n'a jamais eu à développer de structures propres dédiées à l'entretien de ses matériels.

La situation est tout autre pour l'armée de terre, qui n'a été réellement confrontée à la question de l'entretien des matériels qu'entre les deux guerres mondiales avec la mécanisation croissante de ses unités, et *a fortiori* pour l'armée de l'air, créée en 1936.

L'armée de terre se différencie sur plusieurs points des autres armées. Ses effectifs sont très supérieurs (165 000 hommes contre 70 000 pour l'armée de l'air et 55 000 pour la marine). Ses unités sont réparties sur la quasi-totalité du territoire métropolitain, alors que l'armée de l'air n'entretient qu'un nombre limité de bases aériennes et que la marine se trouve pour l'essentiel concentrée dans deux ports. Elle entretient en outre des détachements permanents dans les DOM-TOM et dans certains pays, notamment africains, liés à la France par des accords de défense. Elle contribue à l'ensemble des opérations extérieures dans lesquelles les armées françaises sont impliquées. Jusqu'à une date récente, les matériels d'armement terrestre se caractérisaient par une nécessaire simplicité d'emploi et une robustesse qui les différenciaient nettement des bâtiments de la marine nationale, construits presque à l'unité, et des matériels aériens, soumis à la contrainte de la sécurité des vols.

Concernant l'armée de l'air, la question se présente fort différemment, dans la mesure où, compte tenu de la technicité des matériels mis en œuvre dès l'origine, son organisation a été conçue en prenant en compte l'existence d'acteurs industriels préexistants. Elle a défini ses structures de maintenance par complémentarité avec les potentiels de ces fabricants. Ainsi l'armée de l'air a-t-elle développé des ateliers de maintenance de proximité, héritiers des mécaniciens de piste du temps des premiers avions, sans chercher à développer en interne des capacités de maintenance dépassant un certain niveau de complexité (NTI 1 et NTI 2), à l'exception de deux ateliers de réparation (ARAA) qui disposent de moyens de niveau NTI 3.

b) La différenciation des matériels

La nature des matériels militaires entretenus, et donc des opérations de maintenance associées reste, aujourd'hui encore, un élément justifiant des organisations différentes.

Le matériel de l'armée de terre présente par nature des contraintes de maintien en condition opérationnelle extrêmement diverses. En effet, rien n'est plus dissemblable, en termes de maintenance, que des camions ou des véhicules de transport terrestre non spécifiquement équipés ou

armés, tels les camions ou les « Jeep » de type *P4*, dont la maintenance s'apparente à celle d'un véhicule de la gamme civile, et des matériels tels que les canons de 155 mm autotractés qui, du fait de leur composante technique électronique (pour la conduite de tir, les contre-mesures, etc.), s'apparentent aux matériels des autres armées.

Les particularités des matériels navals entraînent des contraintes différentes⁴. Leur utilisation suppose des périodes en mer longues, et donc un équipage susceptible de pouvoir intervenir sur les matériels et équipements, ce qui conditionne en grande partie les procédures de maintenance et les structures afférentes. Les comparaisons avec le matériel civil sont plus délicates, tant sont importantes les différences, le matériel commercial étant en outre plus récent.

Le domaine aérien est celui où l'organisation militaire est la plus semblable à l'organisation civile correspondante : les tâches de maintien en condition opérationnelle sont confiées à des structures légères *in situ*, et le relais est passé à une structure industrielle au-delà d'un niveau de technicité défini très précisément.

En revanche, les remarques qui précèdent valent, *mutatis mutandis*, par type de matériel, quelle que soit l'armée à laquelle il appartient (par exemple avion ou véhicules non spécifiques).

D – La difficile définition de la disponibilité

La disponibilité d'un matériel est difficile à définir car elle est relative et spécifique à l'emploi du matériel concerné.

La disponibilité des matériels

Suivant la définition retenue, depuis une date récente, par le ministère de la défense, c'est « *l'aptitude d'un produit à être en état d'accomplir une fonction requise, à un instant donné, dans des conditions données et pendant un intervalle de temps donné, compte tenu du système de soutien mis en place.*

Cette aptitude est fonction de la fiabilité, de la maintenabilité et du système de soutien de l'entité.

La mesure de la disponibilité est spécifique à chaque armée. »

4) Le cas des sous-marins est à distinguer des autres matériels de la marine car les critères de sécurité qui s'y attachent, du fait de leur condition de navigation et de leurs modalités de propulsion, ont conduit à un rapprochement de leurs procédures de maintenance de celles des aéronefs.

Ainsi, même si un matériel est réputé disponible lorsqu'il est en mesure de remplir les missions pour lesquelles il a été conçu, se pose de toute façon la question de la définition précise des missions qui lui sont dévolues. Or la complexité et le coût des matériels militaires interdisent de réaliser des matériels mono-missions. A titre d'exemple, un avion de chasse de type *Mirage 2000 N*, dont la mission première est d'emporter l'armement nucléaire air-sol moyenne portée (ASMP), a été aussi conçu pour accomplir, le cas échéant, des missions d'appui feu tactique avec des armements conventionnels ; il est par ailleurs doté d'une capacité de délivrance de divers types d'armement (missiles, bombes, etc). Dès lors, la disponibilité technique d'un tel avion peut être évaluée sur une échelle graduée qui s'étend d'un niveau zéro (aucune capacité à délivrer un armement) à un niveau 100 (possibilité de remplir toutes les missions primaires et secondaires).

Jusqu'au début des années 2000, rechercher une définition précise et commune aux armées de la disponibilité de leurs matériels n'était pas une vraie priorité. Avec la découverte de sa dégradation, la connaissance de l'état de disponibilité (ou d'indisponibilité) des matériels est devenue un paramètre prioritaire pour l'état-major des armées. Depuis 2003, les éléments d'information concernant notamment la disponibilité des matériels prennent la forme d'un tableau de bord trimestriel dont la réalisation repose sur une définition désormais commune des divers éléments composant la fonction de maintien en condition opérationnelle. La notion même d'indisponibilité a fait l'objet à cette occasion de travaux permettant d'en affiner la définition.

II – La dégradation de la disponibilité des principaux matériels

Quels que soient les modes d'évaluation et les indicateurs utilisés, la dégradation de la disponibilité des matériels de la défense sur la période couverte par la dernière loi de programmation militaire est un fait avéré. Dans les développements de ce rapport, la Cour s'est référée aux taux de disponibilité calculé par le ministère de la défense.

Les armées ont su répondre aux besoins des nombreuses opérations extérieures. Mais, en contrepartie, on a constaté une réduction des moyens consacrés aux matériels restant sur le territoire dont les causes sont à la fois communes aux armées et spécifiques à chacune d'entre elles.

A – Le constat

1 – Les matériels de l'armée de terre

Les objectifs globaux de disponibilité que les armées s'étaient fixés, soit 80% pour les matériels terrestres, 70% pour les matériels aériens et 75% pour les matériels navigants, n'ont été que rarement atteints au cours de la période examinée.

Tableau n° 4 :
Disponibilité des véhicules blindés (1997-2000)

(en %)

	1997	1998	1999	2000
VAB	82	84	83	72
ERC 90	83	77	60	61
AMX 10 RC	84	74	68	57
AMX 30 B2	78	81	70	65

(Source : Etat-major de l'armée de terre)

Les conséquences pratiques de cette situation ne sont pas faciles à déterminer. Il n'est pas facile de répondre à cette question. Les opérations

extérieures ont été nombreuses pendant cette période, mais heureusement elles ont été de volume limité. L'armée de terre a ainsi pu remplir ses missions avec un matériel suffisant.

Les activités d'entraînement ont néanmoins été réduites au minimum. Ainsi, en 2000, l'armée de terre n'a effectué que 81 jours de sortie sur le terrain contre plus de 110 pour l'armée britannique.

En outre, les défaillances constatées en matière de maintien en condition opérationnelle, sont venues s'ajouter aux autres difficultés liées à la « refondation de l'armée de terre ».

2 – Les bâtiments de la marine

La faible disponibilité s'est traduite par des potentiels de déploiement faibles, des retards lors des sorties de périodes d'entretien ou dans l'approvisionnement des pièces, des insatisfactions des utilisateurs de ces matériels. L'association de ces facteurs a eu des effets qui ont encore aggravé le phénomène.

Si l'on prend en compte l'aptitude au déploiement des bâtiments et non la disponibilité de l'ensemble de leurs équipements, la dégradation apparaît particulièrement sensible entre 1997 et 2000. Pour certains types de bateaux, le taux de disponibilité diminue d'un tiers sur la période (sous-marins nucléaires d'attaque notamment).

**Tableau n° 5 :
Disponibilité des matériels de la marine entre 1997 et 2000**

	1997	1998	1999	2000
TCD ⁵	85,1 %	94,2 %	50,0 %	37,8 %
Frégates antiaériennes	78,9 %	47,6 %	34,1 %	53,0 %
Frégates anti-sous-marines	74,1 %	81,8 %	64,2 %	56,3 %
Frégates Lafayette	87,2 %	89,1 %	57,8 %	68,8 %
SNA ⁶	69,9 %	68,9 %	49,0 %	42,7 %

(Source : ministère de la défense)

Cette évolution a été d'autant plus inquiétante qu'elle a porté sur une flotte en nette réduction quantitative. Le volume de la flotte, d'environ 110 bateaux en 1990, est descendu à 82 unités en 2000 (dont 66

5) Bâtiment de transport de chalands de débarquement.

6) Sous-marin nucléaire d'attaque.

pour la flotte de combat)⁷. Comme la réduction a porté sur les matériels les plus anciens, on aurait dû constater une amélioration de la disponibilité d'ensemble de cette flotte, allégée des matériels les plus vétustes. Cela n'a pas été le cas.

Le nombre moyen des jours de mer effectivement réalisé se situait, en 2000, à 85 jours, pour un objectif de 110 pour la flotte sous-marine, et à 92 jours pour la flotte de surface pour un objectif de 100 jours.

Les effets de ce faible taux de disponibilité ne se sont pas fait sentir de manière trop forte à cette époque, dans la mesure où il a correspondu à une période de grande mutation de la marine avec la diminution rapide du format de la flotte et la suspension du service national.

3 – Les matériels aériens

La flotte de l'armée de l'air a été, elle aussi, l'objet d'une grave crise de disponibilité à la fin des années 1990.

Cette crise s'est traduite par une très sensible dégradation du taux moyen de disponibilité des appareils de l'armée de l'air française à partir de 1998⁸ : il a baissé de plus de 10 points entre 1996 et 2001, passant de 77 % en 1996 à 66 % en 1998, puis en se stabilisant autour de 67 % en 2001⁹.

Cette forte dégradation est encore plus sensible pour les matériels majeurs de l'armée de l'air, c'est à dire les principales flottes de combat, de transport et d'avions-école.

La disponibilité globale de ces matériels majeurs, déjà faible, a, en effet, chuté de 14 points entre 1997 et 2001, année la plus critique, passant ainsi de 70 % à 56,4 %.

7) Sur la même période, le tonnage de la flotte passe de 300 000 à 250 000 tonnes.

8) L'indicateur de disponibilité globale de la flotte est un indicateur de l'efficacité des services d'entretien mais ne permet pas d'apprécier le maintien de la capacité opérationnelle de chacune des flottes. Il est donc plus pertinent de suivre des indicateurs par type de flottes (combat, transport, écoles, etc..) et, mieux encore, par type d'appareils.

9) Source EMAA: contribution au rapport d'information sur l'entretien des matériels des armées présenté par M. Meyer, député - août 2002.

Tableau n° 6 :
Disponibilité globale des matériels aériens majeurs de l'armée de l'air
(1997-2001)

(en %)

1997	1998	1999	2000	2001
70,01	64,48	65,82	60,73	56,40

(Source : état-major de l'armée de l'air)

De même, l'indisponibilité logistique a dépassé 18 % en 2000 et le taux d'indisponibilité technique était supérieur à 27 % fin 2000.

Par ailleurs, cette chute de disponibilité a entraîné une diminution importante de l'activité aérienne et, par voie de conséquence, de l'entraînement des pilotes. Cette baisse continue de l'activité aérienne a été observée au cours des années couvertes par la loi de programmation qui, du fait de l'effet de latence propre aux commandes à flux, s'est accentuée jusqu'en 2002. Au cours de cette année, le nombre d'heures de vol total réalisé par l'armée de l'air a chuté de 15 % par rapport à 1997 et l'activité des pilotes de chasse a été réduite de près de 10 %, celle des pilotes de transport de 20 %.

B – Les causes de la dégradation

Les unes sont communes aux trois armées, les autres résultent de problèmes structurels propres à l'organisation des chaînes de maintenance ou à la place des différents acteurs dans le processus.

1 – Les causes communes aux trois armées

L'âge des matériels en service dans chaque armée est à l'origine des difficultés importantes de certains parcs (exemple des *Gazelle* et des *AMX 10 P*, ou des réacteurs de *Mirage 2000*). Mais d'autres facteurs ont joué, compliquant le maintien en condition opérationnelle des matériels.

Au premier chef, il importe de noter que le rythme des opérations extérieures au cours de la décennie 1990-2000 a été un facteur important de vieillissement des matériels. Depuis la première guerre du Golfe, une succession ininterrompue d'opérations a mobilisé des dispositifs importants (ex-Yougoslavie, Rwanda, Congo-Brazaville, Timor oriental, Afghanistan, etc.). Ces opérations, menées dans des conditions climatiques variées, ont largement sollicité les matériels (notamment aériens, mais aussi les matériels terrestres légers), souvent employés dans

des conditions d'utilisation non prévues. De plus, non seulement la priorité d'affectation en rechanges et en opérations de maintenance a été donnée à ces matériels, mais au moment de la plus forte pénurie, les matériels non affectés aux opérations extérieures ont été ponctionnés des pièces nécessaires aux autres suivant une pratique connue dans les armées sous le vocable de « cannibalisation ».

Au cours de cette période 1997-2000, la montée en puissance de la professionnalisation des armées, à la suite de la suspension de la conscription en 1996, a produit, elle aussi, des effets en matière de maintien en condition opérationnelle. S'agissant des personnels tout d'abord, la disparition d'appelés parfois très qualifiés, a été fortement ressentie dans les chaînes de maintenance (ateliers, établissements techniques) comme dans les chaînes logistiques, du fait de la réduction significative des personnels administratifs en charge des passations de marchés ou des magasiniers chargés des entrepôts de stockage. De plus, la professionnalisation s'étant, à juste titre, traduite par une recherche d'optimisation des chaînes et de modification de processus (par recours à l'externalisation de certaines tâches par exemple), des solutions de continuité ont pu être observées.

Au plan financier, les dépenses de maintien en condition opérationnelle relevant du titre V « investissements de l'Etat » ont pâti d'une baisse significative de crédits. En effet, c'est d'ailleurs l'élément le plus déterminant, les crédits consacrés au maintien en condition opérationnelle des matériels des armées ont chuté.

Tableau n° 7 :
Montant des crédits d'investissement alloués et consommés au maintien en condition opérationnelle entre 1997 et 2000

(en M€ constants 2003)

	1997	1998	1999	2000
Crédits de paiement	2 695	2 546	2 671	2 497
Consommation	2 695	2 546	2 328	2 319

N.B. : y compris nucléaire et espace.

(Source : ministère de la défense)

Sur la période, la baisse qui a concerné les crédits de paiement, très significative en euros constants (-7,3 %), est encore plus sensible si l'on considère les dépenses (-14 %).

Sous la pression simultanée de l'accroissement des dépenses du titre III (« Moyen des armées et des services »), résultant de l'augmentation mécanique du coût des rémunérations et des charges

sociales du ministère du fait de la professionnalisation des armées, et de celui des programmes d'armement constituant l'essentiel des dépenses du titre V, les crédits d'entretien programmé des matériels ont joué, comme les autres dépenses dites « à flux » du budget d'équipement, le rôle de variable d'ajustement.

La faible attractivité de la fonction « entretien des matériels » a conduit à privilégier le financement des programmes d'armement au détriment de l'entretien des matériels en service. D'autre part, la coexistence au sein des armées de matériels de type classique et de matériels affectés à la dissuasion ou à propulsion nucléaire (*Charles de Gaulle*, *SNLE*, *SNA*, *Mirage 2000 N*, *missiles M51 et ASMP*), s'est traduite, pour des raisons de sécurité et de crédibilité de la France au plan international, par une affectation prioritaire des crédits d'entretien au profit de ces derniers.

2 – Les causes propres à chaque armée

Des causes structurelles, propres à chaque armée, ont aussi joué un rôle important dans cette dégradation.

a) Les réorganisations successives de l'armée de terre

L'organisation définie au moment de la refondation de l'armée de terre emportait de nombreux dysfonctionnements. Le « format¹⁰ » du matériel avait sans doute été calculé au plus juste ; de plus, les réorganisations incessantes des chaînes de commandement et de services ont compliqué la tâche.

L'armée de terre a, en effet, cherché à adapter son organisation aux nouvelles missions de projection qui lui étaient dorénavant assignées, en prenant en compte la réduction de son « format » d'ensemble résultant de la professionnalisation. Elle a donc cherché à découpler organiquement les fonctions à dominante opérationnelle de celles liées à la vie quotidienne des unités et du soutien, en concentrant chacune d'entre elles au lieu de les répartir comme dans l'organisation précédente. Ainsi, les fonctions de soutien furent confiées à des chaînes transversales (génie, commissariat, matériel) constituant avec les précédentes une organisation matricielle croisée.

10) Le format des armées au sens de la loi de programmation militaire recouvre l'ensemble des moyens permettant à l'armée de remplir ses missions, tant au plan des effectifs qu'au plan des matériels opérationnels servis et des structures de soutien et de commandement associées.

Par ailleurs, le maintien de l'échelon de commandement territorial que constituent les régions « terre » est un facteur de complication. Certes, elles sont en nombre un peu plus restreint qu'avant la réorganisation, mais elles disposent de pouvoirs plus étendus qu'auparavant, l'Etat-major de l'armée de terre (EMAT) ayant vu en même temps ses prérogatives limitées à la conception et au contrôle. L'organisation de l'armée de terre est ainsi à la fois fonctionnelle et géographique, ce qui introduit un facteur de complexité incontestable. En fait, ce pilotage croisé est non pas bidirectionnel, mais multidirectionnel. L'armée de terre considère qu'il n'est pas possible d'échapper à cette complexité, sa dispersion géographique imposant la solution retenue ; elle souligne que celle-ci lui a permis de faire face aux nombreuses opérations extérieures de ces dernières années, dans un contexte pourtant difficile de mise en place d'une armée professionnalisée.

b) Le désengagement progressif de la DCN

Si la Cour avait précédemment pointé les dysfonctionnements de la DCN dans ses fonctions de construction navale¹¹, un constat similaire pouvait être établi quant à son rôle dans l'entretien des matériels de la flotte.

Lorsque la nécessité de repenser l'organisation de la maintenance dans la marine s'est imposée, dans la deuxième partie de la décennie 1990, le service des programmes navals (SPN) de la DGA assurait tant le suivi des programmes d'armement nouveaux que celui de l'entretien des bateaux. Au plan local, la DCN réalisait les opérations industrielles de construction comme le suivi de l'entretien des matériels navals.

La DGA dans son ensemble s'était relativement désintéressée de l'entretien des matériels de la marine. Cela se traduisait par la faible présence des ingénieurs de l'armement dans les structures de suivi de l'entretien. Au plan local, l'essentiel de l'énergie de la DCN était consacré à la construction neuve. Dans la pratique, les trois volets de l'entretien des matériels étaient touchés par cette désaffection. Le suivi de la configuration technique des bateaux n'étant plus effectué correctement, l'approvisionnement des rechanges était insuffisamment assuré, occasionnant des retards dans le ravitaillement des bateaux. Le sous-encadrement des équipes intervenant à bord des bateaux a conduit les commandants à affecter aux opérations de maintenance des membres de leurs équipages pour pallier le déficit d'encadrement par les équipes de la DCN. Ces pratiques se sont instaurées progressivement, ce que rendait

11) Cf. le rapport public particulier : « les industries d'armement de l'Etat ».

possible l'étroite imbrication des travaux relevant de l'équipage ou des moyens de la marine avec ceux incombant à l'acteur industriel.

A Toulon, le délabrement des infrastructures dédiées aux pyrotechnies est révélateur du manque d'intérêt de la DCN pour cette fonction. Les mêmes constats peuvent être dressés pour l'entretien des installations portuaires qui relevaient de sa compétence (grues, portes de bassins...)

A ces difficultés communes à l'ensemble des structures de la DCN, s'ajoutait le cas particulier de l'établissement des constructions navales de Toulon. La problématique générale de la DCN y a pris un caractère exacerbé du fait d'une situation locale extrêmement dégradée. Ainsi, à titre d'exemple, les insuffisances dans le suivi des rechanges ont pris une ampleur considérable, comme l'a montré le récolement des inventaires réalisé lors du transfert de cette fonction à la marine. Les écarts d'inventaires et le volume des pièces en stock frappées d'obsolescence justifient le terme employé par certains rapports d'inspections internes au ministère de la défense qui stigmatisaient la « déshérence » de la fonction d'entretien des matériels de la marine à Toulon.

A cette situation s'est ajouté l'effet d'instructions judiciaires dont l'impact a été déterminant sur la fonction des achats. Ainsi l'année 2001 a été pratiquement une année « blanche » en termes de passation de marchés d'approvisionnement de rechanges.

A partir de 2000, enfin, l'évolution du régime juridique de la DCN, transformée en service à compétence nationale le 12 avril, puis l'annonce de son changement de statut, la conduisant à quitter à terme le secteur public, ont eu un effet très négatif sur l'attitude des personnels, relevée par l'inspection générale des armées début 2002 qui évoque pudiquement « *l'enthousiasme qui...a paru localement émoussé* ».

c) Les handicaps de l'armée de l'air

La dispersion au sein de chaque armée des aéronaves a entraîné une dispersion similaire de "l'exploitation des faits techniques" (c'est à dire l'analyse de l'origine et de l'occurrence des avaries ou des altérations des matériels), qui a réduit les capacités de maintenance préventive de l'armée de l'air.

La pénurie de pièces était plutôt subie que maîtrisée et les unités faisaient face aux urgences en prélevant massivement les pièces et les équipements sur des avions en service, réduisant la disponibilité globale et mobilisant également des équipes d'entretien dans des tâches redondantes coûteuses (prélèvements puis rééquipements). En 1999,

celles-ci consacraient 2 000 heures par mois pour assurer ces prélèvements.

Enfin, les réorganisations intervenues au sein de la DGA à la fin des années 1990 ont aussi contribué à perturber l'efficacité globale de cette chaîne.

Même si la question dépasse le cadre de la seule armée de l'air, pour s'étendre à l'ensemble des matériels aériens, on doit souligner que jusqu'en 2000 les flottes d'appareils des trois armées et de la gendarmerie étaient gérées séparément. Il en résultait une perte globale d'efficacité sur les travaux de maintenance. En outre les actions d'entraide entre armées sur la même flotte (prélèvements de pièces, fournitures de stocks, formation des personnels) étaient difficiles, voire inexistantes. Chaque armée dialoguait séparément avec la DGA sur ses programmes de maintenance et l'expression des besoins était éclatée entre armées. L'analyse des "faits techniques" n'était pas ou peu partagée, ce qui pouvait amener une armée à refaire le "chemin d'expérience" sur le même type de matériel et d'incident déjà réalisé par une autre armée. Ce cloisonnement a amplifié les effets négatifs, organisationnels, techniques et financiers, caractérisant les flottes de petite taille.

Au plan économique, l'incidence du vieillissement des matériels a été particulièrement sensible pour l'armée de l'air. En effet, le coût de maintenance à l'heure de vol croît nettement avec l'âge de la flotte. L'armée de l'air estime que la charge facturée pour la maintenance des *DC8*, très anciens, et des *A 310* est quatre fois supérieure à celle applicable à un appareil récent. Par ailleurs la sous-activité entraînée par l'indisponibilité représente des frais fixes non évalués mais sans doute considérables, puisque les effectifs et les moyens structurels ne sont pas réduits lors des baisses d'activité de l'armée de l'air ou des acteurs industriels. La Cour n'a pas pu en mesurer l'ampleur, en l'absence d'instruments comptables analytiques pertinents.

Enfin, la diminution de crédits a entraîné un double effet préjudiciable à la qualité de la maintenance : dès 1994, la baisse des prix d'acquisition imposée aux industriels sur l'ensemble des matériels et des prestations a accru la durée de négociation des nouveaux contrats et des avenants aux contrats antérieurs. Certaines commandes ont été ainsi suspendues à plusieurs reprises entre 1996 et 1998. Cette situation de tension s'est traduite par un retard d'approvisionnement en pièces et un décalage des calendriers de reconstitution des potentiels.

L'effet sur la flotte aérienne s'est fait progressivement sentir. La baisse des moyens affectés au maintien en condition opérationnelle a été considérée pendant une certaine période comme "indolore", parce que les

effets négatifs initiaux étaient limités. En se prolongeant, le manque de pièces a entraîné des conséquences techniques : les prélèvements sur les appareils immobilisés se sont multipliés, ce qui a engendré un temps d'immobilisation plus long des avions concernés ; le caractère prioritaire des approvisionnements a été établi non en fonction de critères techniques (analyses coordonnées du vieillissement et des faits techniques), mais en fonction de l'urgence à régler les pénuries apparues. Cette insuffisance de moyens a donc été très largement à l'origine des phénomènes de désorganisation constatés au long de cette période.

3 – Une perception tardive de la situation

La perception de cette dégradation de l'entretien des matériels s'est faite de manière tardive.

Les cycles d'entretien des matériels sont des cycles longs se déroulant sur plusieurs années. En effet, au-delà de l'entretien courant, les opérations de niveau technique 3 (grandes visites en usine, indisponibilités périodiques pour entretien et réparation¹² des bâtiments de la marine) sont espacées dans le temps et de durée longue. Ainsi le décalage de quelques mois d'une entrée en visite et la prolongation de quelques semaines de la sortie de visite n'entraîne des dérives temporelles significatives (par effet domino) qu'après deux ou trois ans de ce processus.

Par ailleurs, la désorganisation progressive des chaînes d'approvisionnement logistique, pour des raisons structurelles (comme dans le cas de la DCN Toulon) et financières ne produit ses effets qu'après plusieurs mois, voire plus encore, dans la mesure où les cycles d'approvisionnement en pièces de rechange s'étendent sur deux ans en moyenne. Dans l'intervalle, les ateliers peuvent continuer à opérer en prélevant les pièces sur les stocks ou sur d'autres matériels, masquant assez longtemps la carence d'approvisionnement qui s'installe.

Pour l'état-major de l'armée de l'air, par exemple, l'effet de la baisse des crédits de maintenance a commencé à se faire sentir avec un décalage de 24 mois. Ainsi, les réductions de crédits opérées entre 1995 et 1997 se sont traduites en 1998 : sur 220 *Mirage* en service, 35 appareils étaient immobilisés pour attente de pièces.

Pour l'ensemble des armées, certes de manière moins visible mais tout aussi grave à moyen terme, la désorganisation des chaînes logistiques, les carences d'inventaires, la perte d'expérience par manque de suivi des faits techniques ou la disparition de la connaissance du

12) IPER.

matériel du fait de l'absence de tenue à jour des configurations techniques a produit des effets très négatifs. Ils ont été amplifiés par le départ des personnels techniques qui conservaient une connaissance empirique du système et des matériels atteints par la limite d'âge ou, comme cela a été le cas pour la marine et l'armée de terre, par les bouleversements de structures ayant entraîné des rotations importantes de personnels.

En outre, le morcellement des organisations n'a pas permis la constitution de systèmes d'information normalisés favorisant une remontée rapide des données.

Chaque armée disposait de ses propres systèmes d'information, hétérogènes et ne permettant pas le rapprochement des données portant sur un même type de matériel en service.

Au plan de l'approvisionnement en rechanges, la même hétérogénéité des chaînes peut être observée. De plus, le suivi des stocks et des marchés demeurait un paramètre technique détenu au niveau des services logistiques et n'apparaissait pas encore comme une priorité justifiant la mise en place de tableaux de bord au niveau ministériel.

Dès lors, la dégradation rapide de la disponibilité des matériels militaires n'a pas été officiellement reconnue avant l'année 2001 où plusieurs rapports sont venus éclairer le Parlement¹³, notamment à la suite des renseignements préoccupants recueillis par le rapporteur du projet de loi de finances initiale pour 2001¹⁴. Dès l'année 1998, le chef d'état-major de l'armée de l'air avait souligné l'état préoccupant de l'entretien de ses matériels, précisant toutefois qu'il était tout autant dû à des problèmes d'organisation qu'à une insuffisance de crédits. La question de l'insuffisance des crédits avait, quant à elle, été soulignée à l'occasion de la discussion préparatoire à l'élaboration du budget de 1999 ainsi que lors de la préparation du budget de 2000.

13) Rapport AN n°3302-2001 de MM. Charles Cova et Jean-Noël Kerdraon « L'entretien de la flotte : défis et perspectives ».

Rapport AN n°328-2002 de M. Gilbert Meyer « L'entretien des matériels : un sursaut nécessaire ».

14) Rapport de M. François Trucy, sénateur, commission des finances du Sénat (n°92 tome III, p.5 et suiv.).

Chapitre II

Les mesures visant à restaurer la disponibilité des matériels

I – L’effort financier

La baisse continue des dotations de la fonction de maintien en condition opérationnelle des matériels depuis le début de l’entrée en vigueur de la loi de programmation militaire a été interrompue en 2002, notamment à la suite des rapports parlementaires relatifs à la disponibilité des matériels, cédant la place à une hausse significative des moyens mis à la disposition des armées.

1 – Les crédits votés

Analysée en catégorie de coût¹⁵ relevant de l’entretien programmé des matériels, l’évolution de la période 1999 à 2004 fait apparaître la chute des crédits jusqu’en 2001 et leur croissance en LFI à compter de 2002.

Tableau n° 8 :
Montant des catégories de coûts « EPM » du titre V
en loi de finances initiale

(en M€ courants)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Classique	1 651,4	1 612,7	1 599,5	1 731,2	1 914,0	2 127,0
Espace	63,6	33,5	32,2	22,8	26,0	11,1
Nucléaire	787,8	716,0	637,5	648,6	669,4	761,4
Total	2 502,8	2 362,2	2 269,2	2 402,6	2 609,4	2 899,5

(Source : Direction des affaires financières du ministère de la défense)

L’augmentation des crédits votés au titre V a été de 6 % en 2002. Cependant cet accroissement correspond, à hauteur de 60 M€ à une poursuite de la diminution des crédits d’entretien programmé du matériel inscrits au titre III, au chapitre 34-20, évolution à laquelle le ministère s’était engagé pour rétablir la régularité de la répartition des crédits

15) La notion de catégorie de coût donne une vue globale de l’évolution des crédits associés à une opération budgétaire d’investissement. Le périmètre n’étant pas le même que celui des crédits budgétaires, les totaux par année ne sont pas superposables à ceux du tableau n°9.

affectés au maintien en condition opérationnelle des matériels. En 2003, l'effort financier s'est poursuivi sur le titre V, bien qu'atténué de manière marginale par l'achèvement de la suppression des crédits de fonctionnement affectés à l'entretien des matériels.

2 – Les dépenses

Si l'exécution des dépenses en matière d'entretien programmé des matériels avait été marquée jusqu'en 2002 par des annulations et des transferts minorant les crédits disponibles, la tendance s'est inversée dès la mi-2002 où une loi de finances rectificative a abondé les crédits disponibles de 100 M€ En 2003, 211,7 M€ ont été également apportés par la loi de finances rectificative afin d'obtenir un rétablissement rapide de la disponibilité des matériels.

En outre, les modifications des crédits votés pour l'entretien programmé des matériels ont été plus favorables ces dernières années, les transferts, virements et rattachements de fonds de concours ayant permis une augmentation importante des crédits disponibles.

Tableau n° 9 :
Dépenses d'entretien programmé des matériels classiques du titre V

(M€)

Chapitre 55-21	2000	2001	2002	2003
LFI	1 596,15	1 579,77	1 683,78	1 880,04
Disponible	1 733,83	1 677,97	1 940,03	2 266,76
Exécuté	1 647,46	1 524,12	1 835,38	1 754,57

(Source : Cour des comptes)

La situation est pourtant moins satisfaisante lorsque l'on considère les dépenses réellement exécutées. En effet, si le volume des crédits disponibles du chapitre 55-21 « entretien programmé des matériels » a crû de près de 35 % entre 2001 et 2003, les dépenses réelles n'ont augmenté que de 15 %. Les raisons en sont multiples, en partie imputables à la réorganisation du système de passation des marchés d'entretien ou de commandes de rechanges.

En 2003, l'indisponibilité des crédits imposée par la régulation budgétaire (la mise en réserve ayant été levée tard dans l'année) et l'ouverture tardive des crédits par la loi de finances rectificative ont eu un

impact important sur la consommation des crédits, limitant, de fait, l'effet recherché sur le redressement de la disponibilité des matériels.

II – La réorganisation des structures

La crise de disponibilité a conduit les autorités du ministère de la défense, à partir du diagnostic de ses causes structurelles, à engager des réformes mettant fin à la dispersion des responsabilités, au manque de dialogue entre les différents acteurs concernés, au cloisonnement entre les armées et à l'insuffisante prise en compte des besoins des utilisateurs. Les solutions ont été différentes pour chacune des trois armées.

A – Une structure interarmées : la SIMMAD

Pour tout ce qui concerne les matériels aériens, le principe arrêté en 1999 fut celui d'un double regroupement des responsabilités et d'une clarification des rôles de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre au sein de la chaîne du maintien en condition opérationnelle.

Un regroupement "vertical" des responsabilités de l'ensemble du processus au sein d'une même structure, allant de la passation des contrats à la livraison des matériels aux armées, ainsi qu'un regroupement "transversal" du maintien en condition opérationnelle de l'ensemble des matériels aéronautiques des trois armées et de la gendarmerie au sein de cette nouvelle entité : la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la défense (SIMMAD). Ce nouvel organisme devait assurer la maîtrise d'ouvrage et confier à d'autres entités dépendant des armées la maîtrise d'œuvre de la réalisation de certaines fonctions d'approvisionnement et de maintenance.

Il s'agissait, d'une part, "d'optimiser la disponibilité des aéronefs et des matériels associés, à l'aide d'une réactivité accrue des fonctions d'exécution¹⁶," et, d'autre part, " de maîtriser le coût de possession des matériels".

La structure envisagée a été créée par décret du 4 décembre 2000.

16) Relevé de décisions du ministre de la défense du 16 juillet 1999

1 – La SIMMAD : une structure novatrice au sein des armées

La création de la SIMMAD constitue à plusieurs égards une véritable novation au sein des armées, novation qui a entraîné une très profonde réorganisation de la fonction.

Tout d'abord, il s'agit d'un organisme à vocation interarmées regroupant les fonctions relatives au maintien en condition opérationnelle de tous les avions et hélicoptères auparavant dispersées au sein des trois armées, de la gendarmerie et de la DGA. Le pilotage de la SIMMAD repose sur une forte volonté d'intégration inter-armées et sur l'utilisation des compétences particulières de l'armée de l'air. Elle relève du chef d'état-major de l'armée de l'air mais, au plan opérationnel, elle repose sur la collégialité interarmées. Ainsi, c'est un comité directeur composé du délégué général pour l'armement, des chefs d'état-major de l'armée de terre, de la marine, de l'armée de l'air et du directeur général de la gendarmerie nationale qui propose au ministre la politique générale de maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques du ministère de la défense. Il organise aussi la mise en œuvre de cette fonction.

En effet, la SIMMAD se voit déléguer la responsabilité intégrale du maintien en condition opérationnelle. Elle assume l'intégralité de la responsabilité de la maintenance des matériels aéronautiques en fonction des objectifs fixés par les armées et des moyens attribués. Elle est notamment responsable de l'expression des besoins et de l'approvisionnement en rechanges aéronautiques. Elle est ainsi compétente, depuis le 1^{er} janvier 2003, pour la passation de l'ensemble des marchés d'acquisition de prestations et de matériels de maintien en condition opérationnelle comme du suivi des contrats, de la gestion des crédits qui lui sont alloués, de la participation à l'élaboration des marchés d'acquisition des matériels d'armement comportant des prestations et des matériels de maintien en condition opérationnelle. Pour les matériels nouveaux, la SIMMAD participe aussi *"au sein des équipes de programme à la définition et à la mise en œuvre du maintien en condition opérationnelle. Elle exécute le processus d'approvisionnement nécessaire à leur mise en service."*

Pour qu'elle puisse assumer cette responsabilité, la SIMMAD a été organisée suivant un schéma matriciel. La gestion est structurée par flotte : l'ensemble des matériels aéronautiques est réparti au sein de 12 catégories de flottes comportant les différents types d'aéronefs et de matériels associés. Le département des flottes qui regroupe les 12 flottes est assisté par deux services fonctionnels transversaux (regroupant les fonctions techniques, logistiques, achats, finances).

Lors de son installation, en septembre 2000, sur le site de Brétigny-sur-Orge, la SIMMAD disposait d'un effectif provisoire de 244 emplois. Conformément aux prévisions, elle employait 571 personnes en mars 2003 et ses effectifs comptaient près de 900 personnes à fin septembre 2003.

2 – Une réelle clarification des responsabilités

Cette nouvelle organisation a renforcé l'efficacité du dispositif du fait de la double clarification des responsabilités qu'elle a permise.

Tout d'abord, le regroupement des compétences et des processus de maîtrise d'ouvrage déléguée sous une même autorité a mis fin à la dichotomie existante entre l'expression des besoins et leur prise en compte.

Cette réorganisation a également clarifié le rôle de chaque organisme dans la mise en œuvre du maintien en condition opérationnelle : la séparation est dorénavant nette entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre et chacun des contributeurs doit atteindre des objectifs dont la réalisation relève de sa seule responsabilité.

Une même clarification a aussi modifié les rapports de la DGA avec la SIMMAD, puisque celle-ci assure désormais la passation des marchés. Cette séparation des responsabilités crée, en revanche, une très grande exigence de coordination et de cohésion entre les deux directions pour éviter une perte de capacité de négociation avec les industriels. Ce dernier point est particulièrement crucial pour le succès de la nouvelle organisation.

Particularité dans le système militaire, l'organisation collégiale du comité directeur de la SIMMAD semble plutôt appréciée par ses membres (notamment, par le chef d'état-major de l'armée de l'air qui joue un rôle très important dans son pilotage, compte tenu du poids de l'armée de l'air dans l'acquisition de matériels et de prestations auprès de la SIMMAD), les états-majors paraissant s'être appropriés la nouvelle structure comme une entité à leur service.

Incontestablement, l'absence de responsable hiérarchique du comité directeur a obligé ses membres à rechercher des solutions communes, sans recourir systématiquement à l'arbitrage du ministre. En outre, la présence auprès du directeur d'officiers, adjoints, venant des différents organismes constitutifs de la SIMMAD renforce le caractère collégial de son fonctionnement.

Enfin, la répartition relativement équilibrée des contributions des armées aux effectifs de la SIMMAD a provoqué, selon son directeur, *"une forte adhésion de son personnel à la mission... La troisième dimension est puissamment fédératrice."*

Cette formule de "GIE" interne au secteur de la défense crée ainsi une exigence de décisions collectives dont les effets devraient être bénéfiques à moyen terme tant techniquement qu'économiquement.

Ce type de groupement de moyens devrait aussi entraîner des économies d'échelle. Pour l'instant, les transferts de moyens se sont réalisés dans le cadre d'un bilan à peu près nul pour l'armée de l'air et la marine, mais laissent subsister des doublons avec les structures de l'armée de terre.

B – Une structure duale : le service de soutien de la flotte

Sur recommandation conjointe du DGA et du chef d'état major de la marine, en date du 25 juin 1999, le ministre de la défense décidait la création du service de soutien de la flotte (SSF).

Le nouveau service, dont les textes fondateurs¹⁷ ont été publiés en juin 2000, a été institué sous forme d'un service de la marine aux compétences recouvrant *« la fixation, l'approbation et la mise en œuvre des règles générales de maintien en condition opérationnelle du matériel naval et des munitions en service¹⁸ »*.

Les principes ayant présidé à l'élaboration de la structure sont les mêmes que ceux qui avaient sous-tendu la création de la SIMMAD.

L'une des préoccupations auxquelles doit répondre le SSF est, pour les matériels navals, de constituer un interlocuteur unique en matière de maîtrise d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle des matériels navals et de munitions en service. La compétence de la conception des matériels nouveaux (y compris les munitions) reste de la compétence du service des programmes navals (SPN) de la DGA.

17) Décret n°2000-585 du 28 juin 2000 fixant les attributions du service de soutien de la flotte

Arrêté du 28 juin 2000 portant organisation du service de soutien de la flotte

Arrêté du 28 juin 2000 portant organisation des sous-directions de la direction centrale du service de soutien de la flotte

18) Décret n°2000-585 du 28 juin 2000 fixant les attributions du service de soutien de la flotte (art.2).

1 – Un rôle de coordination

La réglementation confie au SSF un rôle de coordination et de pilotage des opérations d'entretien des matériels de la flotte. Il s'agit d'un service « qui fait faire » mais ne fait pas lui-même. Cette approche est centrale pour appréhender la place du SSF dans l'architecture de l'entretien des matériels puisqu'il doit se créer une place originale entre l'état major de la marine, qui reste le donneur d'ordre, et les acteurs de la maintenance, qu'il s'agisse de l'industriel (éventuellement les industriels) ou des moyens propres de la marine (ateliers militaires de la flotte, équipages).

Le décret du 28 juin 2000¹⁹ confirme clairement la compétence de la DGA sur tous les matériels nouveaux, mais confie au SSF le rôle de prise en compte *ab initio* par les équipes de programme intégrées (EDPI), des préoccupations liées au maintien en condition opérationnelle des matériels. A ce titre, le SSF doit veiller à ce que les matériels nouveaux prennent en compte l'objectif de « maintenabilité » par les équipages eux mêmes, notamment à bord (la critique de la difficulté à maintenir les matériels à bord étant récurrente dans le discours des marins). Il s'assure que les équipes de développement de programme intégrées (EDPI) ne sacrifient pas l'approvisionnement des lots initiaux de rechanges à l'occasion des passations de contrats. Enfin, sa participation permet de garantir que la marine disposera bien des éléments nécessaires (documentation technique notamment) pour contractualiser les tâches correspondantes et évaluer le coût futur du maintien des matériels commandés en condition opérationnelle.

A la différence de la SIMMAD, le SSF, service de la marine, n'est pas un organisme à vocation interarmées. Cependant, ses personnels proviennent tout autant de la DGA que de la marine. L'arrêté portant organisation du SSF, en date du 28 juin 2000, précise même, en son article 2, que le directeur du SSF et son adjoint sont l'un de la marine, l'autre de la DGA.

2 – Une organisation interne adaptée

L'organisation interne du SSF regroupe, quant à elle, au sein d'équipes de travail intégrées et par types de matériels, des spécialistes des différents métiers devant intervenir dans le processus de maintenance.

19) Pour les matériels nouveaux, le SSF « participe à la définition et à la mise en place du maintien en condition opérationnelle ». (art.3)

A la direction centrale du service de soutien de la flotte, aux côtés de sous-directions fonctionnelles (sous-directions plans et méthodes, technique, logistique, administration générale et bureau des munitions) œuvrent des équipes dédiées (surnommées « pirogues ») ayant chacune en charge une catégorie de bâtiments (de surface, sous-marins, systèmes d'information, bâtiments non en service). La même organisation se retrouve à l'échelon local, où des équipes responsables de bâtiments (ERB) sont dédiées au suivi « personnalisé » des différents types de bateaux (SNLE, SNA, avisos, frégates, etc.)

Indépendamment du fait que les structures matricielles sont fréquemment adoptées dans les organismes au sein desquelles la DGA est partie prenante, cette organisation particulière des compétences est, par certains aspects, comparable à celle adoptée dans la marine marchande où à chaque bateau est attaché un « *ship manager* » chargé de son suivi individualisé.

Suivant les responsables de la marine, cette organisation est particulièrement adaptée à l'objectif de meilleure connaissance de l'état et de l'entretien des bateaux. L'organisation de la maintenance des bateaux civils commerciaux a, d'ailleurs, adopté un dispositif comparable.

3 – Des compétences étendues

A l'inverse des autres armées, la marine ne dispose pas d'un service du matériel.

Ainsi la modification de statut de la DCN a conduit la marine et la DGA à s'interroger sur le devenir d'un certain nombre de fonctions qui, manifestement, ne pouvaient plus relever d'un secteur industriel dont les préoccupations seraient différentes de celles de l'Etat.

La première question qu'a dû trancher la marine a été celle du sort à faire aux rechanges. Il en existe deux sortes qui n'étaient pas distinguées avant le changement de statut de la DCN.

Le stock industriel, tout d'abord, permet à l'industriel de détenir (ou d'approvisionner) les pièces nécessaires à l'accomplissement de ses travaux. Ce stock relève pleinement de sa compétence industrielle et doit être intégralement géré par lui.

Le stock courant dit « militaire », au contraire, permet à la marine de tenir à la disposition de ses équipages les pièces de rechange ou les sous-ensembles nécessaires à l'accomplissement des travaux relevant de sa compétence. Il peut être à terre dans un entrepôt ou prépositionné sur les bateaux, directement à la disposition des équipages, ou encore dans un

bateau dédié au soutien (*La Loire, le Jules Verne*, etc). En principe, ces stocks sont destinés à la maintenance de niveau intermédiaire (NTI 1 et 2), mais en réalité la distinction n'est pas aussi claire et il arrive que, suivant les besoins, des travaux d'entretien de niveau 3 soient accomplis avec les moyens « industriels » de la marine (bâtiments de soutien et ateliers militaires de la flotte) ou avec le concours des équipages dans un atelier industriel étranger (en escale par exemple). Dans ce cas, et à cause de l'ancienneté des bâtiments, il est parfois nécessaire de disposer directement des pièces nécessaires à l'entretien de niveau 3.

Compte tenu de la dégradation de la fonction « rechanges » remplie par la DCN, il fut décidé de transférer à la marine l'ensemble du stock dit « militaire ». Ce transfert comportait trois types de difficultés. Tout d'abord, les deux stocks étant confondus chez l'industriel, un travail de définition a dû être conduit. Dans un deuxième temps, un rapprochement des inventaires respectifs de la marine et de la DCN a dû être effectué dans des conditions difficiles, liées notamment à la faible qualité des outils informatiques dont disposait la DCN²⁰ et, conséquence logique du point précédent, aux nombreux écarts entre les chiffres théoriques et les stocks physiques comptés. Enfin, la mutation dont le principe avait été arrêté dès les textes fondateurs du SSF en juin 2000 a dû être réalisée dans l'urgence, du fait de l'annonce du changement de statut de la DCN qui imposait que l'ensemble du transfert soit accompli avant l'échéance de ce changement soit juin 2003²¹.

En l'absence déjà signalée de service du matériel dans la marine, la responsabilité de la fonction rechanges de la marine a été fort logiquement confiée au SSF qui assure la définition de la politique de gestion, le ravitaillement, le magasinage et l'approvisionnement des bateaux. Par délégation, les deux dernières fonctions ont été confiées au service du commissariat de la marine²².

A ces attributions, qui s'éloignent de plus en plus du rôle initial de maîtrise d'ouvrage dévolu à l'origine au SSF, se sont ajoutées d'autres fonctions marginales. Le SSF, défini initialement comme une structure chargée de la maîtrise d'ouvrage en matière de maintien en condition opérationnelle de la marine, est ainsi devenu, en peu de temps et du fait de l'évolution de statut de la DCN, la structure de rattachement de l'ensemble des fonctions que la marine a dû ou souhaité reprendre à son

20) Elément qui avait été signalé en son temps par le rapport public de la Cour sur les industries d'armement.

21) Le changement de statut de DCN est intervenu au 1^{er} juin 2003.

22) La problématique des rechanges exposée ci-avant peut-être appliquée *mutatis mutandis* aux munitions de la marine.

compte et qu'elle n'a pas su attribuer à un autre de ses services. Il en résulte une certaine altération de la vocation initiale du SSF.

C – L'organisation retenue pour les matériels terrestres

Après celles de la SIMMAD et du SSF en 2000, la création de la structure intégrée de maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres de la défense (SIMMT) fut décidée à l'été 2001. C'est à cette date que furent signés l'arrêté ministériel créant un "état-major de montée en puissance" et une lettre de mission adressée à son chef, fixant à l'été 2002 la création de la SIMMT.

La SIMMT devait être un organisme à vocation interarmées recevant ses directives d'un comité directeur comprenant les quatre chefs d'état-major, le DGA et les directeurs de la gendarmerie, du service des essences et du service de santé des armées. Les mêmes principes que ceux retenus pour la SIMMAD étaient adoptés : séparation de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre, prise en compte du maintien en condition opérationnelle en phase amont des programmes, vocation interarmées, organisation matricielle du travail des spécialistes au profit d'un responsable de chaque parc.

En juin 2002, cette réforme était fortement engagée : les calendriers de changement de bureaux des personnels destinés à renforcer l'état-major de montée en puissance étaient même fixés. Toutefois, en juillet 2002, une réflexion sur l'opportunité de cette création était confiée au seul chef d'état-major de l'armée de terre qui a conclu à l'abandon du projet de SIMMT. Le 24 décembre 2002, il a été décidé de « *surseoir définitivement au projet de SIMMT* ».

Parallèlement, l'armée de terre avait poursuivi la réflexion sur les voies et moyens d'une réorganisation de la maintenance de ses matériels susceptible de pallier les nombreux dysfonctionnement constatés jusque là.

C'est dans ce contexte que fut décidée, le 7 février 2003, une nouvelle et profonde réorganisation de la maintenance de l'armée de terre. Elle s'est traduite, non par un regroupement organisationnel mais par une répartition des compétences entre les structures préexistantes de l'armée de terre, au profit exclusif des matériels terrestres de cette armée.

Ces diverses mesures, tout en allant sans doute dans le sens d'une efficacité accrue de la chaîne du matériel de l'armée de terre, confortent son autarcie, et ne concourent pas à la recherche d'une meilleure

coordination entre les trois armées, qui devrait être pourtant un objectif prioritaire compte tenu de l'augmentation du nombre d'opérations interarmées et de la limitation persistante des moyens budgétaires.

III – Les résultats déjà obtenus

La création des nouveaux organismes chargés de coordonner la maîtrise d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle des matériels s'est opérée entre 1999 et 2000. Pour l'armée de terre, les réorganisations successives se sont enchaînées depuis 1999. Les crédits d'entretien programmé des matériels ont connu depuis 2002 une augmentation significative, de l'ordre de 20 % entre la LFI 2000 et la LFI 2004. Si la disponibilité des matériels reste assez médiocre, des indices d'amélioration sont d'ores et déjà perceptibles.

A – Une disponibilité encore limitée

1 – Les matériels terrestres

Si une légère amélioration peut être enregistrée concernant les chars de combat lourds (*AMX 30* et *Leclerc*) qui retrouvent, voire dépassent le taux de disponibilité enregistré en 2000, la situation reste dégradée pour les véhicules de l'avant blindé et se dégrade encore pour les chars de reconnaissance *AMX 10 RC*.

Tableau n° 10 :
Disponibilités des véhicules blindés (2000-2004)

(en %)

	2000	2001	2002	2003	2004
VAB	72	76	72	73	68
ERC 90	61	68	69	73	65
AMX 10 RC	57	46	61	52	46
AMX 30 B2	65	60	65	70	71
Leclerc (tranches 3 à 5)	S.O.	35	45	52	56
Leclerc (tranches 6 et 7)	S.O.	31	55	52	56

(Source : DCMAT)

2 – Les matériels aériens

La disponibilité globale des flottes était descendue au-dessous de 60 % dans le courant de l'année 2000 pour l'armée de l'air et la marine et avait atteint, avec un taux de 56,4 % en 2001, le niveau de performance le plus faible enregistré ces dernières années.

La disponibilité globale s'est nettement redressée depuis décembre 2000 puisqu'elle a gagné 10,2 points. Pour des raisons conjoncturelles, elle s'est dégradée dans le courant de l'année 2003 (60,3 % en juillet contre près de 65 % en mai) et s'est finalement établie à près de 62 % en décembre 2003.

Tableau n° 11 :
Disponibilité globale de la flotte gérée par la SIMMAD (2000-2004)

(en %)

	12/2000	12/2001	07/2002	12/2002	07/2003	12/2003
Disponibilité globale	51,7	56,5	56,8	58,3	60,3	61,9

(Source: SIMMAD)

Cette dégradation en cours d'année est liée pour partie à l'augmentation du nombre d'appareils en maintenance curative ou préventive dans les forces provoquée par des incidents techniques conjoncturels. En particulier, les flottes de *Mirage 2000* et d'hélicoptères ont été victimes d'une série de défaillances des moteurs, obligeant l'armée de l'air à procéder à des immobilisations et à des "démontages" préventifs, dans l'attente des réparations effectuées par l'industriel.

Tableau n° 12 :
Disponibilité des hélicoptères de l'armée de terre (2000-2004)

(en %)

	2000	2001	2002	2003	2004
Gazelle	66,6	66,6	47,3	60,7	62,7
Puma	61,5	60,4	40,2	53,5	53,2
Cougar	54	62	62,7	58,5	59,4

(Source : DCMAT)

S'agissant des hélicoptères de l'armée de terre, la situation est dégradée depuis 2001 pour les *Gazelle* et les *Cougar*, mais s'avère préoccupante pour la flotte des *Puma*, dont seulement 53,5 % étaient disponibles fin décembre 2003.

L'analyse de la disponibilité sur l'année 2003 fait ainsi apparaître le non-respect des objectifs fixés par le comité directeur de la SIMMAD tenu à la fin de l'année 2002. A la fin de 2003, devait être assurée une disponibilité globale des trois quarts de la flotte. Or, fin décembre, l'écart entre le taux réalisé et l'objectif initial était de près de 13 points pour l'ensemble des flottes.

Cet écart est principalement dû à la contre-performance des opérateurs de maintenance, puisque, pour un objectif initial pour 2003 d'indisponibilité technique de 20 %, le résultat à fin décembre dépassait, en cumul annuel, 30 %.

Tableau n° 13 :
Objectifs et résultats de décembre 2003

Flottes	Objectif de disponibilité	Disponibilité observée (12/03)
Mirage 2000	75 %	70,1 %
Mirage F1	75 %	68,79%
C 130	9 avions	5 avions
C 160	65 %	54,54 %
Epsilon	65 avions	53 avions
Globale	75 %	63,5 %

(Source : SIMMAD)

Cette contre-performance affecte particulièrement les avions de combat, dont le taux d'indisponibilité dû à la maintenance dépasse 30 %, les hélicoptères, avec une indisponibilité supérieure à 40 %, et les avions école, avec une indisponibilité proche ou supérieure à 30 %.

3 – Les matériels maritimes

L'amélioration de l'entretien des bateaux peine à se manifester.

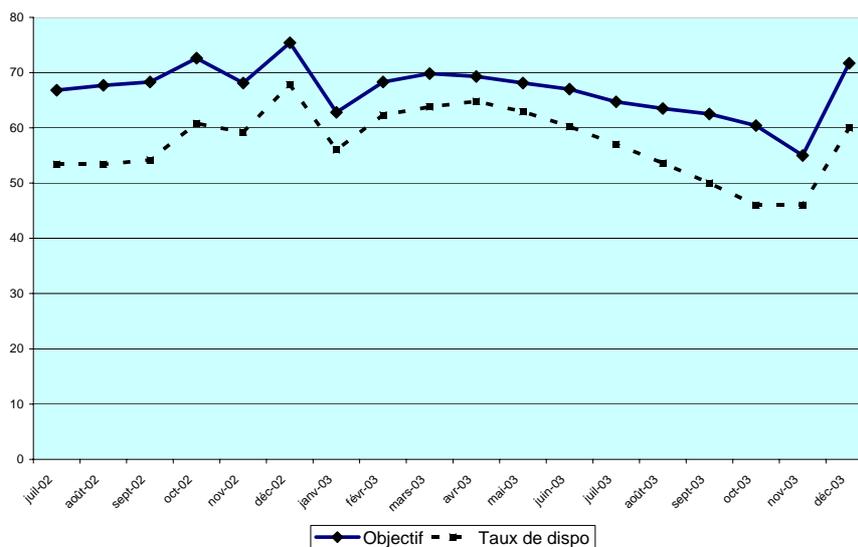
Certes, dans ce domaine comme dans celui des munitions et des rechanges, des signes encourageants sont perceptibles. Depuis la création du SSF, le nombre d'opérations achevées avec retard tend à diminuer.

Si le taux de disponibilité s'améliore progressivement, le retour à un taux de disponibilité objectif de l'ordre de 80 % prendra encore sans

doute quelques années. Il est vrai qu'il ne figure dans la loi de programmation qu'à titre d'objectif 2015.

Les résultats détaillés montrent que la disponibilité des bateaux a enregistré une amélioration de 10 % entre l'été 2002 et le printemps 2003. La baisse de l'été 2003 est attribuée par le SSF à un taux d'avaries accidentelles supérieur à la moyenne et conjugué à l'effet de la réduction du temps de travail des mois de juillet et d'août qui a obligé à différer le traitement des indisponibilités. A la fin de l'année 2003, le taux était effectivement remonté à 60 %, permettant d'envisager une évolution favorable sur le moyen terme.

Tableau n° 14 :
Evolution du taux de disponibilité pondérée des bâtiments



(Source : tableau de bord du SSF)

Au-delà de ces données, on peut observer dans les unités de la marine les effets du rétablissement de la confiance dans les structures chargées du maintien en condition opérationnelle. Ce sentiment est ressenti de manière différenciée suivant les flottes ; si les responsables de la flotte nucléaire, moins touchée que la flotte de surface par la dégradation du maintien en condition opérationnelle, semblent dans l'expectative, les commandants de bateaux plus anciens, qui ont senti un changement de comportement des responsables, fondent de grands

espoirs dans cette nouvelle organisation. De fait, indépendamment des actions de fond, le SSF et la DCN, dès les premiers mois de fonctionnement du nouveau dispositif, ont souhaité localement donner des signes forts du changement de pratiques, faisant procéder, par exemple, à des achats en urgence pour satisfaire les besoins des équipages en petits équipements sans caractéristiques techniques particulières, mais dont l'absence pesait lourdement sur la vie quotidienne.

L'action du SSF commence donc à se faire sentir sur la disponibilité des bateaux, mais dans une mesure bien moindre que celle qu'a pu faire espérer sa création. Cependant, l'importance des bouleversements auxquels il a dû faire face et l'ampleur de la tâche en termes de réorganisation de la fonction entretien des matériels justifient probablement les délais observés dans le rétablissement d'un taux de disponibilité correct.

B – Des indices d'amélioration

La croissance des crédits consacrés à l'entretien des matériels, a donné des marges de manœuvre plus larges aux services chargés de les mettre en œuvre. Néanmoins, les modalités de passation des commandes et des marchés d'entretien entraînent des délais qui retardent les effets de l'augmentation des crédits sur la disponibilité des matériels. Par ailleurs, une solution de continuité dans les passations de contrats conduit nécessairement à un désengagement de certains fournisseurs industriels. Cela entraîne, pour les services d'approvisionnement, la nécessité de rechercher des fournisseurs susceptibles de répondre aux appels d'offres, voire de susciter la reprise par d'autres industriels de certaines activités. Ces opérations prennent nécessairement du temps et diffèrent d'autant l'amélioration de la disponibilité des matériels. Cependant des indices de redémarrage sont perceptibles dans les structures nouvelles.

1 – Le service de soutien de la flotte

Les deux chantiers majeurs que devait faire aboutir le SSF, préalablement à toute autre action, étaient le transfert des rechanges et des munitions. Ces tâches sont à ce jour presque achevées.

a) Le transfert des rechanges

La gestion des rechanges suppose la réalisation de l'approvisionnement, de l'entretien du magasinage et du ravitaillement des unités.

La fonction « rechanges » est répartie sur deux sites, à Toulon et à Brest, à raison de 40 % du stock sur Brest et 55 % sur Toulon. Le reste est détenu dans deux bâtiments ateliers que compte encore la marine et dans les magasins outre-mer.

La prise en compte du stock de la DCN était un enjeu considérable compte tenu de sa variété et du nombre de nomenclatures recensées, obligeant, préalablement à tout transfert, à un récolement précis des inventaires, à une identification des pièces et à une analyse de leur état.

A titre indicatif, les rechanges consommables (dits RP1) concernent 18 millions d'articles pour un montant de 450 M€ répartis en 290 000 références de nomenclature ; les rechanges réparables, 250 000 articles (45 000 numéros de nomenclature) pour un montant de 1,2 Md€

L'objectif de taux de service était fixé à 80 % pour la fin 2003. Il était de l'ordre de 40 % au début de l'été mais a atteint 65 % en septembre, en hausse continue. L'objectif n'a finalement pas été atteint en matière de matériels réparables (dits RP2) dans la mesure où le secteur semble peu réactif aux appels d'offres. Fin 2003, le taux de service des rechanges réparables stagnait aux alentours de 60 %, résultat reflétant la difficulté à redresser un flux dont l'approvisionnement dépend de partenaires industriels délaissés pendant de nombreuses années. Le SSF a, de fait, décidé de faire appel aux moyens internes de la marine pour traiter les cas d'urgence. En matière de rechanges non réparables, le taux de service n'était que de 40 %, fin 2003. Ce taux correspond à une incapacité de la maîtrise d'œuvre industrielle à répondre aux besoins et non à une incapacité à contractualiser du service de maîtrise d'ouvrage.

Ce secteur des rechanges reste donc encore sinistré. Dans la mesure où les délais d'approvisionnement sont longs et la connaissance des besoins encore à améliorer, le niveau recherché ne sera véritablement atteint que lorsque l'ensemble du système aura atteint son rythme de croisière.

b) Les munitions

Le transfert des munitions a présenté des caractéristiques semblables à celui des rechanges, mais un certain nombre de difficultés supplémentaires se sont présentées.

La décision de transfert des munitions au SSF n'est intervenue qu'en avril 2002 avec prise d'effet au 1^{er} janvier 2003. Le service a donc dû faire face tout à la fois aux difficultés propres au transfert d'une telle fonction et aux problèmes liés à l'intégration d'un effectif appréciable, puisque le basculement emportait le rattachement au SSF de près de 300 personnes issues de la DCN.

Nonobstant ces difficultés, l'activité du SSF a été satisfaisante et les taux de délivrance en progression régulière. Pour les munitions classiques, le taux de service à 24 h approchait les 100 % en avril 2003 et celui des torpilles était légèrement supérieur à 95 %.

Le SSF a pu reprendre en peu de temps les fonctions rechanges et munitions qu'assurait antérieurement la DCN. De nombreuses actions ont été entreprises pour assainir ces fonctions et reconstituer les stocks. Si des résultats positifs commencent à être enregistrés, ils restent encore assez éloignés des objectifs fixés, dans l'attente notamment de l'arrivée des outils informatiques permettant de créer un référentiel et d'obtenir une meilleure connaissance de l'historique de gestion des besoins et de leur satisfaction.

2 – Les résultats de la SIMMAD

La particularité de l'évolution de la disponibilité des matériels aériens consiste en un déplacement des causes d'indisponibilité de la structure de maîtrise d'ouvrage déléguée (SIMMAD) vers les opérateurs techniques.

L'indisponibilité globale due au maître d'ouvrage, par manque de pièces, a en effet très sensiblement baissé depuis 2000. Alors qu'elle dépassait 18 % sur les deux années 2000 et 2001, elle n'a été que de 11 % en 2002 et s'est encore contractée ultérieurement pour ne représenter que 7,4 % fin 2003. Cette amélioration résulte incontestablement de la mise en place de la SIMMAD, qui permet notamment une meilleure planification des approvisionnements et une meilleure gestion des crises grâce à la mutualisation des flottes des armées au sein de la même entité. De plus, le rétablissement des crédits à un niveau plus conforme aux besoins a permis de rétablir une gestion normale des commandes avec les industriels.

En revanche, l'indisponibilité liée à la maintenance elle-même, c'est à dire aux interventions d'entretien courant et aux immobilisations pour réparations importantes ou rénovations, reste élevée.

Cette stagnation de la performance provient sans doute d'un "trou" dans la chaîne du maintien en condition opérationnelle : les services de

maintenance étaient placés sous la responsabilité fonctionnelle des commandements organiques, la SIMMAD n'ayant ni autorité ni responsabilité sur ces services et, par voie de conséquence, sur leurs performances. Depuis le 1er septembre 2003, la SIMMAD assure la maîtrise d'ouvrage déléguée de la maintenance (ainsi que la maîtrise d'ouvrage déléguée de la distribution des pièces de rechange aéronautiques). A ce titre, elle dispose désormais de tous les leviers de pilotage de la fonction et tout particulièrement de la capacité d'intervenir, en qualité de maître d'ouvrage, auprès des services chargés de la maintenance opérationnelle. La cohérence ainsi obtenue devrait permettre d'améliorer les performances à l'avenir.

Ainsi, la réforme engagée a déjà produit ses premiers effets : un redressement très sensible de la performance globale. Mais, celui-ci est principalement dû à l'amélioration de l'efficacité des achats et des approvisionnements, l'indisponibilité liée à la maintenance elle-même restant élevée. La faiblesse des performances enregistrées en matière de disponibilité technique des matériels trouve, pour l'essentiel, son origine dans les processus de maîtrise d'œuvre.

Chapitre III

Des progrès à confirmer

I – L’achèvement des réformes de structure

Depuis 1999 a été entreprise une réforme des structures dont on est en droit d’attendre une efficacité accrue dans des délais désormais relativement brefs. Toutefois, la réorganisation intervenue en ce qui concerne les matériels terrestres a obéi à une ambition limitée. De plus, des difficultés subsistent après les réformes intervenues. Ce double constat conduit à explorer les voies et les moyens d’une accélération du progrès déjà enregistré.

A – La poursuite de la clarification des rôles

1 – Le rôle de l’état-major des armées

Le rôle de l’état-major des armées dans le maintien en condition opérationnelle des matériels est limité : le décret du 8 février 1982 circonscrit ses interventions à la coordination des aspects interarmées de cette fonction. Les travaux engagés à la demande du ministre de la défense en vue de l’amélioration du maintien en condition opérationnelle dans le cadre de la réforme du ministère de la défense ont été l’occasion, pour l’état-major des armées, de réunir les quatre états-majors. En outre, les travaux conduits pour préparer l’entrée en vigueur de la loi d’organique sur les lois de finances (LOLF) ont permis de faire ressortir la nécessité d’accroître les prérogatives de l’état-major des armées, notamment pour ce qui concerne la préparation et la conduite des programmes d’armement et pour l’entraînement des forces.

Dans le domaine du maintien en condition opérationnelle, des considérations du même ordre permettent d’aboutir à la même conclusion.

Puisqu’il est responsable de l’emploi des forces, le chef d’état-major des armées devrait fixer les contrats opérationnels des diverses armées, et ceci de façon beaucoup plus précise que cela n’a été fait jusqu’à maintenant. Par exemple, dans le cas de l’armée de terre, la loi de programmation militaire couvrant la période 2003-2008 spécifie que cette dernière doit être en mesure de projeter 20 000 hommes dans certaines conditions, sans assortir cette prescription d’aucune condition relative aux équipements nécessaires. L’armée de l’air doit pouvoir déployer 100 avions de combat, contrat vague, qui ne donne aucune indication sur les disponibilités à atteindre pour chaque type d’appareil. Une

spécification plus fine permettrait de fixer avec davantage de précision les objectifs à obtenir pour chaque parc de matériel en termes de disponibilité, soit immédiate, soit différée. L'EMA est en mesure de remplir ce rôle difficile, compte tenu du grand nombre de scénarios envisageables, mais fondamental, pour asseoir sur des bases indiscutables la gestion des différents parcs de matériels et le travail quotidien d'entretien des matériels.

Il paraît de même important que l'état-major des armées soit davantage impliqué dans les organismes des armées responsables du maintien en condition opérationnelle des matériels. Il est frappant de constater que les nouveaux organismes créés pour assurer la maîtrise d'ouvrage déléguée de cette fonction, la SIMMAD et le SSF, ne comptent pas de représentant de l'état-major des armées dans leur comité directeur ou conseil de gestion qui fixent pourtant les politiques et les objectifs pour les divers parcs de matériels, examinent les moyens (notamment financiers) nécessaires et, de façon plus générale, dirigent les activités et analysent les résultats des structures et des intervenants chargés de l'entretien des matériels.

La définition même du maintien en condition opérationnelle a le mérite de mettre en lumière clairement l'étroite corrélation qui devrait exister entre l'entretien des matériels et leur utilisation. A ce jour, toutes les conséquences qui doivent découler de ce principe pour l'organisation des relations entre l'état-major des armées et les trois armées n'ont pas été tirées et en particulier pour ce qui concerne le maintien en condition opérationnelle.

2 – La place de la DGA

La DGA est concernée à un double titre par le maintien en condition opérationnelle des matériels des armées. D'une part, lors de la phase de développement/production, elle est responsable de la conception et de la réalisation du soutien logistique intégré (SLI) qui doit permettre le maintien en condition opérationnelle durant toute la durée d'utilisation des matériels. D'autre part, après la mise en service opérationnelle, elle joue un rôle qui a varié au cours du temps, suivant qu'il s'agissait de matériels de l'armée de l'air, de l'armée de terre ou de la marine.

a) Lors de la préparation des programmes

L'instruction générale sur la conduite des programmes d'armement précise notamment qu'en ce qui concerne le maintien en condition opérationnelle, il convient de :

- « - prendre en compte dès le début du programme le souci d'optimisation du coût global défini comme l'ensemble des coûts générés par le système durant la totalité de son cycle de vie. Il comprend par conséquent les coûts relatifs à l'acquisition du matériel, de son système de soutien et une estimation des coûts d'utilisation (exploitation et soutien) induits jusqu'au retrait du service y compris les coûts de démantèlement ; ceci implique en particulier d'appliquer la méthodologie du soutien logistique intégré (SLI), qui consiste à préparer, concevoir et réaliser simultanément le « système principal » et le « système de soutien » afin d'éviter toute discontinuité lors de la première mise en service opérationnel ;*
- s'assurer du soutien logistique des premiers modules opérationnels engageables ou projetables et faciliter la mise en place de l'ensemble des éléments du soutien en incluant selon le cas dans le périmètre du programme, au-delà des approvisionnements initiaux, une partie de maintien en condition opérationnelle correspondant à une durée significative ;*
- réduire les délais de réalisation, pour éviter l'obsolescence des choix techniques et rendre possible la négociation de contrats globaux pouvant couvrir à la fois les travaux d'industrialisation, une tranche significative de la production et une partie du soutien en utilisation, ce qui permet ainsi d'optimiser l'organisation industrielle et de réduire les coûts. »*

Ces principes, visant à inclure l'étude du soutien dans celle des matériels eux-mêmes, de façon à l'optimiser, puis à réduire le plus possible la discontinuité entre la phase de développement/fabrication et celle du soutien opérationnel, doivent dorénavant être strictement appliqués par les équipes de programme intégrées (EDPI) qui conduisent les programmes d'armement.

b) Lors de l'utilisation opérationnelle

Le rôle de la DGA en matière de maintien en condition opérationnelle des matériels aériens et navals a diminué à la suite de la création du SSF, puis de la SIMMAD. Ce n'est pas pour autant que la

DGA se désintéresse de la question. Elle considère, en effet, que, entre 1995 et 2002, elle a accompli des progrès dans la conduite des actions dont elle était chargée dans le domaine du maintien en condition opérationnelle des matériels aériens, et que les principes qui guidaient cette démarche demeurent valables pour l'avenir, même dans un contexte d'organisation différent.

Au plan de l'expertise technique, la DGA détient une compétence incontournable. Le rôle de maîtrise d'ouvrage que doivent assumer les structures mixtes chargées du maintien en condition opérationnelle implique en effet de leur part une compétence technique à un niveau suffisant pour pouvoir correctement spécifier les prestations à demander aux divers maîtres d'œuvre ou analyser correctement les conséquences à tirer d'un incident survenu. La DGA est sans conteste la mieux placée pour fournir cette compétence technique, soit par la mise à disposition d'ingénieurs et de techniciens, soit par les avis ponctuels donnés par ses services de programmes ou ses centres techniques.

En matière d'achats et de contractualisation, la DGA est aussi mieux placée que les armées pour développer les formules contractuelles les plus adaptées à chaque cas, dans le respect des contraintes réglementaires françaises et européennes. Elle est mieux placée également pour former des acheteurs spécialisés et elle devrait être chargée d'assurer cette fonction pour l'ensemble des acheteurs de matériels techniques du ministère de la défense.

La prise en compte des contraintes industrielles exige des compétences dont elle est particulièrement dotée. Même si la notion de politique industrielle a beaucoup perdu de sa pertinence, il n'en reste pas moins que certaines données peuvent orienter le choix d'un industriel pour assurer une prestation : la pérennité de la filière industrielle et des compétences correspondantes, la confidentialité de certaines prestations, etc.

Pour toutes ces raisons, la création des structures mixtes ne doit pas conduire à un désengagement de la DGA pour le maintien en condition opérationnelle des matériels, mais elle doit, bien au contraire, s'y impliquer toujours davantage. A ce titre, et de manière à permettre un accroissement des échanges entre services concepteurs et services utilisateurs, la participation de la DGA aux nouvelles structures en charge de la maîtrise d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle devrait être systématique. Ainsi, le principe de la coprésidence du comité directeur de la SIMMAD par la DGA et les services utilisateurs, qui est mis actuellement en pratique au SSF de manière non formalisée, pour son conseil de gestion, devrait être étendu aux autres structures de ce type.

3 – L'organisation pour ce qui concerne les matériels terrestres

La nouvelle organisation mise en place comporte certes certains progrès par rapport à la situation antérieure.

Ainsi la création à la direction centrale du matériel de l'armée de terre (DCMAT) d'une cellule de suivi et d'animation de la maintenance en temps réel pour l'ensemble de l'armée de terre est de nature à améliorer la réactivité de la structure. L'organisation de l'administration centrale sous une forme davantage matricielle par regroupement, à l'image de la SIMMAD, des officiers de maintenance par parcs de matériels devrait permettre une optimisation des compétences. De meilleures relations avec la DGA devraient être établies grâce au rapprochement opéré entre l'armée de terre et la DGA, concrétisé par une convention de mise à disposition de personnels de celle-ci à la DCMAT. Le décloisonnement entre la chaîne de maintenance et les unités devrait progresser grâce à l'instauration du droit de regard des directeurs régionaux du matériel sur l'activité des structures de maintenance incluses dans les forces.

L'armée de terre a mis en place une organisation qui intègre certains des principes adoptés par la SIMMAD mais ne lui a donné aucune vocation interarmées. Certes, la situation des matériels terrestres et celle des matériels aériens ne sont pas identiques : l'armée de terre met en œuvre un pourcentage élevé du total des premiers (80 à 85 %), les seconds sont davantage répartis entre les trois armées et la gendarmerie. Dans ces conditions, la formule, originale au sein du ministère de la défense, d'un service qui dépend d'un comité directeur et non pas d'une autorité unique a sans doute moins de raisons de s'imposer. Mais, à l'inverse, au-delà des avantages de la formule, reconnus par l'armée de terre elle-même (cohérence accrue du maintien en condition opérationnelle des équipements pendant leur durée de vie, participation assurée de la DGA, accueil favorable des autres armées), la création de la SIMMT telle que prévue initialement aurait ouvert bien d'autres gisements d'efficience et d'efficacité.

Elle aurait notamment permis d'assurer enfin une séparation claire entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre pour le maintien en condition opérationnelle de l'armée de terre. Tant que la DCMAT disposera d'un potentiel interne lui permettant d'assurer des tâches dont l'industrie pourrait également se charger, elle continuera à se les attribuer en priorité, puisqu'elle dispose des personnels pour ce faire. Mais l'absence totale de flexibilité de ses effectifs civils fait peser un risque sur la continuité des réponses qu'elle peut apporter. Elle ne peut, en effet, moduler son potentiel, qui varie seulement du fait des départs en retraite,

des transferts en provenance d'autres établissements de l'Etat ou de sociétés nationales, ou enfin des embauches dont elle bénéficie. Cette situation génère un comportement erratique dans la politique d'entretien. Par exemple, un marché avec la société Panhard comportait trois tranches annuelles de 50 véhicules *VBL* à rénover : la première fut notifiée normalement ; la deuxième et plus encore la troisième sont plus qu'incertaines, leur notification n'étant plus une priorité. De même, la DCMAT commence-t-elle à s'interroger sur l'opération de rénovation des *AMX 10 RC*, dont elle voit maintenant les risques liés à l'organisation industrielle choisie, mais pour laquelle elle n'a pas retenu à ce jour de véritable maître d'œuvre.

La création de la SIMMT avait ouvert la possibilité de promouvoir plus aisément les formules nouvelles de contractualisation du maintien en condition opérationnelle, domaine où la DGA a acquis une expérience supérieure à celle des armées et, comme le fait la SIMMAD, de permettre une « externalisation » des problèmes de matériels terrestres en dehors de la seule armée de terre. La transparence à laquelle oblige une telle formule aurait pesé aussi sur les arbitrages financiers, créant ainsi probablement des conditions plus favorables à ces arbitrages.

La création de cette structure aurait aussi permis d'achever certaines réformes souhaitées dans les autres armées. Ainsi, l'armée de l'air voudrait fusionner plusieurs de ses directions actuelles, dont la direction centrale des matériels de l'armée de l'air (DCMAA), en une direction unique du soutien. L'absence de la SIMMT la contraint à la conserver, en contradiction avec les engagements pris lors de la création de la SIMMAD de ne pas dupliquer les postes de directeur central de la SIMMAD et de directeur central du matériel. L'armée de l'air travaille donc sur l'hypothèse de confier à la DCMAT l'entretien de ses matériels terrestres de manière à pouvoir parachever la réorganisation de ses structures de soutien.

Pour toutes ces raisons, la Cour estime éminemment souhaitable que le « *sursis définitif* » à la création de la SIMMT, ordonné par le ministre soit mis à profit pour relancer un projet de réforme débouchant sur la création d'une structure intégrée de maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres de toute les armées.

De ce point de vue, le ministère de la défense britannique offre un exemple intéressant de regroupement de l'ensemble des missions en matière de logistique à une seule structure responsable.

Les principes généraux d'organisation du maintien en condition opérationnelle de l'armée britannique.

Depuis le milieu des années 1990, le ministère de la défense britannique s'est réorganisé en privilégiant une approche compacte (en réduisant le format humain et matériel des forces armées), intégrée (par un mixage très étendu des personnels civils et militaires) et interarmées.

En matière de maintien en condition opérationnelle, cette approche s'est traduite par une prise en compte des contraintes propres à la maintenance des matériels, dès le stade de leur conception, et par une prise en charge totalement transversale aux armées du soutien.

Le choix de réalisation ou d'acquisition d'un équipement est de la compétence du ministre de la défense sur proposition d'un comité consultatif (*Investment Approval Board*) composé du chef d'état-major opérationnel (représentant l'utilisateur futur quelle que soit l'armée concernée) et des quatre directeurs intéressés dont le directeur des achats (*Defence Procurement Agency*) et celui de la logistique (*Defence Logistics Organisation - DLO*) qui assurera par la suite le maintien en condition opérationnelle des matériels. Le critère de choix entre les différents vecteurs (terrestres, maritimes ou navals) est fondé sur l'effet de frappe recherché.

La réalisation de l'équipement est confiée à une équipe de développement intégrée²³ (*Integrated Project Team*) regroupant des représentants des utilisateurs (de l'armée concernée) mais aussi ceux des agences chargées des achats, du maintien en condition opérationnelle futur et des industriels. Cette équipe a vocation à suivre le matériel de sa conception jusqu'à son retrait de service. Les représentants de l'agence en charge du maintien en condition opérationnelle sont membres de l'équipe correspondant au comité directeur de programme ce qui implique leur accord à tous les stades de réalisation du programme.

23) Certaines de ces IPT ont une double subordination à la Defence Procurement Agency (direction des achats) et à la Defence Logistics Organisation (chargée de toute la logistique tant de l'homme que des matériels).

La responsabilité du maintien en condition opérationnelle des matériels en service incombe à la direction de l'organisation logistique (DLO) qui l'exerce par le biais de services (*Equipment support*) regroupant les matériels par milieu d'évolution (air, mer et terre) sur un modèle comparable à celui qui a présidé à la création de la SIMMAD et du SSF en France.

L'ensemble du dispositif est régi par une culture d'entreprise passant par la nécessité d'obtenir un effet au niveau de l'utilisateur opérationnel (*Customer*) et les indicateurs de performance portent sur les résultats obtenus et non sur les moyens. Le responsable de la chaîne logistique (*Chief DLO*) est responsable de l'emploi de son budget et rend compte à ses « clients » envers lesquels il s'est engagé par contrat à fournir un certain niveau de prestation.

B – La consolidation des structures existantes

1 – La SIMMAD

a) L'organisation des approvisionnements

L'évolution des taux d'indisponibilité résultant respectivement de la maîtrise d'ouvrage déléguée de la SIMMAD et de la maîtrise d'œuvre fait apparaître la nécessité de conforter la chaîne d'approvisionnement en rechanges. La SIMMAD estime que le niveau excessif des taux d'indisponibilité technique provient notamment de l'attente de pièces pour les opérations de maintenance courante et de problèmes liés aux équipes de maintenance.

Ce constat a d'ailleurs été à l'origine du contrat expérimental passé entre la DCMAA et la SIMMAD, qui, selon le directeur de la première, a commencé à porter ses fruits. Le délai d'acheminement et de distribution des matériels "essentiels" ou "critiques" (qui bénéficient à ce titre d'une priorité), mesuré entre le moment où est passé l'ordre de mouvement et la remise au destinataire, a été sensiblement réduit, passant d'une semaine à 3 jours en 2003.

Néanmoins, il apparaît indispensable de sécuriser ces délais. L'externalisation des processus de transport est étudiée à cette fin. En particulier la DCMAA envisage de sous-traiter le transport des pièces en le confiant à des sociétés spécialisées pour régulariser les approvisionnements. Cette voie paraît devoir être encouragée.

b) Le dimensionnement des équipes de maintenance

La SIMMAD considère que les faiblesses constatées quant aux délais de maintenance sont dues à la fois à des attentes de main d'œuvre pour certaines flottes, liées à un dimensionnement insuffisant des effectifs et à un étalement insuffisant de la capacité de travail sur l'année qui dégrade les performances, en particulier pendant les périodes de vacances.

Cette argumentation mériterait d'être affinée, car si les effectifs des niveaux NTI 1 et NTI 2 ont baissé de 19 % entre 1997 et 2003 (hors activités sur les flottes d'avions écoles), le nombre d'appareils a été également nettement réduit. Le parc total des appareils de l'armée de l'air est passé de 1 278 unités fin 1996 à 1 096 unités début 2003 (-17 %). Globalement, les effectifs affectés à la maintenance n'ont donc pas "divergé" significativement par rapport au nombre d'appareils.

Tableau n° 15 :
Evolution des effectifs globaux affectés à la maintenance NTI 1 et NTI 2 de l'armée de l'air

	1999	2000	2001	2002	2003
CFAC ²⁴	1 979	1 873	1 739	1 733	1 667
CFAS	618	608	603	538	527
CFAP	1 186	1 180	1 179	1 077	1 075
CEAA	974	979	977	965	945
TOTAL	4 757	4 640	4 498	4 313	4 214

(Source : EMAA)

Surtout, la corrélation entre la variation globale des effectifs et la dégradation de la disponibilité pour cause technique n'est pas établie : la disponibilité technique ne s'est pas dégradée proportionnellement à la baisse des effectifs sur cette période ; au contraire, elle s'est globalement améliorée en 2002 et sur de nombreuses flottes, alors même que la baisse des effectifs se poursuivait.

Néanmoins, il est incontestable que la qualité de la maintenance dépend de la disponibilité des ressources humaines "au bon moment et au

24) CFAC : commandement de la force aérienne de combat.

CFAS : commandement de la force aérienne stratégique.

CFAP : commandement de la force aérienne de projection

CEAA : commandement des écoles de l'armée de l'air

bon endroit". A cet égard, l'optimisation des effectifs suivant les types de maintenance et suivant les besoins des différentes flottes est une absolue nécessité pour assurer la qualité du service. Elle suppose que l'état-major dispose d'une réelle connaissance de la productivité et de l'efficacité technique comparées des équipes de maintenance au sein de l'armée de l'air.

c) La consolidation de la SIMMAD

Les objectifs fixés en matière de structures ou de moyens pour l'organisation et le fonctionnement de la SIMMAD ont été atteints en septembre 2003 avec le transfert complémentaire des attributions d'ordonnateur-répartiteur des pièces de rechange aéronautiques, de maîtrise d'ouvrage déléguée de la maintenance et de la distribution des pièces de rechange ainsi que de l'acquisition des matériels aéronautiques. Les effectifs devraient atteindre 902 personnes par transferts complémentaires des différentes armées.

Depuis septembre 2003, la SIMMAD détient vraiment la responsabilité du maintien en condition opérationnelle en qualité de maître d'ouvrage et d'ordonnateur. Il paraît donc indispensable de laisser cette organisation produire ses effets pour pouvoir mesurer sur la durée son efficacité.

Compte tenu des transferts d'attributions du SMAA vers la SIMMAD et de la nouvelle responsabilité de maître d'ouvrage de celle-ci vis-à-vis des commandements organiques pour l'entretien, une évolution à moyen terme devrait cependant être envisagée.

Une telle réforme viserait à simplifier encore la structure de l'armée de l'air et à disposer d'une chaîne de maintenance structurée autour de deux pôles, la SIMMAD en qualité d'ordonnateur et de maître d'ouvrage de l'ensemble du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques et le commandement du soutien, maître d'œuvre de toute la maintenance réalisée au sein de l'armée de l'air intégrant donc la direction centrale du matériel de l'armée de l'air.

Une autre option pourrait être de décharger la DCMAA de ses responsabilités en matière de matériels terrestres au profit d'une structure de maîtrise d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres. En l'absence d'une structure interarmée, l'armée de l'air envisage de confier le suivi de ces matériels à la DCMAT.

2 – Le service de soutien de la flotte

a) La place du SSF dans la marine

L'évolution du périmètre des compétences du SSF, service conçu à l'origine comme maître d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle qui s'est vu greffer peu à peu des fonctions complémentaires, pose la question plus large de son rôle au sein de la marine.

La répartition des tâches en matière de maintien en condition opérationnelle de la marine montre que, même après la constitution du SSF, elles restent largement dispersées entre plusieurs acteurs.

L'organisation de la maîtrise d'ouvrage, au sens strict du terme, comprise comme le pilotage stratégique des choix et des grandes options de la marine en matière de maintien en condition opérationnelle, reste clairement de la compétence de l'état-major de la marine dont le bureau « soutien des bâtiments et formations à terre » de la division « opérations/logistique » a la charge de la fixation des objectifs, des ressources et de la conception générale.

Si le SSF est bien maître d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle de la flotte en service, il n'est pas l'unique intervenant sur les bateaux. On constate sur les chantiers que d'autres maîtres d'ouvrage peuvent être amenés à faire travailler leurs équipes, tels le service des systèmes d'information de la marine (SERSIM), le service de santé des armées (SSA), mais aussi des services de la DGA intervenant simultanément au titre de leurs compétences sur certains équipements ou programmes.

Dans les faits, le coordinateur de l'ensemble de ces chaînes n'est pas le SSF, ce qui est pourtant sa vocation, mais l'échelon de maîtrise d'œuvre d'ensemble que constitue le commandant du bâtiment²⁵ pour toutes les opérations ne relevant pas du domaine de l'indisponibilité périodique (IPER). Le SSF tente de se faire reconnaître comme coordinateur des maîtres d'ouvrage afin de garantir aux bateaux la cohérence de leurs interventions. A ce titre, il a passé un protocole avec le service des programmes d'observation de la terre et de l'informatique de la DGA, qu'il se propose de soumettre aux autres maîtres d'ouvrage de la marine de la DGA.

25) IM n°602/DEF/EMM/OPL/STN du 9 août 2000

Il est également en mesure de le faire dans le domaine de la maîtrise d'œuvre. En effet, en matière de pyrotechnie, ses attributions le conduisent à exercer les fonctions de stockage, d'entretien et de délivrance. Il en est de même en matière de rechange où, même si le magasinage et le ravitaillement sont assurés par le commissariat, le SSF est amené à intervenir au niveau le plus élémentaire. Le SSF intervient aussi en matière de combustibles et de lubrifiants par l'intermédiaire du SECLEF, qui accomplit des tâches techniques.

De même, en matière d'entretien des bateaux, sa compétence technique, sans équivalent dans la marine conduit souvent les cadres du SSF à assurer des missions d'expertise lors des opérations théoriquement conduites par les équipages ou les ateliers militaires de la flotte (AMF).

Le rôle des ateliers militaires de la flotte est de mettre à la disposition du commandement des moyens industriels autonomes pour pouvoir reconstituer dans les cas d'urgence la disponibilité d'un matériel dans les plus brefs délais. Dans ce cadre, leur compétence s'exerce sans aucune exclusivité de niveau d'intervention.

Ces ateliers remplissent un rôle important dans la marine, garantissant, particulièrement depuis le changement de statut de la DCN, l'autonomie de la marine en matière d'entretien. Incidemment, ils regroupent des métiers très spécialisés qu'on ne trouve plus chez les industriels, faute de marché. Il en résulte que même si ces ateliers ont surtout pour fonction de répondre à des besoins urgents, ils ont des plans de charge remplis par des opérations de maintenance ordinaire. Pendant la période de montée en puissance du SSF, ils ont été très sollicités pour assurer des tâches pour lesquelles il n'existait pas de marché ou plus simplement pour participer à l'effort d'ensemble de la marine en vue de restaurer la disponibilité de ses matériels.

Sur le principe, il est de bonne gestion d'attribuer à ces ateliers un plan de charge suffisant, d'une part pour optimiser l'utilisation de leurs moyens, d'autre part pour maintenir à niveau leurs compétences. On peut néanmoins craindre le risque de reconstitution par ce biais des arsenaux de taille plus réduite au sein de la marine.

Ces ateliers sont, avec les équipages, le seul moyen d'intervention qui n'est pas sous l'autorité directe du SSF. Ils sont néanmoins sous son autorité fonctionnelle. Dans la réalité, le rattachement hiérarchique des ateliers militaires de la flotte à la base navale est cependant assez artificiel puisque la seule autorité disposant de la capacité de piloter l'activité des ateliers dans une base navale est le directeur local du SSF. C'est d'ailleurs ce dernier qui établit leur plan de charge. L'imbrication est telle que

l'indicateur de suivi de l'activité des ateliers est présenté au chef d'état-major de la marine par le SSF parmi ses indicateurs propres.

b) Les hypothèses d'évolution

Historiquement, la marine a toujours mêlé étroitement la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre. Cette question a pris une actualité nouvelle d'abord avec la création du SSF, puis surtout après la sortie de la DCN du périmètre étatique.

Le retour à l'orthodoxie organisationnelle nécessiterait de décharger le SSF de toutes les fonctions de maîtrise d'œuvre qui lui ont été confiées depuis sa création. D'après l'inspection des armées, ces fonctions risquent d'empêcher le SSF de concentrer son énergie sur ses fonctions de maîtrise d'ouvrage et ne doivent pas « *le distraire de la nécessaire réflexion stratégique sur l'amélioration et la pérennisation du maintien en condition opérationnelle* ». Cet argument ne prend pas en compte la distinction entre les fonctions étatiques et les fonctions non étatiques, introduite par la sortie de la DCN de la sphère de l'Etat qui paraît devoir emporter plus de conséquences pour la marine.

Dès lors, deux solutions s'ouvrent à la marine.

La première option consisterait à retirer au SSF les fonctions de maître d'œuvre ainsi que les autres ajouts. La réalisation de cette option, qui a le mérite de respecter les principes, buterait toutefois sur l'absence de structure susceptible de recevoir ces attributions. Dès lors, le risque serait grand de voir se créer une nouvelle entité administrative ayant vocation à effectuer les opérations de maîtrise d'œuvre de la marine. Une duplication, voire une redondance, des compétences (et des moyens) avec ceux du SSF serait alors à craindre. La création d'un grand commandement logistique regroupant les moyens de la direction des travaux maritimes et du commissariat de la marine avec ceux de la maîtrise d'œuvre technique ne réglerait pas le problème puisque le même besoin en spécialistes se ferait sentir.

La deuxième option consisterait au contraire à élargir les compétences du SSF, en intégrant les ateliers militaires de la flotte dans le service et une branche opérationnelle dédiée aux activités de maîtrise d'œuvre que le service exerce déjà dans les faits en matière de munitions et de rechanges. Les effectifs d'une telle structure devraient être strictement limités afin de ne pas recréer une nouvelle DCN.

II – Les relations clients-fournisseurs

A – L'évolution des modes de contractualisation

Toute réforme des structures chargées du maintien en condition opérationnelle des armées laisse pendante la question des relations entre l'Etat-client et ses fournisseurs quels qu'ils soient, privés ou publics. De ce point de vue, si des évolutions importantes sont déjà intervenues, les risques particuliers au domaine du maintien en condition opérationnelle conduisent à y accorder une attention particulière.

1 – Les nouveaux modes de contractualisation

La recherche de nouveaux modes de contractualisation visait à optimiser les achats de rechanges et les opérations d'entretien qui deviennent de plus en plus complexes. Elle fut accélérée après la création des structures nouvelles.

Principale innovation, le procédé du contrat global présente les avantages suivants :

- forfaitisation et globalisation des prestations, grâce à la passation de contrats au forfait à l'heure de vol ou au jour de mer, ce qui permet d'obtenir des industriels titulaires des garanties de disponibilité des matériels ;
- regroupement des commandes ;
- continuité du service pour l'utilisateur ;
- rationalisation progressive des formules contractuelles.

La DGA et l'armée de l'air avaient conclu des contrats à l'heure de vol, d'abord pour des appareils proches des gammes civiles (*Falcon 50 et 900, A 310, DC 8, AWACS*), avec d'excellents résultats de disponibilité, puis pour des moteurs (*Tyne des Transall et Atlantique, gamme des moteurs Turboméca pour les hélicoptères*). Ces contrats concernaient l'ensemble du maintien en condition opérationnelle : rechanges, réparations, interventions sur sites, formation, traitement des obsolescences, etc.

Depuis, cette pratique des contrats globaux s'est développée. L'un d'entre eux, par exemple, intègre un service complet de prestations d'entretien, de pièces de rechange, de transport, de formation, d'assistance et de veille technique, de documentation, etc.... L'engagement porte sur

une disponibilité minimale et sur des remplacements immédiats en cas de défaillance. Ce contrat permet de transférer à l'industriel une grande partie des fonctions précédemment assurées soit par la DGA, soit par les unités d'entretien de l'armée de l'air. Dans un document de janvier 2002, la DGA estimait que l'économie de ce contrat par rapport à un maintien en condition opérationnelle classique représente environ 11 % du montant du marché.

Au début de 2004, pour la marine, est entré en vigueur un nouveau contrat d'entretien global des sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) fondé sur la contractualisation du nombre de jours de disponibilité des sous-marins assortie d'un régime de sanction du cocontractant suivant le niveau des résultats. Les deux objectifs visés par cette contractualisation sont de faire réaliser l'entretien à flux financier constant en accroissant le taux de la disponibilité qualitativement comme quantitativement.

Ce nouveau contrat d'entretien des SNA remplace 8 contrats internes, des marchés d'approvisionnement et des marchés de dépannage. A ce titre, il participe pleinement à la réalisation de l'objectif d'optimisation de la politique contractuelle du SSF.

Pour les matériels aériens, une autre initiative a consisté à commander à un opérateur logistique retenu après compétition la fourniture d'un service : « fournir, à la demande des utilisateurs, la bonne pièce de rechange, au bon endroit, dans les meilleurs délais, au meilleur coût ». Baptisé ORRMA (optimisation du réapprovisionnement des rechanges des matériels aéronautiques des forces armées françaises), ce projet concerne les pièces de rechange qualifiées de « consommables », c'est-à-dire remplacées systématiquement, et non pas réparées, en cas de panne ; l'enjeu annuel est d'environ 170 M€

Enfin, des efforts tendent à remplacer les stocks « Etat » de pièces de rechanges, financés par l'Etat, par des stocks industriels, financés par ces derniers, voire à revendre à l'industrie les stocks « Etat » existants.

2 – Une formule à surveiller

Par rapport aux errements antérieurs, la Cour considère que la démarche consistant à recourir à des contrats globaux est incontestablement novatrice pour les armées françaises, alors qu'elle est largement utilisée pour des parcs de matériels civils (cellules et moteurs

des flottes aériennes, flottes de camions, etc.), qu'elle est aussi la règle dans certains pays étrangers²⁶.

Les premiers résultats obtenus en termes de disponibilité des matériels semblent encourageants. Ces formules permettent notamment des économies d'échelle lors de la passation des contrats par suppression des charges liées à la conservation et à l'entretien des stocks. Ainsi, pour le SSF, le gain envisagé sur le contrat d'entretien des SNA paraît évident en termes d'optimisation et de simplification des procédures, au-delà des économies attendues à hauteur de 3 et 4 M€ par an dès la deuxième année de mise en oeuvre. La DCN y trouve également un intérêt en termes de motivation de ses équipes, de simplification des contrats et de garantie du financement dans la durée, lui permettant aussi de faire peser une contrainte de fidélisation sur ses sous-traitants.

Néanmoins, il reste à vérifier aussi que ces avantages ne sont pas obtenus à un prix trop élevé. En effet, si les contrats globaux impartissent au titulaire du marché une obligation de résultat quels que soient les éventuels événements, y compris les plus improbables, et si, de plus, le titulaire du contrat de maintien en condition opérationnelle est en situation de monopole parce qu'il a construit le matériel neuf, sa position dans les négociations financières peut être très forte. Le risque est d'autant plus réel que, par la force des choses, la globalisation de l'entretien entraîne inmanquablement une perte d'informations du prescripteur étatique. D'ailleurs, la DGA admet que, pour les contrats globaux dits « de première génération », cette critique ne manquait pas de justification. Elle indique cependant disposer des moyens, au moins théoriques, de vérifier, grâce à ses enquêteurs, les marges réellement obtenues par les titulaires des contrats. Pour les nouveaux contrats, dits « de deuxième génération », le forfait n'inclura pas les événements d'importance majeure ou de survenance trop aléatoire, dont les conséquences seront financées par une provision incluse dans le contrat et mobilisable sur décision de l'Etat (cas du contrat d'entretien des SNA négocié par le SSF). Il subsiste également un risque de nombreux contentieux au cours de l'exécution de ces contrats, même si des règles d'évaluation sont prévues et des arbitres désignés.

Enfin, les contrats globaux comportent un risque intrinsèque résultant de leur durée. En effet, ils sont d'autant plus intéressants pour l'Etat, comme pour l'industriel soumissionnaire, que leur durée est longue. Se profile le risque de voir sacrifier l'entretien des matériels hors contrats globaux, généralement plus anciens et donc en moins bon état, au

26) La Grande Bretagne a confié l'ensemble de la fonction maintien en condition opérationnelle à l'organisation Defence Logistics Organisation (DLO)

profit des matériels plus récents dont le maintien en condition opérationnelle aura été contractualisé globalement.

La formule des contrats globaux n'est donc pas une panacée ; ses résultats, notamment au plan financier, doivent faire l'objet d'une attention toute particulière des autorités de contrôle du ministère.

Il sera notamment intéressant de vérifier à l'usage si les résultats obtenus correspondent aux attentes, compte tenu des particularités des parcs de matériels militaires, qui n'ont souvent qu'un seul utilisateur, l'Etat français, et dont le volume est limité et le vieillissement moyen, au contraire des parcs de matériels civils (avions, bateaux ou véhicules terrestres et de moteurs), jamais stabilisés dans le temps.

B – Les relations entre l'Etat actionnaire et l'Etat client

1 – La place des industriels étatiques

Une des conditions nécessaires au redressement des taux de disponibilité des matériels est qu'il existe, pour assurer le maintien en condition opérationnelle, des industriels détenant la compétence nécessaire. Il apparaît clairement aujourd'hui que, même dans le domaine de l'armement terrestre, dont les matériels sont moins complexes ou soumis à des contraintes de sécurité moins exigeantes et où la tradition autarcique est plus forte, c'est à l'industrie que devra échoir un rôle toujours plus grand de maîtrise d'œuvre. La complexité croissante des matériels, la limitation des moyens propres des armées maintenant professionnalisées, la mise en place de formules innovantes comme les contrats globaux basés sur des obligations de résultats, et non plus de moyens, vont dans ce sens.

Encore faut-il que l'industrie soit en mesure de jouer le rôle désormais attendu d'elle. Et, sur ce point, la situation est très différente suivant les secteurs concernés.

Fort logiquement, les premiers contrats globaux de maintien en condition opérationnelle ont été conclus pour l'entretien des matériels aériens (aéronefs, moteurs et équipements). En effet, les industriels constructeurs existent en tant que tels depuis de nombreuses décennies ; la sécurité des vols impose depuis toujours qu'ils continuent à suivre le comportement de leurs matériels en utilisation ; leurs activités civiles les ont habitués à prendre les moyens d'assumer des responsabilités toujours croissantes dans le domaine du maintien en condition opérationnelle ;

enfin, les armées disposent de peu de moyens propres pour assurer les tâches de l'espèce.

En ce qui concerne les matériels terrestres et navals, la situation paraît moins favorable. Ces matériels ont été longtemps construits dans les arsenaux des anciennes directions des constructions navales et de l'armement terrestre au sein même du ministère de la défense. Certes, ces dernières ont été transformées en sociétés nationales, mais ce changement de statut a été très long à se concrétiser : GIAT industries n'a été créée qu'en 1991, au terme d'un processus amorcé en 1968, la DCN seulement en 2003 et ces deux sociétés sont loin d'avoir atteint leur maturité industrielle. Pour la DCN, la chose est évidente, étant donné la date fort récente de sa création. Elle l'est malheureusement aussi pour GIAT industries, malgré les treize ans qui la séparent maintenant de sa création. Dans divers rapports successifs²⁷, la Cour a eu l'occasion d'analyser les raisons de cet état de fait.

2 – Les risques pesant sur les relations entre l'Etat et les industriels étatiques

Dans ce contexte, l'Etat se trouve occuper vis-à-vis de ces sociétés plusieurs positions distinctes et parfois contradictoires. Il en est d'abord l'actionnaire unique et, à ce titre, il doit constituer ou renouveler leur capital. Mais il en est également le client principal, voire prépondérant : les commandes des armées représentent les trois quarts en moyenne de la charge de travail totale. Face à des problèmes financiers permanents du fait de l'ampleur des besoins à satisfaire, les arbitrages financiers indispensables conduisent parfois à fixer le volume des commandes réelles à un montant éloigné des intentions initiales. Ce fut notamment le cas lors des premières années d'existence de GIAT industries, concomitantes il est vrai avec l'effondrement du bloc soviétique qui conduisit à une réduction des budgets militaires et à une redéfinition des matériels nécessaires. Il serait éminemment souhaitable que cette situation ne se reproduise pas au moment où la DCN prend son essor dans le cadre de son nouveau statut d'entreprise industrielle et où GIAT industries tente, une nouvelle fois, de trouver un équilibre grâce à un plan de restructuration drastique. La Cour note que, dans les deux cas, un plan d'entreprise détaillant les intentions de l'Etat actionnaire, de l'Etat client et de l'entreprise elle-même a pu être établi. Le respect de ces plans par les deux parties concernées est évidemment une condition nécessaire à la survie même de ces sociétés.

27) Notamment dans le rapport public particulier d'octobre 2001 sur les industries d'armement

Cependant, ces mêmes contrats d'entreprise contredisent la volonté affichée par l'Etat client d'ouvrir à la concurrence extérieure ses commandes. Ainsi en est-il, par exemple, des bateaux de la marine nationale dont le SSF n'exclut pas de confier l'entretien à des chantiers civils. Même si, pratiquement, peu de chantiers civils en Europe seraient capables de prendre en charge l'entretien des bâtiments les plus fortement armés et même s'il paraît inopportun, par ailleurs, d'envisager de confier à des chantiers étrangers, fussent-ils étatiques, l'entretien de la marine nucléaire, la question de la réelle capacité des services de la défense à diversifier leurs prestataires reste posée.

L'Etat se trouve être également opérateur direct pour certaines tâches de maintien en condition opérationnelle relevant de responsabilités industrielles. Tel est le cas dans le domaine des matériels aériens, avec les ateliers industriels de l'aéronautique. Cela l'est également pour les matériels terrestres, pour lesquels, pendant trop longtemps, l'armée de terre a consacré des moyens importants afin d'effectuer dans les établissements de la direction centrale des matériels des travaux qui, à l'évidence, ne relevaient pas d'elle.

Ces responsabilités de l'État à l'égard de ses structures industrielles influent sur les choix en matière de maintien en condition opérationnelle. Ainsi, en 2004, malgré l'augmentation globale de ses crédits, l'armée de l'air a dû diminuer d'un tiers les crédits de maintien en condition opérationnelle affectés aux rechanges aéronautiques. L'État ne pouvant ajuster ses structures à ses moyens va devoir répartir les charges industrielles de l'année entre les trois ateliers industriels de l'aéronautique existants.

Enfin, l'État est, bien entendu, le prescripteur des commandes qui lui sont destinées. Ainsi le service des programmes de la délégation générale pour l'armement a parfois du mal à trouver sa juste place vis-à-vis de sociétés qui lui étaient auparavant en quelque sorte consubstantielles. Ces mêmes services doivent également prendre en compte l'évolution du code des marchés publics. L'obligation de recourir à la concurrence dans un cadre national ou européen peut en effet se trouver en contradiction avec le souhait d'assurer une charge de travail effective la plus voisine possible des prévisions antérieures.

Les sociétés, de leur côté, auront bien des efforts à accomplir pour parvenir à une maturité industrielle suffisante, dans le domaine de l'organisation, comme dans celui de la gestion des ressources humaines, pour pouvoir attirer les spécialistes qui leur manquent, et assurer la productivité nécessaire.

En définitive, la réussite des industriels étatiques, pour l'instant GIAT industries et DCN, est un des facteurs clef du redressement durable de la disponibilité des matériels. Elle suppose la conjonction des efforts de l'Etat et des entreprises elles-mêmes, mais elle est, aujourd'hui, loin d'être acquise.

III – Les moyens financiers

Après le redressement constaté des moyens alloués au maintien en condition opérationnelle des armées, la nouvelle loi de programmation militaire pour 2003-2008 a intégré une stabilisation des moyens dévolus à cette fonction. Le succès des actions déjà engagées repose sur le réalisme des prévisions.

1 – Les évaluations de besoins

Lors de l'élaboration de la loi de programmation 2003-2008, chaque armée a procédé à une évaluation de ses besoins à venir en matière de maintien en condition opérationnelle. Adoptant des clés de calcul propres, les armées ont défini l'enveloppe prévisible de leurs besoins à l'échéance de cette loi et parfois jusqu'à la date de réalisation complète du modèle d'armée 2015.

Ces chiffrages prennent en compte les entrées en service de nouvelles flottes de matériels, en fonction des échéances retenues à ce jour.

Tableau n° 16 :
Evolution prévue des crédits de maintien en condition opérationnelle en
LFI sur la durée de la LPM 2003-2008

(en M€ 2003)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
EPM* Titre V	2 609	2 852	2 862	2 849	2 694	2 620
EPM Titre III	54					
Total EPM	2 663	2 852	2 862	2 849	2 694	2 620
Titre V total	13 644	14 655	14 720	14 840	14 960	15 080
% EPM/T V	19,52 %	19,46 %	19,45 %	19,20 %	18,01 %	17,37 %

* *Entretien programmé des matériels*

Source : ministère de la défense

Les crédits à programmer au titre du maintien en condition opérationnelle sont constants sur la période avec une moyenne annuelle de 2 760 M€ (hors charges de personnel), soit la moyenne de la dotation de la loi de programmation précédente.

Ces prévisions reposent sur des hypothèses qui apparaissent à la Cour sujettes à caution.

Pour la marine et l'armée de l'air par exemple, l'avion de combat *Rafale*, qui a vocation à devenir le chasseur polyvalent commun à ces deux armées, et dont le coût de soutien est actuellement de 35 000 € à l'heure de vol devrait, selon le ministère, voir son coût de soutien diminuer jusqu'à atteindre le niveau de 10 000 € à l'heure de vol pour le *Rafale* « Air » et 7 000 € pour le *Rafale* « Marine » en 2012. Certes, il est logique qu'un tel appareil, dont l'entretien pâtit actuellement du double handicap de sa jeunesse et du faible nombre d'exemplaires en service, voie ce coût diminuer avec la croissance du nombre d'exemplaires en service et l'achèvement de sa mise au point. Par ailleurs, cet appareil a été conçu pour permettre une maintenance au moindre coût (contrôle automatisé des dysfonctionnements, par exemple).

Mais l'expérience montre que l'évolution du coût de soutien d'un aéronef est en pratique directement proportionnelle à l'évolution du coût de soutien de sa motorisation. Or, le *Rafale* est équipé de moteurs différents de ceux des avions qu'il doit, à terme, remplacer. En outre, c'est un aéronef incomparablement plus complexe, en termes d'avionique et de système d'armes que tous ses prédécesseurs, ce qui lui confère une meilleure fiabilité mais occasionne également des coûts d'entretien plus élevés. Il paraît donc illusoire d'envisager que le coût de soutien d'un tel

aéronef puisse, à échéance 2012, être identique au coût actuel du maintien en condition opérationnelle du *Super étendard modernisé*.

Ce doute est d'ailleurs étayé par le fait que la post-qualification du moteur initialement prévue à l'échéance de 50 000 heures de vol a été portée à 100 000 heures de vol. Le coût de cette post-qualification se monte désormais à 180 M€ dont environ 50 M€ seront pris en charge sur des crédits de maintien en condition opérationnelle (le reste étant financé sur les ressources du programme). De plus, la durée de réalisation du programme, de plus en plus longue, génère des effets d'obsolescence. Ainsi, il faut d'ores et déjà modifier certains éléments des *Rafale* entrant en service. Dans l'avenir, ces questions d'obsolescence des composants vont prendre une importance grandissante, non encore chiffrée à ce jour. Le même type d'inconnue pèsera sur le maintien en condition opérationnelle du futur *A 400 M*, qui sera équipé de 4 moteurs de plus de 10 000 cv chacun, défi technique unique jusqu'à présent, dont les conséquences sur le dimensionnement des opérations d'entretien nécessaires risquent d'être importantes.

L'impact des restructurations industrielles est un autre exemple des augmentations prévisibles du coût du maintien en condition opérationnelle. Ainsi, dans la marine, le changement de statut de la DCN a considérablement fait croître les coûts de ses prestations. En effet, avant 2000, la DCN facturait ses prestations en coût de production, sans marges ni provisions. En 1999, la charte de gestion²⁸ signée par la DCN, service à compétence nationale, prévoyait qu'à partir de 2000, ce service devait inclure dans ses prix facturés ces deux éléments. Par ailleurs, les surcoûts liés à l'aménagement et la réduction de travail avaient été évalués par le contrôle général des armées à près de 11 %. Et parallèlement, les négociations salariales ont entraîné une augmentation du coût de la main d'œuvre ouvrière de 9,95 % entre 1999 et 2002. Lors de la première transformation de la DCN, les coûts d'entretien ont donc déjà subi une augmentation significative.

A compter du 1^{er} juin 2003, les facturations de la DCN ont encore augmenté mécaniquement puisque, étant devenue une société de plein exercice, elle doit désormais facturer ses prestations en incluant la TVA au taux normal de 19,6 % ainsi que la taxe professionnelle. Se sont rajoutés à ces charges supplémentaires, seulement partiellement et temporairement compensées par des ressources complémentaires allouées à la marine, les coûts liés à l'occupation des emprises de la marine qu'elle continue à utiliser, mais désormais à titre onéreux.

28) Instruction interministérielle du 5 octobre 1999 portant charte de gestion de la DCN.

Ainsi, entre 2000 et 2003, le coût des unités d'œuvre de la DCN a progressé, suivant le type de prestation, de 10 % pour les études à 39 % pour un chantier de sous-marin.

Cette augmentation des coûts de la DCN pourrait être maîtrisée si la nouvelle société réalisait les gains de productivité espérés, ce qui n'est toujours pas le cas. Son plan d'entreprise prévoit, en effet, des gains de productivité de l'ordre de 2 % par an. Or, pour que les opérations d'entretien des bâtiments de la marine puissent être réalisées dans le cadre des prévisions de la LPM, il faudrait que la DCN réalise des gains de l'ordre de 3 % par an.

Ces quelques exemples font apparaître les risques importants d'augmentation structurelle des coûts auxquels vont être confrontées les autorités chargées du maintien en condition opérationnelle. La Cour considère, par conséquent que les prévisions *a minima* de financement du maintien en condition opérationnelle des armées découlant de la loi de programmation militaire 2003-2008, calées au surplus sur les réalités peu satisfaisantes de la précédente LPM, sont très fortement sous-évaluées par rapport aux évolutions vraisemblables.

2 – L'échéance 2005

Les premiers effets des insuffisances de crédits se font d'ailleurs sentir dès à présent, de manière différente suivant les armées.

Pour l'armée de l'air, le modèle d'armée 2015 résultant des hypothèses du Livre blanc de la défense a retenu le volume de 300 avions de combat polyvalents en ligne de type *Rafale*. Lors de la redéfinition de ce modèle, préalable à l'élaboration de la loi de programmation 2003-2008, la notion de flotte polyvalente a disparu au profit de celle de flotte composite, intégrant les *Mirage 2000*.

Confrontée aux difficultés budgétaires, l'armée de l'air a choisi de rallier cet objectif de 300 avions de combat, dès 2008, pour réaliser des économies sur le maintien en condition opérationnelle grâce à un retrait anticipé d'une partie de sa flotte. Mais, le modèle retenu repose sur l'hypothèse que, après 2008, les ressources seront suffisantes pour maintenir correctement 300 avions de combat jusqu'en 2015.

Le risque de dérive des prix de l'industriel est d'ores et déjà une réalité pour la marine. Ainsi, en mai 2004, le SSF a dû négocier une grande visite (IPER) d'une frégate. Le prix initial établi par la DCN se montait à 12 M€ alors qu'un contrat recouvrant strictement le même périmètre, passé pour l'IPER d'un navire de même caractéristique avait été réalisé en 2002 pour seulement 7,5 M€. La durée de réalisation de

l'IPER est pourtant moins longue qu'en 2002, la DCN ayant réussi à optimiser ses processus. Si le contrat a pu être ramené à 9,8 M€, l'augmentation en moins de deux ans atteint néanmoins près de 30 % du coût de cette opération.

Pour les matériels terrestres, la hausse des dépenses d'investissement et de fonctionnement courant exerce une pression très forte sur celles de maintien en condition opérationnelle. L'armée de terre a fait le choix de préserver (« sanctuariser ») les dépenses de maintien en condition opérationnelle de ses matériels mais craint, avec l'arrivée dans ses parcs de matériels de plus en plus rapidement soumis aux risques d'obsolescence, de ne pouvoir faire face à ses besoins.

Les risques de dégradation seront d'autant plus élevés qu'ils résultent non pas de choix stratégiques, mais de mesures d'urgence prises sous contrainte. L'expérience vécue de l'exécution de la dernière loi de programmation militaire montre que les effets à moyen terme de la diminution des crédits de maintien en condition opérationnelle se font sentir durablement tant au plan industriel qu'au plan de la disponibilité des matériels militaires.

Plusieurs facteurs expliquent la faiblesse des résultats enregistrés.

La réorganisation des structures en charge du maintien en condition opérationnelle des armées a entraîné un relatif déplacement vers les maîtres d'œuvre des causes des indisponibilités. Même lorsque les rechanges sont correctement approvisionnés, ils ne se trouvent pas forcément au bon endroit et au bon moment. A l'avenir, le fait de confier à un organisme unique et interarmées le pilotage des flux logistiques devrait apporter une amélioration significative.

Par ailleurs, les opérateurs techniques ne sont pas toujours en mesure de faire face à la fluctuation des charges qui leur sont confiées par la maîtrise d'ouvrage. Face à ce défi, est posée la question du dimensionnement du tissu industriel étatique. La possibilité d'avoir recours à de nouveaux modes de contractualisation, tels que les contrats globaux, est aussi une piste ouverte, même si elle doit être mise en œuvre avec prudence, compte tenu de son caractère expérimental et de la rigidité budgétaire qu'elle induit.

De manière générale, les effets conjugués du vieillissement des matériels en service et de l'arrivée dans les armées de matériels nouveaux pèsent directement sur la disponibilité des matériels. Les matériels en service avant les années 90 étaient incontestablement plus simples et moins coûteux à entretenir que les matériels actuels. Aujourd'hui, les

matériels entrant en service présentent des risques d'obsolescence extrêmement rapide qui nécessitent des remises à niveau permanentes et coûteuses. La conjonction de ces éléments ne permet donc vraisemblablement plus d'espérer rejoindre à l'avenir les taux de disponibilité observés dans les années antérieures à la décennie 1990.

Aussi, face à cette perspective, la Cour estime-t-elle que le ministère de la défense doit redéfinir plus précisément les taux de disponibilité indispensables en fonction des missions opérationnelles.

Conclusion

Le ministère de la défense s'est trouvé confronté, à la fin des années quatre-vingt dix, à une situation très dégradée de l'entretien de ses matériels. Pour y remédier, il a choisi de réorganiser les structures chargées de cette mission et d'accroître les ressources qui lui sont consacrées. Cette réorganisation est cependant restée inachevée et d'ampleur insuffisante.

1. Pour réorganiser les structures chargées du maintien en condition opérationnelle des matériels aériens et maritimes, le ministère a créé deux organismes originaux dans leur conception et leurs modalités de fonctionnement.

Après deux ans de fonctionnement, ces deux structures nouvelles, la SIMMAD et le SSF, ont montré que leur création avait été un choix pertinent dans la mesure où elle permettait de suivre les matériels par famille technique. Ces regroupements ont permis de mieux gérer les rechanges et les procédures de passation de marché, ainsi que de donner un seul interlocuteur aux contractants de l'Etat.

Cependant, les conséquences de la création de ces organismes n'ont pas encore toutes été tirées. Notamment, l'armée de l'air et la marine n'ont pas encore achevé leur réorganisation interne susceptible de faire disparaître totalement leurs propres structures de maintien en condition opérationnelle. Certes, le service de l'aéronautique navale a considérablement diminué et ses fonctions résiduelles sont en phase de redistribution entre les autres services de la marine, mais il subsiste encore. Concernant l'armée de l'air, lorsque les fonctions liées au maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres de l'armée de l'air auront été prises en charge par l'armée de terre et ses fonctions résiduelles confiées à une direction des services de soutien aux compétences élargies, la direction du service du matériel de l'armée de

l'air devra disparaître. Moyennant la mise en œuvre de ces quelques aménagements complémentaires, on peut considérer que ces nouvelles structures seront optimisées et que les gains de productivité attendus pourront être obtenus. Cette opinion est étayée par le constat de la diminution des taux d'indisponibilité due à la maîtrise d'ouvrage.

La fonction « soutien des matériels terrestres » n'a pu profiter d'une dynamique similaire, dans la mesure où le principe d'un service interarmées de soutien n'a pas été retenu dans le cadre des réorganisations successives de l'armée de terre. Certes, les faibles taux de disponibilité des matériels de l'armée de terre observés ne sont pas dus exclusivement à l'échec de la construction du projet de service intégré de maintenance des matériels terrestres (SIMMT). Mais il est certain que les réorganisations successives de cette armée, d'une part, de ses chaînes de soutien, d'autre part, ont eu des effets très négatifs sur son action de maîtrise d'ouvrage. La dernière réorganisation de la chaîne de maintenance de l'armée de terre, résultant de l'abandon du projet SIMMT, aurait pu déboucher sur une structure interarmées, qui aurait permis de soustraire cette fonction aux complexités organisationnelles de cette armée, en faisant profiter les matériels terrestres des gains de toute nature liés à la mise en place de structures interarmées rationalisées. Ainsi, la Cour préconise que, lors de la prochaine réorganisation de l'armée de terre, soit envisagée à nouveau la possibilité d'un regroupement interarmées de l'entretien de tous les matériels terrestres.

Si, dans l'immédiat, il est indispensable de mener rapidement à leur terme les réformes structurelles engagées (armée de l'air et marine) ou à peine amorcées (armée de terre), la Cour, dans une perspective plus ambitieuse et à plus long terme suggère que le ministère de la défense examine attentivement les voies et les moyens de transposer en France l'exemple britannique ayant abouti à confier l'ensemble de la logistique en matière de maintien en condition opérationnelle à une seule entité pleinement et clairement responsable de la réalisation des objectifs de disponibilité définis par les dirigeants politiques et les états-majors.

2. Malgré ces réorganisations structurelles, force est de constater que le redressement de la disponibilité des matériels peine à se faire sentir. Des signes encourageants de redressement sont observables pour certains matériels comme en matière de régularisation des flux d'approvisionnement des rechanges, mis à part le problème financier spécifique à l'armée de l'air en 2004. Néanmoins, et malgré l'accroissement du montant des crédits consacrés au maintien en condition opérationnelle des matériels depuis 2002, venu appuyer les réorganisations des chaînes d'entretien, l'espoir d'atteindre les objectifs

de disponibilité a été, pour partie, déçu. Et cela alors qu'au cours de la même période, la diminution du nombre d'unités à entretenir et l'entrée en service de matériels neufs, conjuguées à l'accroissement des crédits, auraient dû favoriser une remontée rapide des taux de disponibilité. En outre, la complexité des matériels à entretenir et la croissance importante des prix du secteur industriel vont certainement entraîner une augmentation significative des coûts de maintien en condition opérationnelle dans les années à venir.

Face à ce besoin, la loi de programmation militaire 2003-2008, qui exprime l'effort financier que la nation a décidé de consentir à son outil de défense et à son entretien, affiche des montants prévisionnels de crédits qui, bien qu'élevés, risquent d'être insuffisants, eu égard à la fragilité des hypothèses retenues par le ministère de la défense pour le chiffrage des coûts prévisibles du maintien en condition opérationnelle.

Le ministère de la défense doit faire face simultanément à l'accroissement des dépenses de personnel lié aux conséquences de la professionnalisation, à l'acquisition des nouveaux matériels actuellement en phase d'industrialisation et à l'entretien de l'ensemble des matériels en service. Dans ces conditions, le risque est grand que se reproduise la situation des années quatre-vingt dix lorsque les ressources disponibles n'ont pas permis d'assurer la condition opérationnelle des matériels à un niveau compatible avec les objectifs qui avaient été fixés.

Glossaire

AMF	atelier militaire de la flotte
AP	autorisation de programme
BL	brigade logistique
BSMAT	base de soutien du matériel
CCL	compagnie de commandement logistique
CEMA	chef d'état-major des armées
CEMAA	chef d'état-major de l'armée de l'air
CEMAT	chef d'état-major de l'armée de terre
CEMM	chef d'état-major de la marine
CFAT	commandement de la force d'action terrestre
CFLT	commandement de la force logistique terrestre
CGA	contrôle général des armées
CP	crédit de paiement
COMMAT	commandant du matériel
CSM	commission spécialisée des marchés
CMALAT	compagnie du matériel de l'aviation légère de l'armée de terre
DAF	direction des affaires financières
DCMAA	direction centrale du matériel de l'armée de l'air
DCMAT	direction centrale du matériel de l'armée de terre
DCN	direction des constructions navales
DCSSF	direction centrale du service de soutien de la flotte
DCTEI	direction centrale des transmissions, de l'électronique et de l'informatique
DGA	délégation générale pour l'armement
DIRMAT	direction régional du matériel
DT	disponibilité technique
DTO	disponibilité technique opérationnelle
DTON	disponibilité technique opérationnelle négociée (ou nécessaire)
DUO	document unique d'organisation
EDPI	équipe de programme intégré
EPM	entretien programmé des matériels
EMA	état-major des armées
EMAA	état-major de l'armée de l'air
EMAT	état-major de l'armée de terre
EMM	état-major de la marine
EMF	état-major de forces
ERB	équipe responsable de bâtiment
GAN	groupe aéronaval
GIAT	groupement industriel des armements terrestres

I.MOD	indisponibilité imputable à la maîtrise ouvrage déléguée (logistique)
I.MOE	indisponibilité imputable à la maîtrise d'œuvre (technique)
IPER	indisponibilité périodique (grande visite de NTI 3 dans la marine)
IRB	ingénieur responsable de bâtiment
LFI	loi de finances initiale
LPM	loi de programmation militaire
NTI	niveau technique d'intervention
OPEX	opération extérieure
ORRMA	optimisation du réapprovisionnement des rechanges des matériels aéronautiques des forces armées françaises
OVIA	organisme à vocation interarmées
RMAT	régiment du matériel
RP.1	rechange non réparable (consommable)
RP.2	rechange réparable (non consommable)
SCMAT	service central du matériel de l'armée de terre
SECLEF	station d'essai des combustibles et lubrifiants de la flotte
SIGLE	système informatique de gestion de l'entretien
SIMAT	système d'information de la maintenance de l'armée de terre
SIMMAD	structure interarmées de maintenance des matériels aériens de la défense
SIMMT	structure intégrée de maintenance des matériels terrestres
SGA	secrétariat général de l'administration
SLI	soutien logistique intégré
SMAA	service du matériel de l'armée de l'air
SNA	sous-marin nucléaire d'attaque
SNLE	sous-marin nucléaire lanceur d'engins
SPAé	service des programmes aéronautiques
SPN	service des programmes navals
SPNUC	service des programmes nucléaires
SPART	service des programmes d'armement terrestre
SPOTI	service des programmes d'observation de la terre et de l'informatique
SRM	section de réparation mobilité
SSF	service de soutien de la flotte
STAT	section technique de l'armée de terre
UMCC	unité de maintenance du camp de Canjuers
UMR	unité de maintenance régimentaire
VAB	véhicule de l'avant blindé
VBCI	véhicule blindé de combat d'infanterie
VBL	véhicule blindé léger

RÉPONSE DU MINISTRE DE LA DÉFENSE

Les préoccupations de la Cour rejoignent celle du ministère de la défense. Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), le chef d'état-major des armées, comme responsable du programme « préparation et emploi des forces », veillera à garantir l'effort financier nécessaire à la restauration de la disponibilité des matériels, tout en préservant les grands équilibres capacitaires.

1 - Les préoccupations de la Cour rejoignent celles du ministère de la défense qui a constaté, dès la mi-2002, la forte dégradation de la disponibilité des matériels des armées et a pu obtenir, dès la loi de finances rectificative d'août 2002, un abondement des crédits d'entretien programmé des matériels (EPM). Les crédits inscrits en loi de finances initiale pour l'EPM au titre V sont passés d'un point bas de 2,27 Md€ en 2001 à 2,90 Md€ en 2004, avec des progressions de + 8,6 % et + 11,1 % sur les deux dernières années. Cet effort est la marque de l'importance primordiale que le ministre de la défense attache personnellement à cette question. Pour l'avenir les mesures d'organisation déjà engagées ou prévues (MCO aéronautique notamment) ainsi que les discussions engagées avec les industriels devraient permettre de maintenir dans des limites raisonnables la dérive des coûts qui justifie l'inquiétude de la Cour.

2 - Les décisions arrêtées en matière d'organisation manifestent concrètement l'attention portée par le ministère à l'amélioration de la maintenance.

Ainsi, dans la perspective de la mise en œuvre de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), les pouvoirs d'arbitrage du chef d'Etat-major des armées (CEMA) ont été et seront encore renforcés. En particulier, en tant que responsable du programme « préparation et emploi des forces » il lui reviendra de fixer aux armées des objectifs de disponibilité, de leur affecter les ressources adaptées et de mesurer le résultat de leur action au moyen d'indicateurs.

Le renforcement des prérogatives du CEMA à travers notamment la création du conseil des systèmes de forces qu'il préside, lui donnera de nouveaux pouvoirs d'arbitrage et de coordination, nécessaires à la restauration de la disponibilité des matériels tout en préservant les grands équilibres capacitaires de la loi de programmation militaire.

La disponibilité des matériels a été placée sous contrôle de gestion et chaque trimestre, les chefs d'Etats-majors présentent au ministre les indicateurs de disponibilité qui font l'objet d'une analyse détaillée conduisant à des décisions de conduite adaptées.

L'analyse des défaillances dans la maintenance des matériels aéronautiques, à la fin des années quatre vingt dix, et le constat, fait par la Cour, du bien fondé des réformes engagées, confirment la justesse des choix effectués dans ce domaine, en particulier la création de la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des aéronefs du ministère de la défense (SIMMAD).

Dès 2003, la disponibilité des matériels de l'armée de l'air s'est accrue de près de 4 %.

Depuis le 1^{er} septembre 2003, cette structure interarmées possède tous les leviers pour poursuivre la rationalisation des différentes chaînes logistiques et de la maintenance. En effet, elle est, dorénavant, ordonnateur répartiteur des pièces de rechange du matériel aéronautique, ce qui lui permet de gérer au mieux les rechanges à l'échelle du ministère et non plus par armées.

C'est au titre de cette future maîtrise d'ouvrage déléguée qu'elle avait lancé, dès le milieu de l'année 2002, des contrats d'objectifs avec les maîtres d'œuvre de la maintenance aéronautique et de la distribution des pièces de rechange aéronautiques. Ces contrats comportent depuis la rentrée 2003, des objectifs précis et mesurables qui seront analysés en réunions de dialogue de gestion au cours de cette année. Les efforts vont également porter sur la création d'indicateurs économiques fiables et significatifs permettant d'orienter les choix technico-logistiques.

Le ministre ayant approuvé les principales conclusions de l'audit réalisé au premier semestre 2004 sur l'organisation de la fonction maintenance aéronautique, un directeur de projet va être prochainement nommé pour en piloter la mise en oeuvre.

S'agissant du matériel terrestre, la Cour souligne l'intérêt que représenterait la création d'une structure du même type que la SIMMAD ou le SSF pour l'armée de terre.

Cependant, de nombreuses réformes s'étant succédé au cours des années passées, la mise en place d'une structure du type SIMMAD a été suspendue pour se concentrer sur les actions de redressement immédiat de la disponibilité opérationnelle

Pour autant, une nouvelle organisation de la DCMAT a pris en compte les enseignements tirés des structures intégrées, notamment en renforçant la structure matricielle (gestion par parcs) et la participation de spécialistes de la DGA à la maîtrise d'ouvrage du maintien en condition opérationnelle (MCO).

Une seconde étape suivra afin de mieux identifier encore les fonctions de maîtrise d'ouvrage et la répartition des responsabilités avec les industriels.

S'agissant des matériels de la marine, le ministère de la défense ne partage pas l'appréciation assez pessimiste de la Cour ; l'amélioration de la disponibilité des bâtiments est en effet très encourageante pour 2004, avec néanmoins la nécessité de surmonter les fragilités résiduelles, consécutives aux nombreuses restructurations qui sont intervenues depuis 1990.

Le SSF s'est vu attribuer des fonctions supplémentaires dépassant sa vocation de maîtrise d'ouvrage du MCO. Pour les nouveaux marchés d'entretien (projet CAP 2005 de contractualisation), le SSF prévoit de confier la coordination d'ensemble des intervenants industriels (notamment, les maîtres d'œuvre industriels relevant d'autres maîtres d'ouvrage) à un maître de chantier (le titulaire du marché du MCO) et non au commandant du navire. Pendant les arrêts techniques majeurs (IPER et IEI), les tâches de l'équipage changent de nature et s'orientent vers l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour aider le SSF à réceptionner les prestations prévues dans le marché.

Des protocoles entre le SSF et les services de programmes, notamment le service des programmes navals (SPN) et le service des programmes d'observation, de télécommunication et d'information (SPOTI), sont en cours d'élaboration pour mettre en application dans les contrats cette fonction de maître de chantier.

Le plan stratégique établit la vision du SSF en tant que maître d'ouvrage professionnel. Par conséquent, les nouveaux marchés de MCO (projet CAP 2005) recherchent comme titulaires des industriels capables d'assurer la maîtrise d'œuvre d'ensemble d'un arrêt technique du bâtiment dans son intégralité. Le SSF n'envisage donc pas d'assumer des fonctions de maître d'œuvre d'ensemble.

S'agissant des ateliers militaires de la flotte (AMF), il n'est pas très pertinent de les comparer à des industriels qu'ils ne sont pas ; les AMF sont des ateliers qu'il faut préserver pour restaurer la disponibilité des bâtiments, hors arrêt technique majeur. Le SSF n'envisage donc pas d'être l'autorité organique des AMF, mais souhaite posséder la vision d'ensemble des travaux effectués par les AMF et par les équipage sur les bâtiments de la marine, d'autant qu'il est responsable de la délivrance des rechanges alors que les industriels, quant à eux, interviendront pièces et main d'œuvre.

Les augmentations structurelles des coûts de DCN que prévoyait la Cour après le changement de statut, ne sont pas intervenues. Tout au contraire, au terme de négociations certes laborieuses mais volontaristes, le SSF a obtenu des diminutions de prix. De ce fait, les prévisions de financement du MCO de la flotte découlant de la loi de programmation restent la référence.

La stratégie contractuelle que le SSF met en œuvre a déjà trouvé des réalisations concrètes au travers des contrats d'entretien courant des sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) et des sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE). Dans ces deux cas, les contrats fixant des exigences de disponibilités n'ont pas été « obtenus à un prix trop élevé » (page70), mais au contraire à des prix plus bas pour un même niveau de disponibilité.

L'évolution du niveau des crédits alloués au MCO naval tiendra compte des exigences des nouveaux bâtiments et systèmes dans une logique de contrats de résultats. L'application aux navires des nouvelles règles de protection de l'environnement va en particulier nécessiter un effort financier.

Le fonctionnement du système de soutien des éléments navals doit évoluer sous enveloppe de ressources humaines. Après des réformes multiples, il est important de laisser l'organisation récente se consolider et confirmer les bons résultats déjà obtenus, sans enchaîner de façon rapprochée les évolutions de structures.

Les réformes commencent à porter leurs fruits. L'organisation ne nécessite dans l'immédiat que quelques ajustements pour tenir compte des conséquences du changement de statut de DCN.

Par ailleurs, les réformes conduites dans les autres pays, notamment la Grande-Bretagne, amènent la Cour à souhaiter que soit examinée la pertinence pour la France de certaines évolutions, dont une interarmisation plus poussée dans l'organisation et la gestion du MCO, avec, pour conséquence, la réalisation à terme d'une organisation unifiée pour l'ensemble des milieux.

Concernant la mise en place d'une organisation comparable à la DLO britannique, et sans pour autant l'exclure, il convient cependant d'être prudent compte tenu du manque de visibilité sur les améliorations attendues, spécialement sous l'angle opérationnel. Le retour d'expérience des interventions récentes et les analyses internes à cet organisme confirment cette perception.

La finalité des forces étant leur emploi opérationnel, toute démarche de rationalisation dans le domaine du MCO doit en effet être appréhendée de façon globale de manière à ne générer aucune difficulté capacitaire.

Dans l'orientation choisie au sein de la nouvelle organisation de la délégation générale pour l'armement (DGA), les structures de soutien, ainsi que la nécessité d'une réflexion plus ambitieuse visant à optimiser et à fédérer les ressources et les moyens dédiés au MCO, ont été privilégiées par la création d'un service du MCO, rassemblant l'ensemble des activités de soutien logistique intégré – maintien en condition opérationnelle (SLI-MCO), au profit de tous les milieux.

La nécessité de distinguer et de séparer nettement les rôles de prescripteur et de maître d'œuvre, est un élément majeur de réforme. Elle conditionne la performance économique et l'efficacité industrielle. Sur cette base, ont été proposées les mesures organisationnelles relatives à la structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels aéronautiques de défense SIMMAD et au service de soutien de la flotte (SSF).

La rénovation des modes de fonctionnement internes au ministère, en faisant appel de manière optimale aux compétences des différents acteurs, est un deuxième axe et, dans ce but, la DGA apporte au sein des structures de soutien ses compétences en matière de conduite de programmes au service des opérations de MCO.

La généralisation de modes de contractualisation reposant sur la globalisation, la forfaitisation, et l'obligation de résultats, exprimés chaque fois que possible en exigences de disponibilité, est également un axe de progrès majeur. Elle doit être menée avec discernement, tout particulièrement dans la définition des exigences, dont le niveau influence directement les prix.

Désormais sont prises en compte toutes les composantes du coût global de la fonction MCO, y compris les coûts internes au ministère de la défense. En 2003 une action de renforcement des compétences en matière de coût global, avec la création de postes spécifiques a été mise en place à la DGA.

Les responsabilités des autorités du ministère sont différentes. Une uniformisation est nécessaire, tout en préservant une certaine spécificité de chaque milieu dans la mise en œuvre. La DGA a engagé une réflexion sur l'optimisation de sa participation dans la SIMMAD et le SSF. En ce qui concerne le milieu terrestre, la DGA apporte ses compétences spécifiques à la DCMAT dans le cadre de la conduite de projets pilotes en matière de maîtrise d'ouvrage du MCO.

Concernant la maîtrise d'œuvre étatique, la dispersion des activités de type industriel entre différents acteurs du ministère et l'évolution des parcs de matériels dans les années à venir ont amené les différents partenaires à réfléchir sur l'évolution de la fonction technique au sein des armées.

