



N° 3254

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

DOUZIÈME LÉGISLATURE

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 5 juillet 2006.

## RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

*en application de l'article 145 du Règlement*

PAR LA COMMISSION DES FINANCES, DE L'ÉCONOMIE GÉNÉRALE ET DU PLAN

*en conclusion des travaux de la Mission d'évaluation et de contrôle (MEC) (1)*  
**sur LES PROGRAMMES D'ARMEMENT : L'EXEMPLE DU VEHICULE BLINDE DE  
COMBAT D'INFANTERIE**

ET PRÉSENTÉ

PAR MM. FRANCOIS CORNUT-GENTILLE ET JEAN-CLAUDE VIOLLET,

Députés.

---

MM. AUGUSTIN BONREPAUX ET YVES DENIAUD,

Présidents.

---

(1) La composition de cette mission figure au verso de la présente page.

La mission d'évaluation et de contrôle est composée de : MM. Augustin Bonrepaux, Yves Deniaud, Présidents ; M. Pierre Méhaignerie, Président de la commission des Finances, de l'économie générale et du Plan, M. Gilles Carrez, Rapporteur général ; MM. Pierre Albertini, Pierre Bourguignon, Jean-Pierre Brard, Alain Claeys, Charles de Courson, Jean-Yves Cousin, Jean-Louis Dumont, Jean-Michel Fourgous, Paul Giacobbi, Louis Giscard d'Estaing, Marc Laffineur, Didier Migaud, Mme Béatrice Pavy, MM. Nicolas Perruchot, Jean-Claude Sandrier.

## SOMMAIRE

	Pages
<b>INTRODUCTION</b> .....	7
<b>PROPOSITIONS DE LA MISSION</b> .....	9
<b>I.– DES ERREMENTS LARGEMENT IMPUTABLES A DES CARENCES DE METHODE</b> .....	13
A.– CHRONIQUE D'UNE CRISE... PREVISIBLE .....	13
1.– La longue recherche de coopération.....	13
a) <i>Sept ans pour tenter de mettre en place une coopération européenne</i> .....	14
b) <i>Les raisons de cet échec</i> .....	15
c) <i>Cette procédure aurait-elle pu être accélérée ?</i> .....	15
2.– Les incohérences dans la définition du besoin .....	16
a) <i>Une fiche de caractéristiques militaires de référence rédigée trop rapidement</i> .....	16
b) <i>L'absence d'analyse fonctionnelle</i> .....	16
3.– La crise de 2002 .....	16
a) <i>L'essai d'une maquette ergonomique</i> .....	17
b) <i>Comment en est-on arrivé là ?</i> .....	17
c) <i>Les conséquences de la crise</i> .....	18
d) <i>Le débat sur la tourelle « deux hommes »</i> .....	18
B.– UNE MAITRISE D'ŒUVRE INDUSTRIELLE INSUFFISANTE.....	19
1.– L'échec d'une maîtrise d'œuvre unique : la co-traitance.....	19
2.– Une maîtrise d'œuvre manquant d'autonomie .....	20
C.– UN DEROULEMENT AUJOURD'HUI SATISFAISANT .....	21
1.– La gestion des risques.....	21
2.– Le <i>claim</i> .....	23
3.– Le bilan des surcoûts .....	23

<b>II.– AMELIORER LES CONDITIONS DE LANCEMENT ET DE DEROULEMENT DES PROGRAMMES</b> .....	27
A.– UNE EQUIPE INTEGREE ENTRE LES ARMEES ET LA DGA.....	27
1.– Une responsabilité désormais partagée .....	27
2.– Le dossier de lancement de la réalisation .....	28
3.– Les insuffisances dans la supervision du travail de l'industriel .....	29
4.– Intégrer les industriels en « plateau » en cas de crise .....	30
B.– LA PARTICULARITE DES PROGRAMMES TERRESTRES.....	31
1.– La double fonction de la section technique de l'armée de terre.....	31
a) <i>Les fonctions technico-opérationnelles</i> .....	31
b) <i>La conduite des programmes</i> .....	33
2.– EMAT, STAT et DGA : un « ménage à trois » ?.....	34
C.– LE SUIVI DES PROGRAMMES.....	35
1.– Le comité de programme : des réunions aussi fréquentes que nécessaire .....	35
2.– La commission exécutive permanente .....	36
3.– Le conseil des systèmes de forces .....	36
<b>III.– APPROFONDIR L'EVALUATION DES COUTS POUR OPTIMISER LA GESTION DES PROGRAMMES</b> .....	39
A.– DE L'EVALUATION DU COUT D'UNE CAPACITE AU COUT COMPLET.....	39
1.– L'évaluation du coût capacitaire et du coût de possession .....	39
2.– Mieux prendre en compte le coût d'acquisition dans la décision de lancement et dans la loi de programmation militaire .....	39
3.– Rationaliser la gestion du coût du maintien en condition opérationnelle (MCO) .....	40
a) <i>Inclure le MCO dans les contrats ?</i> .....	41
b) <i>Créer un responsable unique du MCO</i> .....	41
c) <i>Une maîtrise d'œuvre industrielle pour le MCO</i> .....	42
B.– LES EVOLUTIONS DU PILOTAGE DES PROGRAMMES .....	42
1.– La montée en puissance de l'état-major des armées .....	42
2.– Le pilotage du programme <i>Équipement des forces</i> .....	43
3.– Faut-il accepter des modulations capacitaires ? .....	44

<b>IV.– ETENDRE LES PROGRES DE METHODE A LA CONDUITE DES PROGRAMMES EN COOPERATION.....</b>	<b>45</b>
A.– Assurer la cohérence des échelons dans la conduite des programmes en coopération .....	45
B.– Une procédure globale de conduite des programmes en coopération.....	46
C.– Le suivi en coopération du maintien en condition opérationnelle. ....	46
<b>EXAMEN EN COMMISSION .....</b>	<b>47</b>
<b>AUDITIONS.....</b>	<b>49</b>
<b>I.– LISTE DES PERSONNES AUDITIONNEES .....</b>	<b>51</b>
<b>II.– COMPTES RENDUS DES AUDITIONS .....</b>	<b>53</b>
<b>ANNEXE: RAPPORT REMIS A LA COMMISSION DES FINANCES PAR LA COUR DES COMPTES EN APPLICATION DE L'ARTICLE 58, ALINEA 2, DE LA LOLF .....</b>	<b>135</b>



## INTRODUCTION

En application de l'article 58, alinéa 2, de la loi organique du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances (LOLF), la commission des Finances a demandé à la Cour des comptes de réaliser une enquête sur le « *véhicule blindé de combat d'infanterie* » (VBCI). Elle a reçu, le 13 mars 2006, une communication de grande qualité, qui figure en annexe du présent rapport.

Dès le mois de janvier 2006, la Mission d'évaluation et de contrôle a décidé de se saisir de ce dossier. Elle a choisi de confier la préparation du rapport conjointement à M. François Cornut-Gentille, Rapporteur spécial, au nom de la commission des Finances, des crédits de préparation, emploi, soutien et équipement des forces de la mission *Défense*, membre de la majorité, et à M. Jean-Claude Viollet, membre de la commission de la Défense et des forces armées, appartenant à l'opposition.

Le VBCI n'est pas un programme anodin pour l'armée de terre : ce véhicule sera un équipement essentiel pour accomplir ses missions. Le général Bernard Thorette, chef d'état-major de l'armée de terre, a récemment souligné <sup>(1)</sup> que le VBCI était une « *impérieuse nécessité* » pour son armée. En effet, il devrait équiper 40 % des régiments d'infanterie. Deux versions sont prévues : un véhicule de combat d'infanterie (VCI) proprement dit, qui transportera neuf hommes équipés, et un véhicule poste de commandement (VPC), qui équipera l'infanterie et l'arme blindée. Le VBCI a pour vocation de protéger le combattant aussi bien pendant le transport (blindage), qu'après le débarquement du véhicule (appui feu).

Le marché initial, passé en 2000, portait sur un montant de 1.429 millions d'euros, pour 700 engins. Après le quatrième avenant, ce montant a progressé de 16% pour atteindre 1.653 millions d'euros. D'un coût unitaire de 2,21 millions d'euros lors de la passation du contrat, le VBCI atteint donc 2,69 millions d'euros.

Au-delà du cas particulier du VBCI, la Mission d'évaluation et de contrôle a souhaité réfléchir au déroulement des programmes d'armement. Pourquoi à partir de cet exemple ? Tout d'abord parce que ce programme a connu de nombreuses difficultés dont l'examen est riche d'enseignements : échec des tentatives de coopération européenne, mauvaise définition du besoin, problèmes industriels, difficultés de coordination des différents acteurs du ministère de la Défense, etc. Ensuite, la réforme de la conduite des programmes d'armement, réalisée en 2004 et 2005, s'est fondée sur les préconisations du rapport réalisé par M. Olivier Darrason, qui a précisément pris le VBCI comme exemple à ne pas suivre...

---

<sup>(1)</sup> Revue « *Défense nationale* », juin 2006, page 14.

En effet, lancé en 2000, le programme VBCI a connu dès 2002 une grave crise, aujourd'hui résolue. C'est en effet en février 2002 que les expérimentateurs du ministère de la Défense ont pu vérifier que la maquette en bois, de grandeur nature, ne permettait pas aux hommes de se tenir debout dans l'engin, ni de descendre convenablement et, en outre, le chef d'engin, s'il passait sa tête à l'extérieur par la trappe prévue à cet effet, risquait la décapitation, en cas de rotation du canon... La Mission a pu constater que les difficultés rencontrées sont largement dues à des errements de méthode tant de la part des services de l'État que des industriels. Les dysfonctionnements ayant été identifiés et surmontés, le programme se déroule aujourd'hui normalement.

La conduite des programmes d'armement est régie par l'instruction générale n°1514, dont la dernière version date du 17 septembre 2004. Les trois apports principaux de ce texte sont :

- le renforcement du dialogue entre les armées et la délégation générale pour l'armement (DGA) ;

- le rôle de levée des risques et d'évaluation de la pertinence de la solution retenue donné aux phases de préparation et de conception des programmes ;

- la création du Conseil des systèmes de forces (CSF) qui peut alerter le chef d'état-major des armées en cas de difficulté dans le déroulement d'un programme.

De plus, le décret du 21 mai 2005 a renforcé très sensiblement le rôle du chef d'état-major des armées, qui, en outre, assure le co-pilotage, avec le délégué général pour l'armement, du programme budgétaire *Équipement des forces*. Cette nouvelle organisation a conduit à de nouveaux modes de gestion au sein du ministère.

C'est donc l'ensemble des nouveaux outils de la conduite des programmes d'armement que la Mission s'est attachée à évaluer, pour vérifier que les errements passés ne puissent plus se reproduire. De plus, constatant la tendance à un renchérissement considérable des coûts de maintenance des nouveaux matériels des trois armées, la Mission s'est interrogée sur la façon de mieux prendre en compte cette dépense croissante.

Ses trois principales propositions concernent trois phases du déroulement des programmes d'armement :

- la Mission propose que la décision de passage en phase de réalisation d'un programme se fonde systématiquement sur une évaluation exhaustive de son coût complet ;



– dans le suivi des programmes, la Mission propose de confier la présidence de la commission exécutive permanente à la direction des affaires financières plutôt qu’à la DGA et de créer des postes d’observateurs, notamment pour des parlementaires ;

– en phase d’utilisation, et afin de clarifier la présentation des crédits de maintien en condition opérationnelle, la Mission souhaite que ceux-ci figurent dans un programme spécifique, ou, à défaut, qu’ils fassent l’objet d’une sous-action à vocation interarmées au sein du programme budgétaire *Préparation et emploi des forces* de la mission *Défense*.

\*

\* \*



## PROPOSITIONS DE LA MISSION

### I.– AMELIORER LES CONDITIONS DE LANCEMENT ET DE DEROULEMENT DES PROGRAMMES

1.– Respecter systématiquement les phases prévues par l'instruction n° 1514 pour les opérations budgétaires d'investissement qui ne sont pas érigées en programme.

2.– Ne pas lancer la réalisation d'un programme sans une évaluation exhaustive de son coût complet.

3.– Veiller à ce que la durée du chevauchement entre les stades de conception et de réalisation soit raisonnable, afin de permettre des économies tout en contenant le coût des remises à niveau.

#### *Renforcer les relations avec les industriels*

4.– Étudier systématiquement la possibilité d'avoir une maîtrise d'œuvre industrielle unique : l'interlocuteur de l'État doit être, le plus souvent possible, un industriel chef de file, responsabilisé (avec une maîtrise d'œuvre claire), et équitablement rémunéré pour cette tâche.

5.– La Mission ne recommande pas l'intégration des industriels à l'équipe de programme intégrée (EDPI), que prévoit pourtant l'instruction n° 1514. En revanche, elle recommande de les y associer systématiquement en réponse à un risque de crise.

#### *Atténuer les particularités de la conduite des programmes terrestres*

6.– Maintenir le principe selon lequel les équipes de la STAT et de la DGA effectuent les essais conjointement.

7.– La STAT ne semble pas apporter une plus-value significative dans la conduite des programmes, ce qui peut conduire à la remise en cause de sa forme actuelle. Pour autant, le maintien d'une expertise technico-opérationnelle au niveau de l'EMAT, comme c'est le cas pour les autres états-majors d'armées, est primordial. Dans ce contexte, la Mission recommande de transférer de la STAT vers l'EMAT le poste d'officier de programme.

8.– Confier la coprésidence du comité de programme à l'officier général de l'EMAT, en présence de l'officier général de la STAT. *[situation inverse actuellement]*

#### *Conforter les nouveaux outils de suivi des programmes d'armement*

9.– Confier la présidence de la commission exécutive permanente à la direction des affaires financières plutôt qu'à la DGA. Prévoir des postes d'observateurs, notamment parlementaires.

10.– Envisager la fusion du comité exécutif des systèmes de forces et du comité d'architecture des systèmes de forces, dont les compétences et la composition sont proches.

11.– En revanche, maintenir la distinction entre le conseil des systèmes de forces, qui n'intervient pas dans la conduite des programmes, et les structures de gestion du programme *Équipement des forces*, qui y participent.

## **II.– APPROFONDIR L'ÉVALUATION DES COÛTS POUR OPTIMISER LA GESTION DES CREDITS**

12.– Présenter dans le projet de loi de programmation militaire puis, chaque année dans la partie relative à la justification des crédits du projet annuel de performance, le coût consolidé d'un équipement. Justifier les écarts observés dans le rapport annuel de performance. *Par exemple, présenter de manière synthétique les coûts relatifs au VBCI ainsi que ceux destinés à la rénovation des AMX 10P due aux retards du VBCI.*

### ***Optimiser les coûts de maintien en condition opérationnelle***

13.– Prendre en compte, dans la loi de programmation militaire, le coût du maintien en condition opérationnelle des équipements et des infrastructures nécessaires.

14.– Afin de clarifier la présentation des crédits de maintien en condition opérationnelle, la Mission souhaite qu'ils figurent dans un programme budgétaire spécifique, ou, à défaut, qu'ils fassent l'objet d'une sous-action à vocation interarmées au sein du programme *Préparation et emploi des forces*.

15.– Créer un organisme qui serait le responsable unique du maintien en condition opérationnelle, à l'image du *Defence logistics organisation* (DLO) britannique.

16.– Instituer une maîtrise d'œuvre industrielle pour le maintien en condition opérationnelle des équipements. Appliquer cette procédure aux tranches conditionnelles du programme VBCI.

### ***Envisager les perspectives capacitaires***

17.– Afin d'optimiser le coût du maintien en condition opérationnelle et d'accroître les possibilités d'exportation, envisager de mettre en place deux niveaux de parcs d'équipements terrestres, les uns à la pointe de la technologie et les autres moins sophistiqués.

18.– Encourager le Chef d'état-major des armées à accepter des modulations capacitaires de courte durée pour limiter les coûts de rénovation des parcs existants.

## **III.– ÉTENDRE LES PROGRES DE METHODE A LA CONDUITE DES PROGRAMMES MENES EN COOPERATION EUROPEENNE**

19.– Assurer la cohérence des échelons dans la conduite des programmes en coopération : la DGA conduisant les programmes nationaux, l'OCCAr les programmes en coopération et l'Agence européenne de défense facilitant la convergence entre l'expression des besoins militaires.

20.– Proposer à nos partenaires européens la rédaction d'une instruction commune de gestion des programmes conduits en coopération, en s'inspirant des phases prévues par l'instruction n° 1514.

21.– Prévoir un suivi en coopération du maintien en condition opérationnelle.

## **I.- DES ERREMENTS LARGEMENT IMPUTABLES A DES CARENCES DE METHODE**

Issu de l'ancien programme Véhicule blindé modulaire (VBM), le programme VBCI (véhicule blindé de combat d'infanterie) est destiné à assurer le remplacement des engins AMX 10P et RC sur la période 2008-2015. Il doit répondre à la fois à des exigences d'habitabilité, de protection, de feu et de mobilité. Il doit équiper les régiments d'infanterie et, en version poste de commandement, les régiments de chars des brigades mécanisées et blindées.

Le niveau de protection du véhicule, sa capacité à être projeté (voie maritime, voie ferrée et voie aérienne) ainsi que sa mobilité opérationnelle et tactique doivent le rendre apte à être engagé au sein d'une force blindée face à un large spectre de menaces.

Deux versions sont prévues :

– le véhicule de combat d'infanterie (VCI), doté d'une tourelle monoplace DRAGAR II, armée d'un canon de 25 mm et d'une mitrailleuse coaxiale de 7,62 mm, et d'un poste « chef » tactique embarqué. Celui-ci dispose d'une capacité d'observation propre lui permettant d'apprécier l'environnement de jour comme de nuit. L'équipage permanent est composé d'un pilote, d'un chef et d'un tireur ;

– le véhicule poste de commandement (VPC), défendu par une mitrailleuse de 12,7 mm, et permettant aux cinq officiers et opérateurs embarqués d'assurer la mission de commandement tactique des formations interarmes, y compris celles dotées de chars Leclerc. Il sera équipé du système d'information régimentaire (étape 2) à partir de 2011.

Les deux versions du véhicule reposent sur une architecture commune, organisée sur la base d'une caisse en aluminium sur laquelle sont rapportées des plaques de surprotection. Le moteur est dérivé de la gamme civile. Le VBCI est doté de 8 roues motrices indépendantes et de suspensions oléopneumatiques. Enfin, sa masse en ordre de combat se situe entre 24 et 28 tonnes selon les versions et le niveau de protection retenu.

### **A.- CHRONIQUE D'UNE CRISE... PREVISIBLE**

#### **1.- La longue recherche de coopération**

Le projet de véhicule blindé modulaire (VBM), dont la fiche de caractéristiques militaires exploratoire date de 1990, a fait l'objet de deux tentatives de coopération à l'échelle européenne, associant dès 1993 la France et l'Allemagne, puis le Royaume-Uni.

*a) Sept ans pour tenter de mettre en place une coopération européenne*

La coopération franco-allemande a d'abord été envisagée sur un programme commun englobant le programme français VBM et le programme allemand GTK. Une première fiche de caractéristiques militaires (FCM) commune a été signée en 1993.

S'agissant des industriels, GIAT Industries s'était associé dès 1991 à Renault véhicules industriels – devenu Renault Trucks défense – pour de premières études préliminaires. Dans le même temps, Panhard consolidait sa coopération avec Mercedes-Benz. Parallèlement, GIAT Industries a lancé, de sa propre initiative et sur ses propres fonds, un programme de véhicule démonstrateur VEXTRA.

En 1993, GIAT Industries a noué un partenariat actif avec la société allemande Kraus, Mercedes-Benz et Panhard, en vue de préparer une offre spontanée de matériel répondant à la FCM commune. Une société commune réunissant les quatre industriels a été constituée sous le nom de *Move International*. Cependant, les autorités allemandes ont proposé de réorienter la procédure, en plaçant en Allemagne son contrôle central, la DGA n'étant qu'observatrice. Il était prévu que GIAT Industries serait associé au vainqueur de la mise en compétition allemande.

Par ailleurs, des industriels britanniques, dans le cadre de la réflexion à propos du programme de véhicule blindé MRAV, se sont rapprochés des deux consortiums allemands, formés dans le cadre de la compétition pour le programme GTK-VBM. La DGA a donc demandé en avril 1996 à GIAT Industries d'animer, avec Panhard et Renault, deux équipes françaises parallèles dont la mission était de se rapprocher des compétiteurs anglo-allemands dès la phase d'offres.

Cependant, les Allemands ont estimé que cette démarche pouvait introduire un biais dans la compétition. C'est pourquoi, en juillet 1996, constatant la marginalisation de l'industrie française, la DGA a lancé une nouvelle consultation auprès de l'industrie française, avec une date de réponse identique à celle de la consultation allemande et des spécifications qui étaient celles de la consultation allemande, complétées d'orientations particulières.

En avril 1998, un communiqué conjoint des trois ministres de la défense a déclaré «offre préférée» le projet soumis par le groupe « ArgeGTK-GKN », qui permettait l'association de l'industrie française. Cependant, l'intégration de GIAT Industries à ce consortium n'a jamais été réalisée car le projet commun ne correspondait pas à certaines exigences françaises, notamment en matière de protection balistique ou de vision du chef.

En décembre 1998, la France s'est retirée du programme européen pour la version principale de combat d'infanterie (VBCI/VCI). Une participation réduite à 50 véhicules poste de commandement (VCBI/VPC) s'est poursuivie jusqu'à l'été 1999, puis s'est soldée par un retrait complet.

*b) Les raisons de cet échec*

L'explication principale de cet échec repose, sans doute, sur la divergence des doctrines d'emploi entre les trois pays. C'est ainsi qu'en Allemagne la doctrine d'emploi des fantassins repose sur leur projection à proximité immédiate de leur objectif, tandis qu'en France, elle repose sur leur débarquement à proximité des tirs ennemis et une progression finale à pied vers l'objectif avec l'appui de l'armement de bord de l'engin de transport de troupes.

En outre, le ministère de la défense rappelle que « *l'arrivée de la Grande-Bretagne dans la coopération en 1996, dont le besoin était plus proche du besoin allemand, a nui à la coopération avec la France* ».

Pour autant, des arbitrages auraient pu être rendus, l'ingénieur général Imbert, directeur du service des programmes terrestres à la DGA, ayant d'ailleurs rappelé devant la Mission que les difficultés de convergence des besoins militaires étaient rarement la cause de l'échec d'une coopération : « *Faut-il qu'il y ait des besoins identiques pour qu'il y ait une coopération ? Si c'était le cas, il n'y aurait pas beaucoup de programmes conduits en coopération. Car il y a toujours des spécificités* ».

*c) Cette procédure aurait-elle pu être accélérée ?*

L'ingénieur en chef Louis Marchis, directeur du programme VBCL, a indiqué à la Mission que des raisons « *diplomatiques* » avaient peut-être empêché la France de mettre un terme plus rapidement à cette tentative de coopération.

La Cour des comptes constate « *qu'aucune procédure n'a permis de suivre, à un niveau décisionnel adéquat, l'évolution du dossier de coopération, afin d'interrompre dans des délais acceptables une procédure manifestement vouée à l'échec* ».

Interrogé sur les possibilités qu'aurait aujourd'hui le Comité d'architecture des systèmes de forces (CASF) d'interrompre une coopération manifestement vouée à l'échec – et donc accélérer la procédure –, l'ingénieur général Vincent Imbert a répondu par l'affirmative : « *Si le CASF avait existé plus tôt, il aurait pu mettre en évidence tous les facteurs, et notamment mettre en lumière les conséquences d'un éventuel retard. Il est vrai qu'en l'absence du comité d'architecture, on a sans doute été trop obnubilé par la nécessité d'une coopération* ». En effet, l'instruction n°1514 précise que, pendant le stade de préparation, le CASF doit assurer la supervision du programme et prépare son lancement en conception ou *propose son abandon*.

## 2.– Les incohérences dans la définition du besoin

De mars 1999 à janvier 2000, la DGA a organisé une procédure relative au seul VBCI en version VCI. Les offres finales furent remises le 1<sup>er</sup> décembre 1999, mais la procédure fut déclarée sans suite, la DGA ayant finalement fait le choix d'une consultation englobant les versions VCI et le VPC.

### *a) Une fiche de caractéristiques militaires de référence rédigée trop rapidement*

Les trois fiches de caractéristiques militaires (FCM) successives du programme VBCI ont entériné l'évolution du besoin militaire, sans hiérarchiser les spécifications. De même, des incohérences n'ont pas été détectées. La FCM de référence a été signée le 28 septembre 2000, alors que la FCM provisoire datait de 1997 et la FCM exploratoire de 1990.

Deux chiffres illustrent ces incohérences : **la fiche contient 526 exigences (pour la version VCI) dont 406 étaient jugées primordiales par l'état-major de l'armée de terre.** En outre, certaines, particulièrement techniques, dépassaient largement le besoin opérationnel.

Il est vrai que cette FCM de référence a été rédigée en quelques mois et contenait, en fait, dix ans de réflexions sédimentées.

### *b) L'absence d'analyse fonctionnelle*

Le respect des procédures aurait dû mener le ministère à clarifier le besoin exprimé grâce à une analyse fonctionnelle.

L'empressement du ministère s'explique largement par l'arrivée en fin de vie des AMX 10P, qui a conduit le ministère de la défense à précipiter le lancement du marché. En six mois, la rédaction de la FCM de référence ne pouvait matériellement pas inclure ces phases de réflexion. Le manque de clarté du besoin a été d'ailleurs formellement mis en lumière en 2003, lors de la négociation de l'avenant n°4 : il a fallu plus d'un an pour parvenir à une expression de besoin stabilisée.

De même, les industriels ont eu également peu de temps pour examiner le dossier établi. C'est ce qu'a confirmé à la Mission M. Luc Vigneron, président directeur général de GIAT Industries qui a estimé que « *le processus d'acquisition a été mené dans un délai très court au regard de l'ampleur de l'opération* ».

## 3.– La crise de 2002

La crise, qui est apparue au grand jour en 2002, a conduit à un retard d'environ deux ans dans le déroulement du programme.



a) *L'essai d'une maquette ergonomique*

En novembre 2001, une maquette ergonomique en contreplaqué – en grandeur réelle – est réalisée. En février 2002, celle-ci fait l'objet d'une évaluation par les militaires de la STAT qui montre qu'elle est totalement inadaptée à l'usage qui lui était destiné... La Mission a pu visionner un film présentant ces essais et observer la démonstration accablante de l'inéquation de la maquette.

Le colonel Éric Bellot des Minières, officier de synthèse à l'état-major de l'armée de terre a ainsi commenté ce test :

*« L'entrée des troupes par l'arrière est laborieuse et les hommes ne peuvent se tenir droit ; ils ne sont pourtant pas aussi grands que leurs successeurs de 2015. La trappe supérieure n'est pas suffisamment large pour qu'un militaire, armé de son fusil FAMAS, puisse se retourner – et encore, il n'est pas complètement équipé FELIN. Le couloir du chef d'engin est exigü et le pilote ne peut ni regarder dans les épiscopes ni appuyer sur les pédales car son siège n'est pas réglable. La sortie est tout aussi acrobatique ; heureusement (...) personne ne leur tire dessus. »*

Au total, trois aspects majeurs étaient relevés :

- les dimensions intérieures de l'engin n'étaient pas adaptées aux fantassins du 21<sup>ème</sup> siècle ;
- la tourelle en rotation, passant au-dessus de la trappe du chef d'engin risquait de le décapiter ;
- les outils de vision du chef d'engin, contraint de rester dans le véhicule, ne lui permettaient pas de disposer de la même vision que le tireur.

b) *Comment en est-on arrivé là ?*

La Cour des comptes estime que la crise de 2002 est « révélatrice de l'insuffisance des outils d'alerte » de l'époque. En effet, les différents organes du ministère de la défense présentaient les difficultés techniques qui allaient apparaître ainsi que les difficultés du maître d'œuvre industriel à mettre en place un management adapté.

La version actuelle de l'instruction n°1514 résultant précisément des problèmes rencontrés sur le programme VBCI, le général Jean-Tristan Verna, sous-chef « études, planification, finances » à l'état-major de l'armée de terre, a indiqué à la Mission qu'à son avis, une telle situation ne pourrait plus se reproduire. En effet, le dossier de lancement de réalisation, qui ouvre la phase de fabrication, doit désormais être signé à la fois par le directeur du programme (DP) – de la DGA – et par l'officier de programme (OP) – issu des armées. Il a ainsi précisé que « si les choses se passaient aujourd'hui, les documents de suivi étant désormais signés non seulement par le DP, mais aussi par l'OP, ce qui n'était pas

*le cas à l'époque, l'état-major de l'armée de terre pourrait avoir un droit de veto sur la rédaction du document de suivi (DS) et toutes les difficultés d'ingénierie industrielle et de dialogue avec l'industriel pourraient être portées à un niveau supérieur ».*

Du côté des industriels – en l'occurrence GIAT Industries car les difficultés rencontrées portaient sur sa part du contrat – la rapidité de la procédure initiale est le motif avancé pour expliquer que les incohérences des spécifications n'aient pas été identifiées.

*c) Les conséquences de la crise*

Le chef d'état-major de l'armée de terre a adressé un courrier au DGA le 29 mai 2002 lui demandant de confirmer que GIAT industries serait capable de mener le projet à son terme. Le 28 juin 2002, le comité de pilotage du programme a constaté un retard d'au moins dix-huit mois.

Le 11 septembre 2002, l'EMAT et le service des programmes d'armement terrestre de la DGA ont été reçus par le ministre pour définir un plan d'action afin de sortir de la crise.

Le colonel Éric Bellot des Minières a résumé devant la Mission les quatre lignes directrices alors définies :

– premièrement, une tranche ferme de 65 engins ayant été payée, *« l'armée de terre doit obtenir un retour sur son investissement »* ; il faut donc que le VBCI respecte la spécification fixée ;

– deuxièmement, l'entrée en service du VBCI est reportée : il s'agit alors de trouver *« les moyens de prolonger le parc d'AMX 10P pour maintenir sa capacité opérationnelle »* ;

– troisièmement, la « tourelle un homme » pose problème ; est alors mise à l'étude une solution « tourelle deux hommes » pour une deuxième phase de construction ;

– quatrièmement, il est décidé d'achever les études relatives à des solutions alternatives, notamment le *Combat Vehicle 90 (CV 90)*, *« dont l'achat à la Suède aurait pu être une contrepartie possible de l'exportation de chars Leclerc »*.

*d) Le débat sur la tourelle « deux hommes »*

En 2002, le ministère a décidé qu'il importait de s'assurer de l'effectivité des améliorations de visionique, d'optronique et d'ergonomie sur la « tourelle un homme ». Le colonel Éric Bellot des Minières a rappelé que *« l'objectif d'avoir le chef d'engin à côté du radio-tireur répondait à deux contraintes : aider le chef à appréhender son environnement opérationnel tactique ; gérer le stress de combat du radio-tireur, personnage clé de l'équipage »*.

Rappelons qu'en 2003, M. François d'Aubert, alors Rapporteur spécial des crédits de la Défense de la commission des Finances avait estimé à 15 millions d'euros le coût prévisionnel de certaines études relatives à la tourelle « deux hommes »<sup>(1)</sup>.

Il a été envisagé d'équiper d'une « tourelle deux hommes » un seul véhicule d'appui de la section, par exemple celui du sous-officier adjoint, dans le cadre de la production des dernières tranches de livraison. Interrogé par votre Rapporteur Jean-Claude Viollet sur le fait qu'il n'est pas exclu de revenir à la « tourelle deux hommes » si les améliorations visioniques et optroniques ne s'avéraient pas concluantes, le colonel Bellot des Minières a précisé que « *compte tenu de l'urgence, il n'est pas question de se réorienter vers la « tourelle deux hommes » avant les dernières tranches, qui seront livrées entre 2012 et 2015, pour atteindre le quart ou le tiers du parc* ».

Bien que ce sujet ne soit pas à l'ordre du jour, **la Mission ne peut que souhaiter que les améliorations visioniques et optroniques soient satisfaisantes pour que le programme ne soit pas, à nouveau, modifié pour ses dernières tranches.** En effet, cette modification impliquerait que le parc des VBCI soit composé d'équipements différents, renchérissant d'autant le coût de leur maintien en condition opérationnelle.

La Mission constate par ailleurs que cette question est sans influence pour les premières tranches du programme, dont il importe qu'elles ne connaissent pas de nouveaux retards pour assurer le plan de charge de GIAT Industries.

## B.— UNE MAITRISE D'ŒUVRE INDUSTRIELLE INSUFFISANTE

GIAT Industries et Renault véhicules industriels – devenu Renault Trucks defense – avaient conclu un accord de groupement momentané d'entreprise (GME) pour pouvoir répondre à la compétition organisée par la DGA. Cependant, ils prévoyaient la constitution ultérieure d'une filiale commune *Satory Military Vehicles* (SMV), à laquelle la maîtrise d'œuvre du programme aurait été transférée.

### 1.— L'échec d'une maîtrise d'œuvre unique : la co-traitance

La société SMV a effectivement été créée en novembre 2000. D'ailleurs, GIAT Industries a été autorisée par un arrêté du 14 novembre 2000 à prendre une participation de 50 % de son capital.

Le transfert de la maîtrise d'œuvre industrielle du VBCI devait faire l'objet d'un avenant n°2. Il a été présenté à la commission spécialisée des marchés le 5 septembre 2001. Cependant, la commission a estimé que les garanties financières apportées par SMV étaient insuffisantes – les droits et obligations du

---

(1) Commission des Finances, compte rendu n°16, séance du 28 octobre 2003.

marché devant lui être transférés – pour lui permettre de donner un avis favorable. En effet, elle a jugé que le capital de SMV était trop faible – 40.000 euros – au regard des montants du marché, et qu'en conséquence la pérennité de la société n'était pas assurée en cas de déficit non couvert par ses créateurs.

Dès lors, le groupement momentané d'entreprise a perduré, confiant la maîtrise d'œuvre à deux entreprises. Cependant, le système de co-traitance ne fait l'objet d'une réelle organisation juridique. L'accord constitutif du groupement momentané prévoit que les deux entreprises doivent décider en commun sur tout ce qui les concerne toutes deux.

M. Serge Pérez, directeur de Renault Trucks defense, a expliqué qu'à sa prise de fonctions, en 2004, son entreprise et GIAT Industries sortaient « *d'une phase de stop and go, la définition de certains surcoûts était en cours, et faute de maîtrise d'œuvre, personne ne savait qui faisait quoi* ». Il a ajouté que concrètement, les relations entre entreprises étaient « *une chicane de tous les jours pour déterminer qui était responsable de quoi. Chacun se renvoyait la balle, et l'arbitrage n'était pas possible* ».

M. Pierre Roux, directeur du contrat VBCI chez GIAT Industries, a affirmé que les premiers effets négatifs de la co-traitance sont apparus dès novembre 2000, lorsque Renault Trucks defense, « *sans demander notre avis ni celui de la DGA, a unilatéralement remplacé le moteur Mack initialement prévu par un moteur Volvo D 12. (...) Cela montre les limites de la co-traitance, quand bien même nos relations au jour le jour sont bonnes.* »

Les volets représentant la maîtrise d'œuvre dans le contrat initial ne représentaient que 3 % du marché initial, alors que les industriels estiment nécessaire un niveau d'environ 10 %. Une partie des difficultés de management industriel était donc inhérente au contrat lui-même.

## 2.– Une maîtrise d'œuvre manquant d'autonomie

La logique d'un marché public repose sur l'idée que le maître d'œuvre industriel est, en quelque sorte, « l'architecte » du produit, dans le respect des spécifications contractuelles.

Dans le cas du VBCI, il semble que le ministère de la défense soit intervenu en tant que « super maître d'œuvre ». M. Serge Pérez a ainsi expliqué qu'avant 2002, la STAT déterminait « *à la fois les performances et les moyens de les atteindre* », cas de figure dommageable. Il a également précisé qu'un certain nombre d'essais lui ont été imposés alors même qu'il les estimait moins exigeants que ceux pratiqués régulièrement dans le domaine civil.

Deux explications ont été avancées pour expliquer cette situation. Premièrement, la maîtrise d'œuvre a été rendue difficile à la fois à cause de l'échec du transfert du programme à *Satory Military Vehicle* et à cause de la faible rémunération de la maîtrise d'œuvre prévue par le contrat – 3 % alors que les industriels estiment cette proportion à 10 %.

Deuxièmement, le passé d'industrie d'État explique que GIAT Industries n'a pas été considéré comme un industriel « classique ». L'histoire de ses liens avec la DGA et ses difficultés ont sans doute contribué à ancrer dans les esprits que l'État devait s'immiscer dans la gestion industrielle du programme VBCI. M. Luc Vigneron a ainsi expliqué que GIAT Industries n'est « *pas le maître d'œuvre industriel au sens où vous [Messieurs les Rapporteurs] l'entendez, puisque nous sommes soumis tout à la fois à une obligation de résultat et à une obligation de moyens, la DGA gardant un droit de regard sur toutes les étapes de notre travail.* » Avec l'avenant n° 4 au programme VBCI, la DGA assure la fonction de maître d'ouvrage et GIAT Industries celle de maître d'œuvre industriel.

Du côté de GIAT Industries, M. Pierre Roux a mentionné que « *la seule année 2001 aura vu se tenir une centaine de réunions plénières entre le client et nous-même au titre du suivi de l'exécution du contrat ; et jusqu'à la signature de l'avenant n° 4, nous avons été astreints à fournir soixante-cinq reportings par trimestre, soit à peu près un document par jour – au détriment bien sûr des tâches normales de management du contrat en interne et des relations avec le client* ». Il a ajouté que « *les soixante-cinq reportings trimestriels sont devenus sept après l'avenant n° 3...* »

Cette implication dans le programme des services de l'État – la Cour des comptes estime même que la STAT s'est placée dans un rôle « d'assistance à maîtrise d'ouvrage » – se vérifie avant 2002.

La Mission estime que le suivi de ce programme, en 2001, était paradoxalement trop poussé : l'industriel était submergé de demandes d'informations, tandis que la DGA ne pouvait exploiter correctement ces documents.

## C.– UN DEROULEMENT AUJOURD'HUI SATISFAISANT

### 1.– La gestion des risques

L'ingénieur en chef Louis Marchis a expliqué que, pour bien gérer un risque, il faut l'identifier, estimer son impact, estimer sa criticité et préparer les actions pour le contrer.

En conséquence, il faut, pour un programme d'armement, pratiquer une analyse fonctionnelle et désigner un spécialiste qui gèrera le portefeuille de risques et appliquera un plan de management des risques. Une fois un ensemble de risques identifié, des réunions périodiques d'avancement doivent être organisées, sous le regard contrôle interne de la « gestion des risques programmes » (DGA).

En ce qui concerne le programme VBCI, le besoin initial a été précisé (notamment grâce à des compléments d'équipement), un prototype supplémentaire a été commandé, le chevauchement entre la phase de développement et le début de la production a été réduit et la responsabilité industrielle a été renforcée.

GIAT Industries et Renault Trucks defense ont dû répondre à huit demandes complémentaires en 2003, qui ont permis la signature, en novembre, d'un avenant n°4 au marché VBCI. Son montant était de 223 millions d'euros, renchérissant de 16 % le coût total du marché (1.653 millions d'euros).

Au sujet de la gestion des risques, la Cour des comptes estime qu'il *« serait pourtant nécessaire de disposer, en situation de crise, d'un système d'aide à la décision comportant au moins un critère portant sur le niveau de surcoût acceptable, et une procédure d'évaluation des surcoûts en question »*.

La nouvelle version de l'instruction n°1514 donne aux phases de préparation et de conception un rôle de levée des risques, d'évaluation de la pertinence de la solution retenue. Ces phases sont désormais bien définies par les documents, moins nombreux mais plus complets, qui passent par des échelons d'approbation qui ne permettent pas d'approximation et où chacune des parties prenantes a pleinement la possibilité d'exprimer son point de vue.

En effet, c'est le Comité d'architecture des systèmes de forces (CASF), réunissant notamment la DGA et les états-majors, qui autorise la mise en place d'un objectif d'état-major, qui n'existait pas précédemment, où le besoin dans ses grandes lignes est approuvé par l'EMA. Dès lors, lorsque la décision de lancement de la réalisation (DLR) est approuvée, les risques ont été levés.

C'est donc à l'occasion de l'avenant n° 4 que le programme a été « dérisqué », en atténuant les chevauchements audacieux initialement exigés entre les phases d'essais et les phases de lancement de série.

Depuis la fin de l'année 2003, les coûts et les délais sont respectés. Les derniers prototypes ont été produits en 2005 et semblent donner satisfaction aux expérimentateurs opérationnels.

## 2.– Le *claim*

L'avenant n° 4 signé en octobre 2003 est destiné à rémunérer des compléments de développement demandés par l'armée de terre au titre de l'implantation d'un viseur supplémentaire sur le toit de tourelle, du *redesign* de la lunette chef, d'une redistribution de la porte chef, du réaménagement général de la visionique et de la reprise de certains aménagements intérieurs afin de répondre aux préoccupations de l'infanterie quant aux moyens de vision et à l'aisance de la circulation à l'intérieur du véhicule.

La rémunération des études complémentaires réalisées par GIAT Industries en 2001 et 2002 et les retards pris dans la réalisation du programme pour Renault Trucks défense ont fait l'objet de négociations avec la DGA.

GIAT Industries a estimé que les tâches de reprise des définitions de 2002 ne sont pas rémunérées au titre de l'avenant n° 4. La DGA a-t-elle traité différemment les deux entreprises ? Selon M. Pierre Roux, « *cela apparaît clairement dans l'avenant n° 4, constitué d'un certain nombre de lots retraçant très précisément les évolutions demandées, parmi lesquels des lots spécifiques à Renault Trucks Defense où certains travaux sont rémunérés alors que, pour ce qui nous concerne, la rémunération est de zéro* ».

Par ailleurs, M. Serge Pérez a estimé que « *la DGA nous a effectivement traités différemment [de GIAT Industries] puisqu'il y a eu des claims d'un seul côté* ».

En effet, le 23 juillet 2003, GIAT Industries a saisi, pour avis, le comité consultatif national de règlement amiable des litiges relatifs aux marchés publics (CCNRA). Celui-ci a estimé le 7 janvier 2005 que l'État devait contribuer au financement des études complémentaires réalisées par l'entreprise. Les sommes envisagées sont de 3,5 millions d'euros (hors taxes) pour les études et de 12.000 euros (hors taxes) par engin. L'avis suggère donc un versement total de 11,9 millions d'euros (hors taxes).

Finalement, un *claim* d'un montant global d'environ 10 millions d'euros a finalement été signé. Ce mot anglais désigne une réclamation adressée par une entreprise à son donneur d'ordre pour obtenir un supplément de prix ou de délai.

## 3.– Le bilan des surcoûts

Pour évaluer les surcoûts du programme, la Mission s'est interrogée sur la référence de départ permettant de les calculer. Il semble que la seule référence souhaitable soit celle prévue par la fiche de caractéristique militaire de référence – sur laquelle s'appuie le marché – car les estimations contenues dans les fiches de références exploratoires sont parfois aléatoires. À partir de l'exemple des systèmes

destinés à remplacer les mines antipersonnel, l'ingénieur général Imbert a expliqué que dans ce cas, le cadrage financier établi par l'armée de terre doit être fondé sur le coût de ces mines, qui est très faible. Il n'était pas possible de les remplacer au même coût. Il a conclu que la référence du programme devait donc bien être le dossier de lancement de la réalisation.

Le marché initial, passé en 2000, portait sur un montant de 1.429 millions d'euros. Outre le *claim* précédemment mentionné, dont l'incidence est de 10 millions d'euros, trois avenants au contrat ont généré des surcoûts :

– l'avenant n° 2, d'une incidence de 0,5 million d'euros, qui a prévu un complément de munitions d'équipements d'essai pour la version VCI ;

– l'avenant n° 4, d'une incidence de 223 millions d'euros, qui a permis de corriger les défauts originels du programme ;

– l'avenant n° 5, d'une incidence de 0,8 million d'euros, qui a prévu l'introduction d'une codification selon les normes de l'OTAN.

Le marché est donc passé à 1.653 millions d'euros, voire 1.663 millions d'euros avec l'incorporation des effets financiers du *claim*. **La variation des coûts est donc de 16,4 %.**

Pour autant, cette évaluation est-elle la plus pertinente ? Les documents de suivi du programme présentent l'évolution du coût au regard du devis initial en incluant les coûts annexes, tels que la logistique liée à la qualification, à la livraison, la formation, les reprises de développement, les risques, etc. C'est cette grille de lecture qui permet chaque année au Rapporteur spécial des crédits de la Défense de commenter l'évolution des coûts.

L'analyse des documents de suivi montre que le devis du programme (aux coûts des facteurs de janvier 1999) était de 2.160 millions d'euros (dont 198 millions d'euros au titre du développement et 1.962 millions d'euros au titre de la production). Après l'avenant n° 4, ce coût a été porté à 2.545 millions d'euros (dont 317 millions d'euros au titre du développement et 2.228 millions d'euros au titre de la production).

Cette variation de 385 millions d'euros ne peut pas être comparée à l'incidence de 223 millions d'euros de l'avenant n° 4 précédemment mentionnée, car le périmètre d'étude est différent.

**Selon cette grille de lecture, les surcoûts atteignent 17,8 %.**

La DGA distingue, au sein des surcoûts, ceux qui résultent de la variation du « *coût de référence* » des « *surcoûts programme* » proprement dits. En conséquence, l'évolution du coût se décompose en deux éléments : l'évolution du besoin de l'armée de terre, c'est-à-dire le « *coût de référence* » et les dérives financières directement liées à l'action de la DGA.



Suivant cette logique, l'ingénieur en chef Louis Marchis a présenté à la Mission le tableau suivant :

**ÉVOLUTION DU COUT DE REFERENCE ET DES SURCOUTS DU PROGRAMME VBCI**

(en millions d'euros)

	<b>Coût de référence</b>	<b>Surcoût programme</b>	<b>Devis programme</b>
<i>Origine du programme (DLR)</i>			
Développement	197,9	0	197,9
Production	1.961,3	0	1.961,3
<b>Total</b>	<b>2.159,2</b>	<b>0</b>	<b>2.159,2</b>
<i>Après l'avenant n°4</i>			
Développement	312,3	4,7	317
Production	2.187,6	40	2.227,6
<b>Total</b>	<b>2.499,9</b>	<b>44,7</b>	<b>2.544,6</b>
<i>Écarts</i>			
Développement	+ 114,4	+ 4,7	+ 154,4
Production	+ 226,3	+ 40	+ 231,0
<b>Total</b>	<b>+ 340,7</b>	<b>+ 44,7</b>	<b>+ 385,4</b>

Source : Délégation générale pour l'armement

Selon ce tableau, la DGA serait responsable de 11,6 % du dépassement et l'armée de terre de 88,4 %.

**D'un coût unitaire de 2,21 millions d'euros lors de la passation du contrat, le VBCI atteint 2,69 millions d'euros après l'avenant n° 4. Le coût unitaire de la version VCI a progressé de 19 % tandis que celui de la version VPC a progressé de 8 %.**



## II.- AMELIORER LES CONDITIONS DE LANCEMENT ET DE DEROULEMENT DES PROGRAMMES

L'instruction n°1514 concerne surtout les opérations d'armement suffisamment importantes pour être qualifiées de « programmes ». Pour autant, de nombreuses petites opérations d'armement permettent d'assurer la cohérence d'ensemble de l'équipement des armées. Il convient donc que les phases et les procédures s'appliquent pleinement à toutes les opérations d'armement.

Proposition n°1.— Respecter systématiquement les phases prévues par l'instruction n° 1514 pour les opérations budgétaires d'investissement qui ne sont pas érigées en programme.

### A.- UNE EQUIPE INTEGREE ENTRE LES ARMEES ET LA DGA

#### 1.- Une responsabilité désormais partagée

L'équipe de programme intégrée (EDPI) est composée du directeur de programme – de la DGA – et de l'officier de programme (OP) – issu des armées. Ils pilotent conjointement un programme d'armement de son lancement jusqu'à la fin du stade de réalisation. L'instruction n°1514 recommande même qu'ils aient été associés aux travaux du stade de préparation.

Ils proposent à leurs hiérarchies respectives les orientations, décisions ou arbitrages concernant le système, son environnement et son soutien. Ils apportent les justifications globales nécessaires au franchissement des différents jalons.

Le général Jean-Tristan Verna a rappelé qu'un long débat sur la « colocalisation » des officiers de programme et des directeurs de programme avait eu lieu. Il est vrai que les technologies de l'information et de la communication rendent caduque ce questionnement : l'essentiel est de travailler en commun au quotidien.

En application de la version actuelle de l'instruction n°1514, les documents de suivi font désormais l'objet d'une signature conjointe du directeur de programme et de l'officier de programme. Le général Jean-Tristan Verna a expliqué qu'en cas de désaccord, « *le document monte au niveau supérieur, c'est-à-dire au comité de programme* ».

Au sein de l'EDPI, un autre aspect d'amélioration du dialogue entre les armées et la DGA est à souligner. En effet, à partir des spécifications techniques définies, sur le fondement de la FCM de référence, par le directeur de programme, l'officier de programme vérifie que la transcription de la description des caractéristiques militaires ne conduit pas à des solutions techniques qui, à l'évidence, aboutiront à des compromis inacceptables ou à des impasses du point de vue du besoin opérationnel.

Vos Rapporteurs soulignent que l'architecture de l'EDPI, telle qu'elle ressort de la rédaction actuelle, est équilibrée.

Enfin, le général Jean-Tristan Verna a insisté sur l'association des armées au dépouillement des offres. Il a ainsi souligné que, désormais, « *l'état-major peut avoir son mot à dire sur la façon dont la DGA interprète les faiblesses de telle ou telle offre* ». Ainsi, pour le programme FELIN, l'EMAT a été un acteur majeur du choix entre les solutions proposées par Thalès et Sagem, qui ont été analysées en fonction de la satisfaction du besoin et du coût de possession.

## 2.– Le dossier de lancement de la réalisation

Le stade de conception, sauf en cas d'abandon de l'opération, se conclut par un dossier de lancement de la réalisation (DLR), qui est rédigé conjointement par le directeur de programme et l'officier de programme.

Le DLR constitue une référence dans le processus de contrôle de gestion pour le suivi de la réalisation, notamment pour vérifier si les performances requises sont atteintes et si les coûts et les délais sont respectés. Concrètement, le DLR traduit le passage de la phase de conception à la phase de réalisation.

La Mission formule deux observations relatives à ce document.

Tout d'abord, elle souligne qu'un DLR ne peut être validé sans qu'une analyse fonctionnelle n'ait été réalisée sur le programme en cause. S'agissant du programme VBCI, cette démarche aurait permis de montrer que la phase de définition, bien que longue, n'avait pas permis d'aboutir à une définition claire du besoin.

La rédaction actuelle de l'instruction n°1514 recommande des revues de programme à chaque changement de phase. La Cour des comptes estime même qu'il convient de « *rendre obligatoire à tout le moins une analyse fonctionnelle avant le lancement de la phase de réalisation de tout programme d'une certaine ampleur* ».

L'essentiel des dérives financières est observé au début des différents programmes. **Il serait utile que cette approche s'applique au programme des drones de combat.**

**Proposition n°2.–** Ne pas lancer la réalisation d'un programme sans une évaluation exhaustive de son coût complet.

Ensuite, il convient de veiller à ce que les chevauchements entre les phases de conception et de réalisation ne soient pas trop importants. L'ingénieur général Vincent Imbert a convenu que « *les choses seraient plus simples si la phase de production ne débutait pas avant la fin de la phase d'évaluation* ». Mais il a immédiatement ajouté que cela n'était pas possible, « *car il y a un besoin*

*opérationnel à satisfaire. Il faut donc nécessairement mettre en œuvre une stratégie de maîtrise des chevauchements de phases ».*

La Mission est parfaitement consciente de ces enjeux, mais elle souhaite que ces chevauchements soient les plus courts possibles pour limiter les remises à niveau de matériels en service, particulièrement coûteuses.

Proposition n°3.— Veiller à ce que la durée du chevauchement entre les stades de conception et de réalisation soit raisonnable, afin de permettre des économies tout en contenant le coût des remises à niveau.

### 3.— Les insuffisances dans la supervision du travail de l'industriel

Vos Rapporteurs ont été particulièrement étonnés qu'il ait fallu réaliser une maquette en contreplaqué pour mettre en évidence les incohérences de la définition du besoin et les difficultés rencontrées par l'industriel.

M. Pierre Roux a estimé que *« la " mauvaise surprise " constatée lors de la présentation des maquettes n'en était pas totalement une : dès octobre 2001, et de manière très formelle et consignée dans les comptes rendus de réunions, nous avons mis en évidence des incohérences dans les spécifications, qui nous conduisaient à ne pas pouvoir les respecter et à proposer des aménagements, au niveau notamment des cotes du véhicule et des normes anthropométriques retenues ».*

La Mission ne peut que s'étonner que la conception et le dessin assistés par ordinateur (CAO et DAO), qui permettent de disposer en trois dimensions des individus dans un bâtiment, n'aient pas été pleinement utilisés à l'époque. Certes, il est vrai que la maquette était un « livrable » requis par le contrat. Pourtant, le ministère de la Défense ne manquait pas d'informations sur le déroulement du programme. M. Pierre Roux a rappelé que GIAT Industries remettait près d'un document par jour à son client en 2001.

Depuis la crise du VBCI, le ministère de la Défense a mis en place des « revues de conception préliminaire », qui permettent d'examiner, dans le déroulement du programme, ce que fait l'industriel. Ces revues existent notamment pour le programme FELIN. Il est vrai que cette pratique doit être prévue dans le contrat passé avec l'industriel ; dans le cas contraire, elle pourrait constituer une ingérence dans les affaires du bureau d'études de l'industriel.

Par ailleurs, les difficultés liées à la « co-traitance » montrent que la désignation d'un maître d'œuvre industriel unique peut permettre de faciliter la réalisation des programmes d'armement.

Si l'idée d'un maître d'œuvre unique est séduisante, l'amiral Christian Pénillard, sous-chef « plans » à l'état-major des armées, a cependant fait observer que celui-ci *« est obligé de provisionner les risques qu'il prend, ce qui représente un coût ».* Il a rappelé que, pour le programme Barracuda, le premier devis

présenté par DCN était beaucoup trop élevé et que « *ce montant s'expliquait notamment par son rôle de maître d'œuvre d'ensemble, qu'il facturait relativement cher* ».

Il convient donc de rechercher systématiquement la possibilité d'avoir une maîtrise d'œuvre unique. En revanche, il ne faudra opter pour celle-ci que si elle permet effectivement d'améliorer le déroulement du programme. En outre, il faut tenir compte de la responsabilité juridique d'ensemble que doit assumer un maître d'œuvre unique.

Proposition n°4.— Étudier systématiquement la possibilité d'avoir une maîtrise d'œuvre industrielle unique : l'interlocuteur de l'État doit être, le plus souvent possible, un industriel chef de file, responsabilisé (avec une maîtrise d'œuvre claire), et équitablement rémunéré pour cette tâche.

#### 4.— Intégrer les industriels en « plateau » en cas de crise

L'instruction n°1514 précise que « *les représentants de l'industrie peuvent être associés à l'équipe intégrée* ». La Mission s'est donc interrogée à la fois sur la mise en œuvre effective de cette disposition, ainsi que sur son bien-fondé.

S'agissant du premier point, aucun des interlocuteurs de la Mission n'a pu proposer un exemple d'un industriel associé de manière permanente à une équipe de programme intégrée. Il apparaît, à la réflexion, qu'une association pérenne d'un industriel à l'EDPI n'est pas nécessairement une bonne chose : les deux représentants du ministère, d'une part, et l'industriel, d'autre part, poursuivent des buts différents, fixés par le contrat signé. Une telle association permanente ne pourrait qu'inciter les acteurs à s'accommoder du contrat ; elle doit donc être proscrite. L'ingénieur général Vincent Imbert a ainsi affirmé que la DGA tenait « *à ce que l'industriel ne puisse pas, devant tel ou tel aléa dans la réalisation du programme, s'exonérer de sa responsabilité* ».

En revanche, lors de la survenue de crises dans le déroulement des programmes, le ministère a mis en place à plusieurs reprises – mais pas systématiquement – des « plateaux » réunissant l'EDPI et le – ou les – industriels concernés. Ces « plateaux » visent à permettre un travail en commun rapide et efficace pour résoudre un problème.

Proposition n°5.— La Mission ne recommande pas l'intégration des industriels à l'équipe de programme intégrée (EDPI), que prévoit pourtant l'instruction n° 1514. En revanche, elle recommande de les y associer systématiquement en réponse à un risque de crise.

C'est ainsi que, dans le cas de difficultés rencontrées sur l'AMX 10RC, les services opérationnels, la DGA et les industriels se sont réunis pour définir, sur une période courte, les modalités d'une collaboration visant à surmonter les problèmes qui étaient survenus.

Dans le domaine de la dissuasion, il existe un comité mixte armées-CEA, ce dernier participant aussi à la maîtrise d'ouvrage conduite par la DGA. Les documents sur le suivi des programmes produits par ce comité mixte sont d'une très grande qualité. Pour autant, le CEA n'est pas un industriel comme un autre : n'étant pas une entreprise, son objectif n'est pas de réaliser des profits. Cet exemple ne semble donc pas pouvoir être généralisé.

## B.— LA PARTICULARITE DES PROGRAMMES TERRESTRES

La section technique de l'armée de terre (STAT) joue un rôle essentiel dans la conduite des programmes terrestres. Pourtant, ses missions demeurent méconnues, y compris au sein du ministère de la défense. Sa création date de 1946, année où ont été regroupées les différentes sections techniques de l'armée. Elle est dirigée par un officier général qui assure également le rôle de conseiller armement du chef d'état-major de l'armée de terre. Employant 750 personnes (dont 60 % de militaires), la STAT est directement subordonnée à l'état-major de l'armée de terre pour lequel elle conduit 315 programmes ou opérations d'armement.

### 1.— La double fonction de la section technique de l'armée de terre

Les missions de la STAT revêtent deux dimensions :

– une fonction d'évaluation technico-opérationnelle, assurée par les officiers de marque et les sous-officiers expérimentateurs.

– et la conduite des programmes proprement dite, menée par les officiers de programme ;

#### *a) Les fonctions technico-opérationnelles*

Grâce à de nombreux essais, la STAT soumet à l'épreuve des tests opérationnels les produits élaborés par les industriels. Cette étape conduit à qualifier et à adopter le système d'armes proprement dit. Parallèlement, elle prépare tout le système de soutien nécessaire les rechanges, les munitions, la documentation, la formation des utilisateurs, la simulation, l'infrastructure, etc. C'est seulement après le succès des essais et qu'un module peut effectivement être projeté en opération, que le chef d'état-major prononce, sur proposition de la STAT, la mise en service opérationnel d'un système d'armes.

L'ensemble de ces actions est conduit par les officiers de marque, chargés de l'organisation des évaluations et des expérimentations et par les sous-officiers expérimentateurs, qui réalisent les tests et les essais nécessaires pour vérifier que les matériels répondent bien aux exigences attendues.

Les officiers de marque sont des officiers au passé opérationnel, ayant eu l'expérience du commandant d'une unité élémentaire, et possèdent en général un

diplôme technique. À la tête d'une équipe de marque composée de sous-officiers, l'officier de marque est responsable de l'organisation et de la conduite des évaluations et des expérimentations technico-opérationnelles, de la rédaction du rapport correspondant, de la proposition d'adoption du matériel pour l'armée de terre et enfin du suivi du matériel durant toute sa durée de vie.

En effet, tout au long de la vie du système d'armes et jusqu'à son retrait du service, la STAT – en liaison avec la direction centrale du matériel de l'armée de terre (DCMAT) – s'emploie à le suivre, le faire vivre et évoluer au rythme des besoins. Le général Jean-Louis Launay, directeur de la STAT, a précisé que la STAT définissait « *une politique de soutien initiale, qui permettra ensuite à la direction centrale du matériel de prolonger le système de soutien en poursuivant ce qui a été initialisé en matière de maintenance* ». Il a donc affirmé qu'il y avait « *complémentarité entre la STAT et la DCMAT et non pas doublon* ».

Les autres missions de la STAT résultent essentiellement de l'expertise technico-opérationnelle dont elle dispose. Elle est ainsi souvent sollicitée par l'état-major pour des études prospectives ou pour participer à des groupes de travail nationaux ou internationaux tels que ceux de l'OTAN et de l'Union européenne. Elle est également fréquemment saisie pour conduire des programmes d'urgence opérationnelle, motivés par des besoins spécifiques en vue ou au cours des engagements réels, et réaliser les évaluations que ces programmes nécessitent. Enfin, la STAT aide à l'exportation, notamment par le biais de démonstrations, d'échanges et de participations aux différentes manifestations officielles.

Interrogé sur ce dernier point par la Mission, le général Jean-Louis Launay, directeur de la STAT a souligné qu'il ne faisait rien « *sans la décision du chef d'état-major [de l'armée de terre], y compris en matière d'exportation* » et qu'il avait « *le souci permanent de préserver une approche étatique ferme et cohérente, surtout vis-à-vis du monde industriel* ».

De même, il semble que les essais soient réalisés conjointement et en bonne intelligence par la STAT et la DGA, grâce à des programmes communs d'essais (PCE). Cependant, dans le passé, des essais non coordonnés ont pu être observés. Il convient donc que ces situations ne puissent plus se reproduire. L'ingénieur général Vincent Imbert a relaté qu'il avait pu arriver que « *la DGA fasse des essais, à Angers ou à Bourges, et que la STAT reprenne le prototype et fasse les mêmes essais* ». Il a insisté sur le fait que ce cas de figure ne se présentait plus et qu'aujourd'hui « *les rôles sont beaucoup mieux partagés* ». En effet, des programmes communs d'essais sont réalisés : ils comprennent des essais techniques sous le pilotage de la DGA, et auxquels la STAT participe, et des essais à caractère opérationnel, sous la responsabilité de la STAT, et auxquels la DGA participe.

<p><u>Proposition n°6.</u>– Maintenir le principe selon lequel les équipes de la STAT et de la DGA effectuent les essais conjointement.</p>
---



*b) La conduite des programmes*

La mission de conduite des programmes est assurée par les officiers de programme, membres de l'équipe de programme intégrée. Cette fonction mobilise 33 officiers sur les 113 que compte la Section. Ils rendent compte aux officiers de synthèse en poste au bureau des systèmes d'armes de l'EMAT, qui comprend 15 officiers. Cette mission est unique au ministère de la Défense : les officiers de programme des deux autres armées servent à l'état-major et non au sein de services techniques. Cela ne veut pourtant pas dire que ces armées ne disposent pas de tels services : l'armée de l'air a un détachement technique à Cazeaux et la marine nationale est dotée d'une Commission permanente des programmes et des essais des bâtiments de la flotte, basée à Paris et qui est dirigée par trois officiers.

La particularité de la STAT est donc double.

Tout d'abord, sa taille n'est pas comparable avec celle de ses homologues. Cet état de fait s'explique largement par la variété des métiers de l'armée de terre : la STAT doit refléter l'ensemble des utilisateurs des équipements. L'ingénieur général Vincent Imbert a estimé que, l'armée de terre, étant caractérisée par le morcellement des programmes et des opérations, qui s'adressent à une multitude d'individus – infanterie, cavalerie, artillerie, etc. – dont les besoins sont différents, la STAT « *joue un rôle de filtre par rapport aux utilisateurs finaux* ».

En second lieu, sa mission de conduite des programmes ne connaît pas d'équivalent dans les autres armées. En outre, elle est récente, puisqu'elle date de 2000. Interrogé sur ce point, le général Jean-Tristan Verna a précisé « *qu'auparavant, les officiers programme étaient à l'état-major de l'armée de terre, au sein du bureau études, puis du bureau programmation des systèmes d'armes* ». Il a en outre ajouté que « *s'ils sont passés à la STAT, c'est en particulier parce qu'il fallait réduire optiquement le volume de l'EMAT* » selon les vœux du ministre de la défense de l'époque.

<p><u>Proposition n°7.</u> – La STAT ne semble pas apporter une plus-value significative dans la conduite des programmes, ce qui peut conduire à la remise en cause de sa forme actuelle. Pour autant, le maintien d'une expertise technico-opérationnelle au niveau de l'EMAT, comme c'est le cas pour les autres états-majors d'armées, est primordial. Dans ce contexte, la Mission recommande de transférer de la STAT vers l'EMAT le poste d'officier de programme.</p>
--

Le général Jean-Tristan Verna a également expliqué que ce transfert avait aussi répondu à un souci d'efficacité puisque les officiers de programme – alors à l'état-major – outre leur rôle de contrôle des programmes d'armement, étaient en charge de rédiger la doctrine et de suivre les finances. Cette charge de travail était trop importante. C'est pourquoi il a été décidé de les placer auprès des équipes de marque chargées d'exprimer le besoin technique et d'assurer avec l'industriel le suivi de la réponse au besoin.

## 2.– EMAT, STAT et DGA : un « ménage à trois » ?

Le général Verna a reconnu que confier la coprésidence des comités de programmes au directeur de la STAT « *brouillait* » un peu la perception des responsabilités. Il a d'ailleurs indiqué qu'il envisageait de coprésider lui-même ces instances.

Proposition n°8.– Confier la coprésidence du comité de programme à l'officier général de l'EMAT, en présence de l'officier général de la STAT.

Il est vrai que le comité de programme est un outil particulièrement efficace pour superviser l'EDPI sur un programme particulier. Ainsi, pour le programme très sensible AMX 10 RC, six comités de programme ont été tenus en dix-huit mois, alors que la norme est d'un par an.

La Mission s'est interrogée sur le « ménage à trois » que constituait le directeur de programme – de la DGA –, l'officier de programme – de la STAT – et l'officier de synthèse – de l'EMAT. En effet, seuls les deux premiers forment l'équipe de programme intégrée. Or, l'officier de la STAT n'a logiquement pour horizon que son seul programme, tandis que l'officier de l'EMAT en supervise plusieurs. Plus inquiétant, l'officier de programme se retrouve dans la situation de l'utilisateur final, tandis que les questions de planification financière relèvent de l'EMAT.

En réponse à cette inquiétude de la Mission, le général Jean-Tristan Verna a indiqué que si le fait d'avoir transféré les OP vers la STAT les a conduit à être un peu moins impliqués dans la perception financière, « *l'EMAT et l'EMA [étaient] là pour y veiller* ». Il a ajouté que, de son point de vue, les officiers de programme étaient « *pilotés de très près* » par l'état-major et que plutôt que de faire la distinction entre les aspects capacitaire et financier, il fallait considérer que l'officier de programme est « *concentré sur un produit et sur le court terme* » tandis que l'officier de synthèse « *s'intéresse à une fonction opérationnelle et se place davantage dans le long terme* ».

Il n'en demeure pas moins que si la situation est satisfaisante depuis 2003, des errements ont pu être observés auparavant. M. Pierre Roux a estimé qu'il y avait un « avant avenant n° 4 » et un « après avenant n° 4 ». Il a précisé qu'avant l'avenant n° 4, « *la STAT, présente en tant que représentante de l'opérationnel, raisonnait en besoins opérationnels : sa voix comptait beaucoup dans les discussions dès qu'il s'agissait de satisfaction du besoin* ». Il a poursuivi en affirmant que « *le fonctionnement de cette relation à trois, jusqu'à la fin 2003, a été difficile dans la mesure où le client avait tendance à empiler les exigences dues au titre du contrat et celles qu'il estimait nécessaires sur le plan opérationnel... Si le contrat est le contrat, on ne peut pas pour autant refuser de répondre aux questions que pose le représentant de l'armée de terre ! Les choses ont été clarifiées après l'avenant n° 4 ; les discussions se sont poursuivies dans des conditions incomparablement plus sereines, faciles et efficaces* ».

## C.– LE SUIVI DES PROGRAMMES

Suite à la mission confiée à M. Olivier Darrason, les outils de suivi des programmes ont été profondément remaniés.

### 1.– Le comité de programme : des réunions aussi fréquentes que nécessaire

Un comité de programme est créé systématiquement dès le lancement du programme, par décision conjointe de la DGA et des états-majors concernés. Cette décision fixe également les règles de fonctionnement et la composition du comité de pilotage auquel participent les structures de soutien.

Une fois le programme lancé, le comité est chargé :

– de superviser sa conduite et la réalisation de ses objectifs globaux jusqu'à sa clôture ;

– de s'assurer de la cohérence de l'action de l'État vis-à-vis de ses fournisseurs ;

– d'apporter la transparence interne au sein du ministère de la Défense;

– d'évaluer les actions nécessaires afin de garantir la cohérence de l'opération avec les opérations en interface et de proposer le cas échéant les mesures d'arbitrage correspondantes à étudier par le conseil des systèmes de forces (CSF).

Concrètement, c'est au comité de programme – puis, éventuellement, plus haut – que remontent les désaccords constatés dans le fonctionnement de l'EDPI. Dès lors que les objectifs globaux ne peuvent être maintenus, le comité de pilotage rend compte au chef d'état-major des armées, aux chefs d'état-major concernés et au DGA, qui peuvent décider de saisir le CSF.

Bien que sa vocation soit essentiellement capacitaire, le comité de programme aborde également les questions financières. Par exemple, dans le cas du programme de rénovation de l'AMX 10 RC, les réunions de comité de pilotage visaient notamment à renforcer la maîtrise du programme industriel. L'ingénieur général Vincent Imbert a expliqué que, dès lors que cette maîtrise a un coût, les éléments financiers sont donc examinés. L'ingénieur général Vincent Imbert a précisé qu'il appartenait « à la CEP et à l'EMA d'entériner ou non les décisions, et d'émettre un avis concernant la libération des autorisations d'engagement ». Il a ainsi conclu : « Le comité de pilotage n'a pas de pouvoir financier particulier ».

## 2.– La commission exécutive permanente

Outre la diffusion de la liste des programmes d'armement et des documents concernés, les missions de la commission exécutive permanente (CEP) sont :

– le contrôle de la cohérence financière des dossiers – en veillant à l'adéquation des ressources prévisibles aux besoins financiers estimés et en évaluant l'impact financier des risques identifiés de l'opération ;

– la vérification de la conformité et de la cohérence globale des documents qui lui sont transmis.

Compte tenu de son caractère essentiellement financier, la commission exécutive permanente pourrait être présidée par le directeur des affaires financières. De même, pour améliorer l'information des parlementaires sur le déroulement des programmes, des postes d'observateurs pourraient être créés.

Proposition n°9.– Confier la présidence de la commission exécutive permanente à la direction des affaires financières plutôt qu'à la DGA. Prévoir des postes d'observateurs, notamment parlementaires.

## 3.– Le conseil des systèmes de forces

L'arrêté du 13 avril 2006 fixant les attributions et l'organisation du conseil des systèmes de forces a abrogé l'arrêté du 24 septembre 2004 portant création du pré-conseil des systèmes de forces. Le nouvel arrêté précise que le conseil des systèmes de forces assiste le chef d'état-major des armées pour lui permettre, dans le cadre de sa mission de garant de la cohérence capacitaire des opérations d'armement, de rendre des arbitrages ou de les soumettre à la décision du ministre de la défense. Ce conseil est présidé par le chef d'état-major des armées.

Les plus hautes autorités du ministère de la Défense y sont présentes : le délégué général pour l'armement, le secrétaire général pour l'administration, les chefs d'état-major d'armée, le directeur général de la gendarmerie nationale, le major général des armées. De plus, le chef du contrôle général des armées peut y participer.

Par ailleurs, le conseil des systèmes de forces est assisté par un collège exécutif et un secrétariat permanent.

Le collège exécutif des systèmes de forces, composé de représentants de chacun des membres du conseil des systèmes de forces, est chargé de la préparation des propositions débattues par le conseil des systèmes de forces. Il décide de l'opportunité d'instruire les sujets qui lui sont proposés par l'un de ses membres ou par le secrétariat permanent dont il oriente les travaux.

Le secrétariat permanent est chargé de rassembler l'information relative aux opérations d'armement et d'infrastructure opérationnelle puis d'en élaborer une synthèse validée par l'ensemble des organismes concernés. Sa mission consiste aussi à alerter le collège exécutif des systèmes de forces en cas de difficulté liée au déroulement des opérations d'armement.

Assurant l'instruction des dossiers demandée par le conseil ou le collège exécutif, il prépare les décisions d'arbitrage dont il vérifie, ensuite, la mise en œuvre.

Après avoir rappelé que le CSF avait été créé avant l'entrée en vigueur de la LOLF, l'amiral Christian Pénillard a estimé que « *le secrétariat permanent du CSF double maintenant certains outils de gestion du programme Équipement des forces* ». Il a indiqué que « *la fonction de veille et d'alerte assurée par le secrétariat permanent du CSF sera assumée, à l'avenir, sous la « double tutelle » du CSF et des coresponsables du programme Équipement des forces* », la neutralité du secrétariat permanent étant préservée.

Si cette suggestion paraît séduisante, la Mission estime qu'il convient d'éviter que le CSF puisse intervenir dans la conduite des programmes d'armement. En effet, il est présidé par le CEMA alors que les structures de pilotage du programme *Équipement des forces* sont assumées à la fois par l'EMA et la DGA. Le rapprochement entre les deux structures ne pourrait être réalisé qu'en instaurant une coprésidence du CSF, ce qui n'apparaît pas souhaitable aux yeux de la mission.

**La Mission estime que le Conseil des systèmes de forces est un outil d'alerte tout à fait pertinent, dont l'indépendance par rapport à la conduite des programmes d'armement ne doit pas être remise en cause.**

Rappelant que le Conseil exécutif des systèmes de forces (CESF) menait une réflexion de nature capacitaire, l'amiral Christian Pénillard a estimé que cette structure assurait, dans la conduite des programmes, les mêmes fonctions que celles du Comité d'architecture des systèmes de forces (CASF) en amont, dans le domaine de la conception.

La Mission estime qu'il convient effectivement de réfléchir au rapprochement de ces deux structures.

Proposition n°10.– Envisager la fusion du comité exécutif des systèmes de forces et du comité d'architecture des systèmes de forces, dont les compétences et la composition sont proches.

Proposition n°11.– En revanche, maintenir la distinction entre le conseil des systèmes de forces, qui n'intervient pas dans la conduite des programmes, et les structures de gestion du programme *Équipement des forces*, qui y participent.



### III.– APPROFONDIR L’EVALUATION DES COÛTS POUR OPTIMISER LA GESTION DES PROGRAMMES

#### A.– DE L’EVALUATION DU COÛT D’UNE CAPACITE AU COÛT COMPLET

##### 1.– L’évaluation du coût capacitaire et du coût de possession

Les retards pris dans le programme VBCI ont conduit l’armée de terre à rénover ses AMX 10P vieillissants pour attendre l’entrée en service de ces nouveaux matériels.

La Cour des comptes déplore que la ligne « consolidation de la capacité du VBCI », utilisée dans la préparation de la loi de programmation militaire ait été abandonnée. La Mission ne peut que constater qu’en 2005, les surcoûts sont en effet éclatés entre divers chapitres et, qu’en 2006, ils ressortissent de plusieurs sous-actions.

Même si le comité de pilotage suivait à la fois l’opération de rénovation des AMX 10 P et le programme VBCI, les parlementaires ne peuvent pas visualiser ces coûts, de manière consolidée, dans la documentation budgétaire.

Proposition n°12.– Présenter dans le projet de loi de programmation militaire puis, chaque année dans la partie relative à la justification des crédits du projet annuel de performance, le coût consolidé d’un équipement. Justifier les écarts observés dans le rapport annuel de performance.

L’ingénieur général Laurent Giovachini, directeur des systèmes d’armes à la DGA, a mentionné que « *l’articulation entre un programme nouveau comme le VBCI et un programme de modernisation comme celui de l’AMX 10P relève de l’appréciation conjointe des officiers de cohérence opérationnelle en place à l’EMA et des architectes du système de forces de la DGA, qui s’assurent de la cohérence capacitaire globale* ».

##### 2.– Mieux prendre en compte le coût d’acquisition dans la décision de lancement et dans la loi de programmation militaire

Par ailleurs, le coût d’un programme d’armement n’est pas seulement constitué du coût des études nécessaires à sa création et du coût de fabrication. Il convient d’y ajouter l’ensemble de coûts générés tout au long de la durée de service du matériel. Parmi ces coûts figurent les infrastructures nécessaires, la formation des militaires à leur nouvel équipement, le maintien en condition opérationnelle (MCO) et le démantèlement. Cet ensemble forme le coût de possession d’un équipement.

Les documents de suivi font apparaître les objectifs de coût de possession, en mentionnant les besoins en termes de maintien en condition opérationnelle. Cette évaluation n'est pas simple à réaliser, comme l'ingénieur général Imbert a pu le relater : *« Il est clair que, notamment dans le cadre d'un soutien assuré par la DCMAT, nous ne connaissons pas tous les coûts, parce que certains ne relèvent pas du programme mais des frais généraux de la structure. C'est une réelle difficulté, que la logique de la LOLF doit nous aider à surmonter. »*

L'EDPI cherche systématiquement à connaître le coût d'un système complet, par exemple une brigade blindée numérisée avec ses systèmes de commandement, ses munitions, ses véhicules, ses hommes, y compris le coût des programmes intérimaires que l'on est amené à lancer en cas de décalage, et leur justification.

La rédaction actuelle de l'instruction n° 1514 précise effectivement que parmi les objectifs du stade de conception figure l'appréciation du coût d'acquisition, du coût global et des délais de réalisation de l'équipement concerné.

Pour autant, la Mission n'a pas la certitude que le coût de possession (singulièrement le coût du MCO) est pleinement et systématiquement pris en compte dans la décision de lancement de la réalisation. Le coût de possession estimé du programme doit être connu des parlementaires pour qu'ils aient une meilleure perception des besoins de financement ultérieurs.

L'ingénieur général Laurent Giovachini a d'ailleurs considéré que *« depuis 2004, la mise en place du conseil des systèmes de forces, que préside le CEMA, s'inscrit précisément dans cette problématique de prise en compte globale qui ne se limite plus à la mise en service des seuls matériels, mais qui prend en compte toute la durée de vie »*.

Proposition n°13.— Prendre en compte, dans la loi de programmation militaire, le coût du maintien en condition opérationnelle des équipements et des infrastructures nécessaires.

### 3.— Rationaliser la gestion du coût du maintien en condition opérationnelle (MCO)

Depuis quelques années, le coût du MCO progresse très fortement. Il devrait continuer à augmenter, à cause du haut niveau technologique du matériel acquis par nos armées.

Le général Jean-Tristan Verna a reconnu que les séries statistiques *« ne sont plus pertinentes pour apprécier le maintien en condition opérationnelle, et l'estimation des coûts futurs est difficile »*. Par exemple, il est assez difficile de savoir ce que coûtera dans cinq ans le MCO de l'électronique du char Leclerc.

Le coût de possession d'une capacité recouvre le coût d'acquisition, mais également le coût d'utilisation, de retrait du service et de démantèlement. Les



choix qui ont présidé à la mise en œuvre de la LOLF comportent, sur ce point, un risque par le fait qu'ils séparent dans deux programmes distincts de la mission *Défense* le coût de l'acquisition (programme *Équipement des forces*) et le coût du maintien en condition opérationnelle (programme *Préparation et emploi des forces*).

La présentation des crédits présente donc le risque inhérent que des équipements soient achetés au moyen de crédits retracés dans le programme *Équipement des forces* et que le programme *Préparation et emploi des forces* ne dispose pas de crédits suffisant pour en assurer le maintien en condition opérationnelle. De la même façon, au sein même du programme *Préparation et emploi des forces*, ces crédits sont menacés, en cas de régulation budgétaire, par une utilisation pour des dépenses de fonctionnement courant.

Proposition n°14. – Afin de clarifier la présentation des crédits de maintien en condition opérationnelle, la Mission souhaite qu'ils figurent dans un programme spécifique, ou, à défaut, qu'ils fassent l'objet d'une sous-action à vocation interarmées au sein du programme *Préparation et emploi des forces*.

*a) Inclure le MCO dans les contrats ?*

Pour pallier l'augmentation du coût de maintenance, le ministère de la Défense tend à passer des contrats incluant le paiement de plusieurs années de MCO. La marine nationale a ainsi acheté plusieurs bâtiments dont le contrat prévoyait le MCO sur une période fixée à l'avance.

En ce qui concerne l'armée de terre, le programme de canon CAESAR a donné lieu à l'achat de cinq ans de MCO auprès de l'industriel, qui est, par ailleurs, fortement responsabilisé puisqu'il lui a été fixé un objectif de disponibilité du matériel. Le général Jean-Tristan Verna a insisté sur le fait que « *cette responsabilisation, si elle est rentable du point de vue de l'analyse économique, l'est beaucoup moins du point de vue budgétaire, si l'on tient compte du fait qu'on n'utilisera plus certaines infrastructures de défense et qu'on n'emploiera plus un certain nombre de personnels civils et militaires, qu'il faudra tout de même payer, notamment parce que nous en avons besoin pour le soutien en opérations.* »

*b) Créer un responsable unique du MCO*

Les Britanniques ont désigné un responsable unique, interarmées, chargé du MCO, afin d'en rationaliser la gestion. Il s'agit du *Defence logistics organisation* (DLO), qui prend en charge tous les aspects du maintien en condition opérationnelle à tous les stades des programmes d'armement.

Interrogé sur la réflexion menée en France sur cette question, l'amiral Christian Pénillard a répondu que le soutien logistique intégré (SLI) allait « *coordonner, à l'avenir, le soutien en service* ».

**Proposition n°15.**— Créer un organisme qui serait le responsable unique du maintien en condition opérationnelle, à l'image du *Defence logistics organisation* (DLO) britannique.

*c) Une maîtrise d'œuvre industrielle pour le MCO*

La Mission s'est également interrogée sur l'utilité de mettre en place une maîtrise d'œuvre industrielle pour le MCO. En effet, M. Pierre Roux a jugé que, si le dispositif actuel peut fonctionner jusqu'à la fin de la phase de définition pour ce qui concerne la tranche ferme, objet d'un soutien forfaitaire prévu dans le contrat, « *la DGA ne pourra pas faire l'économie d'une maîtrise d'œuvre industrielle sur le soutien des tranches conditionnelles ultérieures* ». Il a conclu qu'il faudrait « *reconsidérer ce point à partir de la livraison des premières tranches conditionnelles, début 2009* ».

**Proposition n°16.**— Instituer une maîtrise d'œuvre industrielle pour le maintien en condition opérationnelle des équipements. Appliquer cette procédure aux tranches conditionnelles du programme VBCI.

## B.— LES EVOLUTIONS DU PILOTAGE DES PROGRAMMES

Le mouvement de réforme du ministère de la Défense s'est traduit, en 2005, par l'abrogation du décret n° 82-138 du 8 février 1982 fixant les attributions des chefs d'état-major par le décret n° 2005-520 du 21 mai 2005 ayant le même objet. Ce décret renforce très sensiblement le rôle du chef de l'état-major des armées. En effet, son article premier précise que le CEMA est responsable « *de la préparation et de l'emploi des forces, de la cohérence capacitaire des opérations d'armement et des relations internationales militaires* ». En outre, son article 2 prévoit que le CEMA « *a autorité sur les chefs d'état-major de l'armée de terre, de la marine et de l'armée de l'air* ».

### 1.— La montée en puissance de l'état-major des armées

Les grandes orientations sont désormais décidées directement par le CEMA après une analyse capacitaire, les armées veillant chacune à leur cohérence organique ou aux spécificités propres à leur milieu. Les trois armées demeurent chargées de traduire les besoins opérationnels généraux en objectifs plus détaillés, par exemple en établissant les fiches de caractéristiques militaires des opérations d'armement.

La division « plans, programmes, évaluation » de l'EMA était auparavant chargée à la fois des aspects financiers et du suivi de programme. Un collège des officiers de cohérence opérationnelle (OCO) s'occupait de la prospective, des concepts, mais n'entrait pas dans le détail des programmes. Aujourd'hui, la division « plans, programmes, évaluation » a une compétence purement financière. Les OCO forment, avec les officiers de cohérence des programmes

(OCP), la division « capacités-équipements », qui est chargée de superviser la conduite des programmes d'armements.

Cependant, l'amiral Christian Pénillard a insisté sur le fait que « *l'EMA ne fait pas tout* ». En effet, il s'appuie très largement sur les états-majors d'armées, dont sont issus les officiers œuvrant à la conduite des programmes. Selon l'amiral, « *la subsidiarité est une réalité* ». Concrètement, il a indiqué que « *la préparation des dossiers implique les armées, qui proposent d'inscrire à l'ordre du jour les questions qu'elles souhaitent voir poser* ».

Si les officiers de programme restent rattachés à une armée et non pas à l'EMA, l'ingénieur général Laurent Giovachini a estimé que, « *sur le plan fonctionnel et peut-être même opérationnel* », ils dépendent des officiers de cohérence des programmes de l'EMA. Ces derniers sont les correspondants des responsables de BOP désignés au sein de la DGA.

Du côté de l'armée de terre, le général Jean-Tristan Verna a indiqué ne pas ressentir de difficulté particulière, « *en dehors du fait que [ses] équipes travaillent beaucoup, aux limites de leur capacité de résistance physique* ». C'est pourquoi, afin d'optimiser les efforts, il envisageait que la question du partage des OSF entre les états-majors et l'état-major des armées puisse se poser.

## 2.– Le pilotage du programme *Équipement des forces*

L'ingénieur général Laurent Giovachini a qualifié de « *confiant et transparent, réellement intégré et interarmées* » le dialogue entre l'EMA et la DGA dans le copilotage du programme *Équipement des forces*. Il a également souligné que les deux entités avaient des missions bien définies : « *Les armées expriment un besoin, définissent des priorités capacitaires, sont chargées de la préparation et de la mise en service et sont bien sûr informées tout au long de la vie du programme. Le métier de la DGA est de spécifier, de dialoguer avec l'industrie, de passer un contrat, de conduire le projet au mieux et de gérer les risques – nous entretenons désormais pour chaque projet un « portefeuille de risques » valorisé en euros. Cette complémentarité s'opère dans le cadre des EDPI à la base, du copilotage du programme Équipement des forces au sommet.* »

Pour chaque budget opérationnel de programme, le responsable – issu de la DGA, travaille avec un officier de cohérence de programme de l'EMA. La disproportion dans les équipes est flagrante : l'officier est souvent seul quand le responsable de BOP s'appuie sur plusieurs dizaines de personnes des services de programme. Le général Jean-Tristan Verna a observé que « *l'EMA n'a pas de système d'information, ne dispose pas d'autant d'expérience que la DGA pour analyser un certain nombre de dossiers, n'a pas de retour immédiat de l'industriel et que sa position est ainsi plus fragile* ». Il a indiqué compter sur le projet SCAPIN qui est un outil d'analyse de situation et de simulation ainsi que sur Chorus, qui donnera plus de moyens à chacun des acteurs, dont l'EMA.

### 3.– Faut-il accepter des modulations capacitaires ?

Le programme VBCI nécessitera environ 100 millions d'euros de crédits de paiement en 2007 et 230 millions d'euros en 2008. À partir de 2009 – c'est-à-dire dans le cadre de la prochaine programmation militaire – les besoins progresseront puisque 410 millions d'euros seront nécessaires en 2009 et 340 millions d'euros par an jusqu'en 2012 (le dernier exercice de variation actualisée du référentiel ne porte que jusqu'en 2012).

Plus généralement, l'armée de terre a devant elle cinq grands programmes : VBCI, Tigre, FELIN, missiles de la famille de systèmes sol-air futurs (FASF) et NH90. Dès 2007, ces cinq programmes représenteront plus de 65 % des besoins d'investissement de l'armée de terre et ils atteindront 90 % en 2009. Cette année-là, ce besoin total sera de 1.300 millions d'euros, contre 800 millions d'euros en 2008.

Dans le périmètre des crédits de l'armée de terre, la Mission ne peut que s'inquiéter de la montée de ces besoins de financement : pour payer ces programmes, la suppression des crédits du MCO et de l'infrastructure ne suffirait pas... De plus, ces programmes correspondent à des équipements arrivant en phase de production : il n'est donc pas possible de renoncer à l'un d'entre eux. Le général Jean-Tristan Verna a indiqué à la Mission : « *Pour moi, il n'y a pas de solution dans le cadre de l'armée de terre* ».

Ces difficultés prévisibles d'acquisition des différents équipements ont conduit la Mission à réfléchir au problème de réalisation des capacités des armées, dans un contexte de contraintes financières et industrielles.

À la question de votre Rapporteur François Cornut-Gentille, « *n'aurait-on pas dû, dans le passé, accepter certaines baisses capacitaires [temporaires] ?* », l'amiral Christian Pénillard a répondu qu'on aurait pu le faire, tout en ajoutant que « *le réflexe des armées était de préserver leur format. Accepter une baisse, c'était prendre le risque de la voir se pérenniser* ». Par ailleurs, « *la réflexion étant interarmées, il est plus facile d'accepter une baisse temporaire de deux ou trois ans dans certains domaines. C'est l'un des effets positifs de la réforme* ».

Proposition n°17.– Afin d'optimiser le coût du maintien en condition opérationnelle et d'accroître les possibilités d'exportation, envisager de mettre en place deux niveaux de parcs d'équipements terrestres, les uns à la pointe de la technologie et les autres moins sophistiqués.

Proposition n°18.– Encourager le Chef d'état-major des armées à accepter des modulations capacitaires de courte durée pour limiter les coûts de rénovation des parcs existants.

#### IV.- ETENDRE LES PROGRES DE METHODE A LA CONDUITE DES PROGRAMMES EN COOPERATION

La part des crédits consacrés aux programmes en coopération est passée de moins de 20 % en 1997 à plus de 30 % aujourd'hui, et ce, alors même que bon nombre de programmes nationaux – sous-marins nucléaires lanceurs d'engins, Rafale, missiles stratégiques – continuent de représenter un poids financier significatif.

##### A.- Assurer la cohérence des échelons dans la conduite des programmes en coopération

La Mission a eu le sentiment que les rôles respectifs de la DGA, de l'organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAr) et de l'Agence européenne de défense devraient être officiellement coordonnés.

Lorsqu'un programme est géré par l'OCCAr, une division de programme y est mise en place. Elle est animée par du personnel de la DGA et de ses homologues européennes. Il n'y a donc pas de doublon entre les équipes nationales et européennes. Avant les réformes récentes du ministère, l'OCCAr a pu être considérée comme un outil au service des seules agences d'acquisition. En effet, les états-majors s'en sentaient exclus, le dispositif ne leur permettant pas de créer une équipe de programme intégrée, réservée aux seuls programmes conduits de manière nationale.

À l'occasion du programme de la frégate multimissions franco-italienne, les officiers de la marine italienne et française ont été intégrés dans la division de programme OCCAr aux côtés de membres des DGA française et italienne. L'ingénieur général Laurent Giovachini a souligné que « *l'appropriation de l'OCCAr par les militaires opérationnels* » était « *un gage de succès* ». De plus, il a ajouté qu'à l'avenir, la coopération européenne devrait permettre « *la mise en commun de la réparation, de la gestion de configuration, des commandes de pièces de rechange et de la maintenance en général, autant de domaines dans lesquels la responsabilité première se situe davantage du côté des militaires opérationnels que des ingénieurs* ».

Doté de la personnalité juridique, l'OCCAr a succédé le 28 janvier 2001 à l'« organisme » conjoint de coopération en matière d'armement, créé le 12 novembre 1996 par la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie. En revanche, l'Agence européenne de défense est de création beaucoup plus récente. C'est sans doute pour cela que son rôle précis reste encore flou. C'est ainsi que l'amiral Christian Pénillard a indiqué que l'une des difficultés de l'Agence résidait dans le fait que « *les pays membres ont des visions très différentes de ce que doit être l'Agence* ». Pour certains, elle doit être une espèce de DGA européenne à qui l'on passe commande, alors que son rôle, dans le cadre de l'action commune arrêtée par ses États membres, est en réalité de faciliter la convergence en

identifiant les projets communs. Globalement, l'OCCAr conduit des projets alors que l'Agence vise à permettre la convergence des besoins militaires.

Proposition n°19.– Assurer la cohérence des échelons dans la conduite des programmes en coopération : la DGA conduisant les programmes nationaux, l'OCCAr les programmes en coopération et l'Agence européenne de défense facilitant la convergence entre l'expression des besoins militaires.

#### B.– Une procédure globale de conduite des programmes en coopération

Dans le cadre d'une coopération européenne, les études de préparation, la décision de coopérer, les grands jalons du déroulement de l'opération et les procédures de soutien en service peuvent s'inscrire dans des processus très variés.

Pourtant, l'instruction n°1514 précise que « *les principes de la présente instruction sont normalement appliqués au sein des services français* ». L'instruction ajoute même que ces derniers doivent s'efforcer « *d'éviter toute disposition contraire lors de la préparation des protocoles définissant les relations internationales pour ces opérations* ».

Un directeur de programme et un officier de programme sont nommés, mais l'équipe de programme intégrée n'est pas, en tant que telle, mise en place. Lorsque des tâches de conduite d'une opération d'armement sont déléguées à une organisation internationale comme l'OCCAr, il appartient aux acteurs nationaux de « *contrôler l'action du délégataire* ».

Les principaux outils de l'instruction n°1514, dont l'utilité dans la conduite et le suivi des programmes semble très positive, ne sont pas mis en place dans le cadre d'une coopération. Il convient donc de réfléchir, avec nos principaux partenaires européens – notamment les États-membres de l'OCCAr – à la définition d'une charte commune sur le déroulement des programmes en coopération, s'inspirant des phases et des outils de l'instruction n°1514.

Proposition n°20.– Proposer à nos partenaires européens la rédaction d'une instruction commune de gestion des programmes conduits en coopération, en s'inspirant des phases prévues par l'instruction n° 1514.

#### C.– Le suivi en coopération du maintien en condition opérationnelle.

Après la livraison des équipements fabriqués en coopération, il semble que les différents États ne mettent pas en place de stratégies communes de gestion du maintien en condition opérationnelle. Une telle démarche permettrait sans aucun doute de gagner en efficacité et de réaliser quelques économies.

Proposition n°21.– Prévoir un suivi en coopération du maintien en condition opérationnelle.

## EXAMEN EN COMMISSION

Lors de sa réunion du mercredi 5 juillet 2006, votre Commission a procédé, sur le rapport de MM. François Cornut-Gentille et Jean-Claude Viollet, à l'examen des propositions de la **Mission d'évaluation et de contrôle sur les programmes d'armement : l'exemple du véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI)**.

Après l'exposé des Rapporteurs, **M. Michel Bouvard, Président**, a rappelé que ces propositions, qui portent sur des enjeux financiers considérables, ont été validées par la MEC lors de sa réunion du 29 juin.

**M. Yves Deniaud, Président de la MEC**, a souligné que le problème principal réside dans l'allongement excessif de la durée des programmes. Cela accroît les risques de dérapage des coûts. Les choix doivent être arbitrés par l'état-major des armées, qui doit assurer la cohérence des nos forces. Les auditions de la MEC ont été de grande qualité.

**M. Michel Bouvard, Président**, a posé trois questions :

– lors de son audition par la mission d'information relative à la mise en œuvre de la LOLF, le général Henri Bentegeat, chef d'état-major des armées, a admis que l'État n'avait pas toujours intérêt à mener des programmes d'armement complets ; les Rapporteurs ont-ils évoqué le choix entre le développement d'un système d'armes nouveau et son achat « sur étagères » ?

– certains programmes, par exemple celui du char Leclerc, ne sont pas rentables à l'exportation ; cela pèse sur la rentabilité des industriels, en l'occurrence GIAT industries ; prévoit-on, dès le départ, que tel ou tel programme a vocation à être exporté ou non ?

– dans les surcoûts induits par les retards de livraison, intègre-t-on les frais financiers ?

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur de la MEC**, a répondu qu'une fois le diagnostic fait sur les difficultés de GIAT, le programme a été très rapidement remis en ordre. Le plus long a été d'analyser le problème pour mettre en place des correctifs. S'agissant de l'évaluation du coût global d'acquisition d'un équipement, le coût du maintien en condition opérationnelle (MCO) est difficile à appréhender. Il convient d'améliorer les méthodes d'évaluation des coûts pour mieux connaître le coût de possession des différents équipements de nos armées. La question des exportations est souvent rendue difficile par les enjeux industriels.

Après avoir souligné que le VBCI n'a pas d'équivalent dans les autres pays, **M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur de la MEC**, a rappelé que la première priorité est de répondre aux besoins des armées. Cependant, il faut également intégrer les perspectives d'exportation au moment du démarrage des programmes, afin de pouvoir satisfaire éventuellement le besoin d'une armée étrangère. Le coût global d'un équipement peut aujourd'hui être estimé à partir de données budgétaires éparées. Il convient donc d'améliorer la présentation des crédits pour mieux appréhender la perception, par les parlementaires et par les citoyens, du coût des programmes d'armement.

Le rapport d'information sur le suivi des mesures sociales d'accompagnement à GIAT Industries, rédigé avec Jean-Claude Mignon à la commission de la Défense, analyse notamment le système industriel d'assemblage des chars Leclerc qui demeure éparpillé, pour des raisons d'aménagement du territoire, entre des sites éloignés les uns des autres. L'état d'esprit s'est nettement amélioré dans cette entreprise et les résultats obtenus en 2005 sont encourageants. Si le programme VBCI est maîtrisé, GIAT Industries peut être un acteur performant de l'armement européen.

La commission a ensuite *adopté* les propositions de la MEC et a *autorisé*, en application de l'article 145 du Règlement, la publication du rapport.



## AUDITIONS

La Mission a successivement auditionné, sur le thème :

– *de l'équipe de programme intégrée du programme VBCI :*

M. Louis Marchis, ingénieur en chef des études et techniques d'armement, directeur du programme VBCI à la délégation générale pour l'armement et M. le Colonel Éric Bellot des Minières, officier de synthèse « combat débarqué » au bureau des systèmes d'armes, état-major de l'armée de terre ;

– *du comité de pilotage :*

M. le Général Jean-Louis Launay, directeur de la section technique de l'armée de terre, M. Vincent Imbert, ingénieur général de l'armement, directeur du service des programmes d'armement terrestre à la délégation générale pour l'armement et M. le général Jean-Tristan Verna, sous-chef d'état-major études-planification-finances à l'état-major de l'armée de terre ;

– *des relations avec les industriels :*

M. Serge Pérez, directeur de Renault Trucks Defense et MM. Luc Vigneron, Président-directeur général de GIAT Industries, et Pierre Roux, directeur du contrat véhicule blindé de combat d'infanterie ;

– *de la conduite des programmes et de la programmation financière :*

M. Laurent Giovachini, ingénieur général de l'armement, directeur des systèmes d'armes à la délégation générale pour l'armement et M. l'Amiral Christian Pénillard, sous-chef d'État-major plans à l'État-major des armées.



## I.- LISTE DES PERSONNES AUDITIONNEES

Pages

### **12 avril 2006**

- a) 16 h 45 : – M. Louis MARCHIS, ingénieur en chef des études et techniques d'armement, directeur du programme VBCI à la Délégation générale pour l'armement ..... 53
- b) 17 h 45 : – M. le Colonel Éric BELLOT DES MINIERES, officier de synthèse « combat débarqué » au bureau des systèmes d'armes, état-major de l'armée de terre ..... 61

### **4 mai 2006**

- a) 9 h 30 : – M. le Général Jean-Louis LAUNAY, directeur de la section technique de l'armée de terre..... 69
- b) 11 heures : – M. Vincent IMBERT, Directeur du service des programmes d'armement terrestre, Délégation générale pour l'armement..... 79

### **17 mai 2006**

- a) 17 h 30 : – M. Serge PEREZ, directeur de Renault Trucks Defense ..... 89
- b) 18 h 15 : – M. le général Jean-Tristan VERNA, sous-chef d'état-major études-planification-finances à l'état-major de l'armée de terre ..... 95

### **18 mai 2006**

- a) 9 heures 30 : – MM. Luc VIGNERON, Président-directeur général de GIAT Industries, et Pierre ROUX, directeur du contrat véhicule blindé de combat d'infanterie ..... 109
- b) 10 h 30 : – M. Laurent GIOVACHINI, ingénieur général de l'armement, directeur des systèmes d'armes à la Délégation générale pour l'armement..... 117

### **31 mai 2006**

- a) 16 h 15 : – M. l'Amiral Christian PENILLARD, sous-chef d'État-major plans à l'État-major des armées..... 125



## II.- COMPTES RENDUS DES AUDITIONS

### Auditions du 12 avril 2006

a) 16 heures 15 : **M. Louis Marchis**, ingénieur en chef des études et techniques d'armement, directeur du programme VBCI à la Délégation générale pour l'armement.

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président** : Nous abordons un nouveau thème : les programmes d'armement, à partir de l'exemple du véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI). Les deux rapporteurs sont M. François Cornut-Gentille, rapporteur spécial, au nom de la commission des Finances, des crédits des programmes « Préparation et emploi des forces », « Soutien de la politique de défense » et « Équipement des forces » de la mission « Défense » et M. Jean-Claude Viollet, membre de la commission de la Défense nationale et des forces armées.

Les rapporteurs appuieront leurs travaux sur le rapport de la Cour des comptes établi à la suite de la demande adressée par la commission des Finances en application de l'article 58, alinéa 2, de la loi organique relative aux lois de finances.

Le programme VBCI n'est malheureusement pas le premier, tant s'en faut, à se caractériser par des retards, de prétendues économies se transformant au bout du compte en surcoûts importants. Il importe par conséquent d'améliorer les procédures de passation et surtout d'exécution des marchés d'armement. Mieux vaut se fixer des objectifs moins ambitieux et tenir les délais plutôt que de s'engager dans des projets presque immédiatement remis en cause.

**M. Louis Marchis** : Lorsque l'on parle de programmes d'armement, il ne faut pas se tromper de référence. Je tiens donc à indiquer que celles utilisées par la Cour des comptes appellent quelques commentaires.

C'est en 1982 qu'un besoin militaire s'exprime pour la première fois. Il est envisagé de recourir à un véhicule blindé modulaire (VBM) en 1987 et la première fiche de caractéristiques militaires exploratoire, FCM-E, est éditée en 1990. Un groupe de travail franco-allemand, concrétisant une première tentative de coopération internationale, est créé en 1991. Une fiche de caractéristiques militaires commune est établie avec l'Allemagne en 1991 – il était alors très difficile de définir un besoin partagé, car sa définition demeurerait incomplète. Le VBM fait l'objet d'une fiche de caractéristiques militaires provisoire (FCM-P) en 1994.

En 1996, l'idée d'un véhicule décliné en plusieurs versions fait place à celle d'un véhicule blindé du combat d'infanterie (VBCI). En décembre 1998, deux versions sont distinguées : le véhicule poste de commandement (VPC), que nous continuerions à traiter en coopération, avec l'Allemagne, le Royaume-Uni et les Pays-Bas, et le véhicule du combat d'infanterie (VCI), lancé indépendamment par la France, même si nos partenaires européens pouvaient s'en porter acquéreurs.

Le dossier de lancement de développement (DLD) de la version VPC est rédigé en 1999. En septembre 1999, nous apprenons la décision ministérielle d'abandon de la coopération et nous entamons de nouvelles procédures pour l'acquisition simultanée de 150 VPC et de 550 VCI. En mai 2000, nous ouvrons les consultations, d'une part avec Panhard et la société allemande Henschel en sous-traitance, d'autre part avec le groupement momentané d'entreprises entre GIAT Industries et Renault Véhicules Industriels Défense (RVI Défense), qui deviendra Renault Trucks Défense.

Le dossier de lancement de réalisation (DLR) du VBCI est signé en septembre 2000 par le ministre de la défense, après visa du chef d'état-major de l'armée de terre et du délégué général pour l'armement. C'est à ce stade que le ministère s'engage ; il faut donc souligner que ce sont les chiffres de cette époque qui constituent la référence de coûts de départ. Le contrat est notifié le 6 novembre 2000 au groupement momentané d'entreprises GIAT Industries et RVI Défense.

Le démarrage du développement est difficile car il se fait dans l'urgence, eu égard aux retards dus à l'échec des tentatives de coopération et à un impératif opérationnel, l'armée de terre annonçant alors la fin de vie de l'AMX 10P pour 2006. Le souci d'économie pousse souvent à passer directement à une génération nouvelle de matériel au lieu de rénover l'ancienne. La définition réelle du besoin, préconisée par l'instruction générale n° 1514, n'était pas complète. Pourtant cette méthode a fait ses preuves et chaque étape manquée se paie. En outre, GIAT Industries et RVI Défense sont alors dans l'incapacité de mettre en place une équipe de maîtrise d'œuvre de taille suffisante.

Nous nous apercevons, dès le début de l'année 2001, du manque de clarté du management de l'industriel, et une revue de programmes est décidée le 2 octobre 2001, dont les conclusions seront rendues en mars 2002. Les essais conduits en liaison avec l'armée de terre font apparaître des problèmes de base dans le maquetage, concernant l'emport des fantassins ou l'aménagement du poste de chef d'engin. L'industriel, au lieu de nous remercier de l'alerter, refuse alors d'en tirer les conséquences en termes de développement. Pourquoi ? Le contrat avait été négocié au juste prix, compte tenu de la concurrence. Le problème est que la crise, habituelle pour ce type de projets, a trop duré. Parallèlement, l'état-major de l'armée de terre, l'EMAT, demande à la DGA de rechercher, « sur étagère », à l'étranger, si un véhicule n'est pas susceptible de satisfaire le besoin. Cependant, il ne s'agit pas d'un simple véhicule mais d'un système d'armes. Un consensus apparaît vers septembre 2002 entre l'état-major de l'armée de terre et la DGA pour procéder à un additif à la fiche de caractéristiques militaires de référence (FCM-R), entraînant un changement de périmètre du programme. Il est vrai que le citoyen peut estimer que les programmes d'armement augmentent mais cela se passe comme pour le particulier qui, chez le garagiste, choisit de nouvelles options pour sa future voiture.

Cette crise a été profonde et anormalement longue. Depuis, nous avons pris conscience que l'instruction générale n° 1514 devait être affinée et nous nous avons mis en place des processus d'évaluation et de gestion du risque : identification, estimation de son impact et de sa criticité, préparation d'actions pour le contrer.

L'analyse fonctionnelle est également fondamentale. Le programme est lancé en 2000, alors que le concept est né avant la chute du Mur de Berlin. Il est donc indispensable de mettre à jour l'analyse des besoins, à l'aune de l'évolution des menaces. Il en va de même pour l'analyse de la valeur.

Dans le cas du VBCI, nous avons ajouté quelques équipements et nous avons accru la surveillance de performances les plus critiques. De plus, nous avons demandé un

prototype. En effet, la durée du tuilage, c'est-à-dire du chevauchement entre la fin du développement et le début de la production, qui devait initialement s'étaler sur dix-huit mois, a été ramenée à six mois. Afin d'éviter des *retrofits* trop lourds, nous avons mis sur pied un processus de qualification intégré entre les industriels, la DGA et l'armée de terre, de manière à tester les performances essentielles du véhicule.

La spécification de management a été modifiée pour renforcer la responsabilité de l'industriel. Il faut cependant rester prudent. Rien n'est pire qu'imposer à un industriel à la fois des résultats et des moyens ; il doit être jugé sur les résultats. Nous avons adopté cette approche de renforcement de la responsabilité industrielle, même avec GIAT Industries, et je suis franchement ravi du résultat.

Les délais et les coûts sont tenus depuis fin 2003. Les premiers prototypes sont disponibles depuis fin 2004. La qualification intégrée se déroule depuis mars 2005. Les derniers prototypes ont été produits fin 2005 : ce sont donc six véhicules qui seront disponibles mi-2006. Trois ans avant la livraison aux unités, les opérationnels ont une prise en main des engins appréciable. Les résultats sont aujourd'hui unanimement reconnus. Les 65 premiers véhicules sont attendus pour le 31 juillet 2008.

L'évolution des coûts est l'un des points fondamentaux. Au coût des facteurs de janvier 1999, 2.159,2 millions d'euros sont inscrits au DLR, signé par le ministre de la défense. Le prix passe à 2.544,6 millions en 2003 et reste depuis lors stationnaire, soit une variation d'environ 16 %. Si vous parlez du double, c'est que vous remontez à 1997, époque où nous n'en étions qu'au provisoire, et où nous affichions le souhait d'acquérir un véhicule le meilleur possible au moindre coût. Il convient de se référer aux chiffres annoncés au moment où le ministre s'engage. L'additif à la FCM-R se traduit par des compléments, qui se traduisent par des surcoûts mais s'expliquent par des impératifs opérationnels, qu'il s'agisse de la visionique, de l'aide au commandement ou de la hauteur de la cabine. Quant au surcoût proprement dit du programme, il est imputable à la hausse du coût des facteurs, supérieure à l'inflation, à cause notamment de l'augmentation du prix de l'acier. Il n'est que de 44,7 millions d'euros.

Le bilan est donc positif pour la France. En effet, l'Allemagne et les Pays-Bas ont achevé le développement du GTK – également appelé *Boxer* –, qui est plus lourd que le VBCI et plus coûteux en série de 30 à 40 % : 2,8 millions d'euros hors taxes contre 1,6 ou 1,8 million d'euros. Sous la pression de Pays-Bas, l'Allemagne va sans doute baisser son tarif, mais certainement pas en dessous du seuil de 2,5 millions d'euros hors taxes. Si les prix restent à un tel niveau, les Allemands renonceront à la production, mais, n'ayant pas la même approche de combat que nous – ils privilégient le combat embarqué sur le combat débarqué –, ils s'orienteront plutôt vers le Puma, véhicule chenillé. Les Néerlandais, derniers partenaires de l'Allemagne, vont peut-être faire rejouer la concurrence et la France a déjà répondu à un *Request For Information* (RFI). Les Britanniques sont en retard et, au titre du programme *Future Rapid Effects System* (FRES), envisagent l'emploi du châssis développé pour le VBCI, comparable à celui de leur *Warrior* en aluminium.

Après des difficultés, liées pour l'essentiel à l'urgence, la France a su réaliser un véhicule répondant au besoin de nos forces et capable, à moyen terme, de satisfaire aux besoins de l'Europe de la défense. Nous pouvons être fiers du VBCI !

**M. Yves Deniaud, Président :** Le programme a été conçu dans les années 1980 et il sera mis en service en 2008 ; entre-temps, les événements ont nécessité quelques évolutions dans la doctrine de défense, et le progrès technique doit effectivement être pris en compte.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Le besoin est apparu dans les années 1975-1980. La logique consistait à créer un véhicule de combat et non de protection, se déplaçant suffisamment vite pour accompagner le Leclerc. Nous sommes partis sur un schéma de coopération avec l'Allemagne puis avec la Grande-Bretagne, pour des motifs géostratégiques. Mais peut-être le partenariat a-t-il échoué parce que nous n'étions pas d'accord sur le besoin. Les considérations politiques n'ont-elles pas précédé la définition de ce besoin ? Et pourquoi la coopération a-t-elle été abandonnée si tard ?

Le programme a été conçu dans les années 1990-2000, après l'échec de la coopération. Je pensais que l'EMAT définissait le besoin opérationnel et que la DGA apportait les réponses techniques, le but étant de faire coïncider les deux jusqu'à la définition de l'objet. Des arbitrages doivent donc être rendus. Je suppose que le coût d'objectif dont vous parlez est le coût d'acquisition et non le coût de possession. Mais comment le déterminez-vous ? Sur la base de quel volume d'acquisitions ? Je vous rappelle que la réduction du nombre de Leclerc achetés a quelque peu pesé sur le coût unitaire...

**M. Louis Marchis :** Je ne me défausserai pas, mais je vous donnerai des réponses parfois générales. Si vous attendez des éclaircissements plus politiques, je vous suggère de questionner les personnes qui seront auditionnées ultérieurement.

La volonté politique de mener à bien une réalisation avec l'Allemagne était claire. Mais il est indispensable d'avoir des besoins convergents. Or les Allemands privilégient le combat embarqué, tandis que nous cherchons à pénétrer au plus près de l'objectif pour débarquer nos fantassins : le canon de vingt-cinq millimètres est une arme d'appui ; le VBCI n'est pas un char d'assaut. Nous avons cherché à rapprocher nos positions, mais la coopération a échoué à cause de la difficulté à fixer un montage industriel convenant aux deux pays, dans la mesure où comme c'est souvent le cas, chacun voulait que son industriel soit chef de file.

S'agissant de la conception du programme, le phasage prévu par l'instruction générale n° 1514 est indispensable. En 1997, si un besoin a été exprimé, il ne s'agissait pas de la FCM de référence, qui suit les FCM exploratoire et provisoire. Au départ, il est logique de désirer le meilleur au moindre coût ; ensuite, au fur et à mesure que l'on entre dans les détails, le projet s'affine et se définit. Si le phasage d'un programme d'armement est respecté, l'écart par rapport au prix final est beaucoup plus faible ; c'est sans doute la bonne méthode, mais cela ne permet pas de réduire les durées de conception et de développement. L'amélioration de la conduite des programmes repose sur le travail en équipe intégrée, de plus en plus courant, qui permet de mieux anticiper les besoins et d'optimiser le processus, à condition que chacun reste dans son domaine de responsabilité.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Si tant de temps a passé avant de renoncer à la coopération, c'est sans doute pour des raisons diplomatiques. Mais pourquoi ne pas avoir mis à profit cette période de latence pour définir le programme, ce qui était de toute façon nécessaire, avec ou sans coopération ? Cela aurait évité à la France de repartir de zéro. J'ai été frappé par le nombre de spécifications dites « primordiales » mais ne répondant pas forcément à un besoin opérationnel global et ne faisant pas l'objet d'une analyse fonctionnelle. Un Airbus est certifié en deux mois, un VBCI en deux ans. Par quelle exigence de technicité supplémentaire cet écart se justifie-t-il ? Il est sans doute possible d'obtenir des gains en amont de l'industrialisation afin de s'assurer que le produit répond toujours aux besoins stratégiques. Il faudrait aussi pourvoir réduire la durée de certification qui oblige à procéder à des *retrofits*.



**M. Louis Marchis :** Malgré les difficultés de la recherche de coopération, les équipes techniques et opérationnelles y croyaient et n'avaient qu'une idée : trouver des besoins communs et se focaliser dessus. À tel point qu'elles n'avaient pas en tête d'anticiper l'échec et de préparer leur propre développement en parallèle.

**M. Yves Deniaud, Président :** C'est une constante dans l'administration française : pour les routes, un avant-projet sommaire d'itinéraire n'est jamais préparé tant que n'a pas été expressément prise la décision de construire un nouveau tronçon. Cette logique se décline dans tous les ministères, mais ce n'est pas pour autant une méthode à préconiser...

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Comment le coût du programme a-t-il été calculé ? Inclut-il la fabrication, la recherche, le développement et la commercialisation pour la commande de l'armée de terre française ? J'imagine qu'il n'intègre ni le maintien en condition opérationnelle (MCO) sur la durée de vie du matériel ni les conséquences positives d'éventuelles exportations.

**M. Yves Deniaud, Président :** Ce coût est-il figé ? L'engin sera-t-il adapté au contexte stratégique de 2008 et d'après ? Des marchés potentiels existent-ils à l'export ?

**M. Louis Marchis :** Ce programme vaut environ 3 milliards en euros courants et, compte tenu des essais actuels, je ne vois pas pourquoi des dérives se produiraient, à moins que la fabrication ne soit étalée et que la cible ne soit modifiée. Tous les directeurs de programme se battent pour défendre leur cible et surtout la cadence de fabrication. Nous raisonnons sur un objectif de cent véhicules par an environ, tout à fait atteignable. Si cet objectif ne se concrétise pas – pour des raisons budgétaires, par exemple –, le prix unitaire de 1,6 ou 1,8 million d'euros hors taxes ne sera pas atteint, car les coûts sont soumis à un phénomène de dégressivité.

Les 3 milliards d'euros dont j'ai parlé correspondent au coût d'acquisition, qui inclut le développement, la production, la logistique – listes de rechange et outillages – ainsi qu'un soutien forfaitaire de deux années. En raisonnant au coût des facteurs de janvier 1999, le coût de soutien, dans la DLR, atteint 3,8 milliards d'euros, l'utilisation revenant à 97 millions d'euros par an sur trente ans – soit 3,4 % du coût de production – avec une rénovation et revalorisation à mi-vie estimée à 40 % du coût de production, c'est-à-dire 891 millions, et je n'oublie pas le coût de retrait de service du véhicule, qui s'établit à 46 millions, soit 2 % du coût de production. Le coût global de possession s'élèverait donc à 6,4 milliards d'euros. Mais nous espérons que le coût d'utilisation annuel effectif sera ramené à 70, voire 50 millions d'euros par an.

Par rapport au coût global de possession du VBCI, la prolongation de la durée de vie de l'AMX 10P représente une goutte d'eau, car le soutien de cet engin revient à 15 millions d'euros par an, soit près de quatre fois moins que pour le VBCI. Je ne dirai pas que le retard pris par le VBCI nous a fait gagner de l'argent, mais les remarques sur le surcoût de l'AMX 10P méritent d'être nuancées.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Le coût de la prolongation de la durée de vie de l'AMX 10P n'était pas inscrit dans la loi de programmation militaire : c'est donc autant d'argent indisponible pour conduire de petits programmes de cohérence. Cela pose bien un problème de gestion globale. Tout retard induit un double surcoût, quel que soit le matériel. Il est également vrai que le coût de maintenance des matériels neufs est plus élevé.

**M. Yves Deniaud, Président :** Quelles sont les perspectives d'exportation ?

**M. Louis Marchis :** Les chiffres que je vous ai indiqués sont calculés hors programmes export, qui ne pourraient qu'améliorer le bilan financier et nous avons des espoirs.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** La commission exécutive permanente effectue théoriquement un examen annuel donnant lieu à un rapport de la DGA soumis à l'EMAT. Pourrions-nous avoir connaissance des rapports rendus tout au long de la conduite du programme VBCI afin de savoir comment l'EMAT et la DGA ont suivi son évolution ?

Le débat sur la « tourelle deux hommes » est-il classé ? J'ai entendu dire, encore récemment, que cette idée était pertinente, pour que le chef d'engin ait la même vision que le tireur, et j'ai cru comprendre que des crédits étaient encore réservés à cette fin. Cette question va-t-elle resurgir, ce qui risque de conduire à redéfinir l'objet une fois de plus ? Chargé par ailleurs d'une mission sur le suivi du plan « GIAT 2006 », je sais qu'un trou supplémentaire dans le plan de charge pourrait être fatal pour l'entreprise.

**M. Louis Marchis :** S'agissant des rapports, je préférerais que vous posiez la question aux autorités que vous auditionnez plus tard.

Madame la ministre a clos le débat : la « tourelle un homme » a été retenue. Mais un aménagement permet aujourd'hui de parler de « tourelle virtuelle deux hommes », car il importe en effet que le chef et le tireur aient la même vision. Par ailleurs, l'entreprise GIAT Industries est bénéficiaire et nous souhaitons qu'elle le reste. D'autres clients étrangers peuvent être intéressés par la double tourelle, mais cela n'aura pas d'impact sur le programme français : le prototype P5 est équipé d'un châssis découpable suivant la volonté du client.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** La mobilité du véhicule est essentielle pour qu'il puisse être transporté rapidement d'un théâtre à un autre. Qu'en est-il aujourd'hui des possibilités de démontage pour rendre possible un transport par fer, notamment sous les tunnels, et par d'autres voies ? La conception définitive du véhicule le rend-il pleinement transportable ? Pouvez-vous nous donner des indications sur le rayon de braquage, sur petit et grand giratoire ?

**M. Louis Marchis :** Ce véhicule répond à la spécification pour la voie ferroviaire, Renault ayant mis au point un système efficace de compression des suspensions : le VBCI passe sous un tunnel et entre, en outre, dans un A400M, même si le leurre infrarouge, le LIR, doit être démonté. Le rayon de braquage a été testé en conditions réelles dans le village de combat de La Courtine, réputé très difficile, et nous avons même utilisé le fameux système additionnel de blocage des quatre roues d'un côté pour favoriser les virages.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Pourquoi le transfert de la maîtrise d'œuvre à *Satory Military Vehicle* (Satory MV) n'a-t-il pas eu lieu ?

Le comité consultatif national de règlement amiable des litiges relatif aux marchés publics aurait proposé que GIAT Industries reçoive environ 15 millions d'euros. Cette disposition fait-elle l'objet d'un avenant au marché ?

**M. Louis Marchis :** Je conduis des programmes d'armement depuis plus de vingt ans et c'est la première fois que je vois un industriel manquer un développement et nous demander de l'indemniser au lieu de nous remercier, alors que c'est nous qui lui avons signalé le problème. D'une demande initiale de 50 millions d'euros, nous sommes passés à une demande de 15 millions d'euros après l'intervention du comité consultatif. La

négociation ultérieure nous a permis de réduire ce montant à 10 millions d'euros, somme faisant l'objet d'un avenant au contrat, dont 5 millions d'euros ont été versés – les 5 autres le seront lors de la phase de production. Si GIAT Industries a travaillé deux années supplémentaires, c'est parce que le développement a été mal conduit.

Nous étions favorables au transfert de la maîtrise d'œuvre à Satory MV car nous aurions eu un véritable maître d'œuvre industriel, mais l'assise financière de la société a été jugée insuffisante.

**M. Jean-Claude Violette, Rapporteur :** Cela a-t-il des conséquences sur le programme ?

**M. Louis Marchis :** La charge de travail de la DGA a été un peu alourdie. Mais je rends hommage à GIAT Industries, qui a repris la part « système » et assure l'interface avec Renault Trucks defense.

**M. Yves Deniaud, Président :** Nous vous remercions.



b) 17 h 45 : **M. le Colonel Éric Bellot des Minières, officier de synthèse « combat débarqué » au bureau des systèmes d'armes de l'état-major de l'armée de terre.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** Nous allons maintenant voir des images du VBCI pour nous permettre de nous en faire une idée plus concrète.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Le véhicule blindé du combat d'infanterie (VBCI), est censé s'intégrer dans un système de forces plus complexe, et doit embarquer un groupe de combat, c'est-à-dire neuf soldats. Il est conçu pour se déplacer à la vitesse du Leclerc. Il évolue dans un système infovalorisé ou infocentré, à base de numérisation, et se trouve en interface avec le système d'information régimentaire, d'où l'existence de deux versions : véhicule de combat d'infanterie (VCI) et véhicule poste de commandement (VPC). Il s'insère dans le système modulaire de fonctionnement de l'armée de terre, le groupement tactique interarmes, à dominante infanterie ou blindée. C'est donc un véhicule à roues transportant des militaires et agissant dans un cadre interarmes.

Le VBCI est destiné à remplacer l'AMX 10P, reposant sur un modèle d'ergonomie, d'autonomie et de protection des années 1970, qui a connu des hauts et des bas au cours de son existence mais fonctionne bien et, revalorisé, a pallié le retard pris par le VBCI. L'arrivée de ce dernier s'étalera entre 2008 et 2015, avec une fin de vie de l'AMX 10P annoncée pour 2016 au lieu de 2006.

Le VBCI rentre dans l'A400M et peut être déplacé sur voie ferrée, ce qui répond à l'objectif de projectibilité opérative et stratégique. Le fantassin agissant plutôt en combat débarqué, le VBCI fonctionne en coordination avec des systèmes connexes, le système antichar, le système FELIN, les systèmes d'information terminaux et régimentaires étant les plus emblématiques. Ce système d'armes doit également durer dans le temps et permettre l'entraînement, ce qui fait apparaître des questions d'infrastructures, d'environnement logistique, de simulateurs, de munitions, etc. La problématique est donc à la fois organisationnelle et opérationnelle.

Beaucoup de choses doivent rentrer dans un VBCI : un équipage permanent et des combattants avec leurs impedimenta et leurs systèmes d'armes. Il faut penser au rangement, aux munitions, au stockage mais aussi à l'alimentation. C'est la multiplicité des systèmes à interfacer qui rend le tout complexe.

Le gabarit humain moyen en 2015 sera de 2,03 mètres pour les Hollandais et de 1,87 mètre ou 1,88 mètre pour les Français. Une équipe de fantassins mesurant de 1,75 à 2,05 mètres, chaussant du 45 et équipés FELIN : tels sont les critères d'approximation de premier ordre, qui font du VBCI une « cathédrale » sur roues.

Un document audiovisuel réalisé par la section technique de l'armée de terre (STAT) émanation de l'état-major de l'armée de terre (EMAT) vous montre des militaires découvrant et testant, en février 2002, une maquette ergonomique en bois, à l'échelle 1, de la partie réalisée par GIAT Industries, hors châssis. L'entrée des troupes par l'arrière est laborieuse et les hommes ne peuvent se tenir droit ; ils ne sont pourtant pas aussi grands que leurs successeurs de 2015. La trappe supérieure n'est pas suffisamment large pour qu'un militaire, armé de son fusil FAMAS, puisse se retourner – et encore, il n'est pas complètement équipé FELIN. Le couloir du chef d'engin est exigu et le pilote ne peut ni regarder dans les épiscopopes ni appuyer sur les pédales car son siège n'est pas réglable. La

sortie est tout aussi acrobatique ; heureusement, il fait chaud et personne ne leur tire dessus. Après dix-huit mois de travail théorique du bureau d'études de GIAT Industries, c'est pathétique. Et ils nous demandent de les payer pour ce résultat !

Objectivement, la maquette ne convient pas. Le premier souci de l'EMAT, en février 2002, est alors de confirmer le besoin et de déterminer les points à améliorer et les discussions s'ouvrent à trois, avec la DGA et GIAT Industries. En effet, avant de dire à GIAT Industries qu'ils ont mal travaillé, la sensibilité du sujet et celle de l'entreprise sont telles que tous les éléments doivent être vérifiés. Nous arrivons ensuite au mois d'avril 2002, avec toutes ses incertitudes politiques, qui pèsent sur l'environnement des programmes. En outre, la présentation du VBCI à Eurosatory de juin 2002 est attendue car tout le monde – les Belges, les Allemands, les Hollandais, les Britanniques – cherche un véhicule blindé de combat d'infanterie ; il n'est donc pas question d'exposer les problèmes sur la place publique, ce qui n'empêche pas les équipes de continuer à travailler sérieusement.

Le 11 septembre 2002, l'EMAT et le service des programmes d'armement terrestre de la DGA ont été reçus par la ministre pour définir un plan d'action afin de sortir de la crise. Quatre conclusions sont tirées. Premièrement, une tranche ferme de 65 engins a été payée et l'armée de terre doit obtenir un retour sur son investissement : faisons en sorte que le VBCI entre dans la spécification fixée. Deuxièmement, l'entrée en service du VBCI sera reportée : trouvons les moyens de prolonger le parc d'AMX 10P pour maintenir sa capacité opérationnelle. Troisièmement, la « tourelle un homme » est problématique : étudions une solution « tourelle deux hommes » pour une deuxième phase de construction. Quatrièmement, achevons les études relatives à des solutions alternatives, notamment le *Combat Vehicle 90 (CV 90)*, dont l'achat à la Suède aurait pu être une contrepartie possible de l'exportation de chars Leclerc.

La première conclusion se traduit par un additif à la fiche de caractéristiques militaires (FCM), avec une amélioration de la visionique, de l'optronique et de l'ergonomie. Le besoin est donc précisé. S'agissant de l'AMX 10P, c'est très simple : après des tests de vieillissement afin de vérifier qu'il tiendrait le coup, des modifications ont été conçues et des financements ont été programmés pour l'entretien, de telle sorte que la disponibilité technique opérationnelle (DTO) a augmenté ; la valorisation d'une partie du parc – 108 engins, soit la dotation de six compagnies – a été décidée dix-huit mois plus tard, afin de corriger son obsolescence et un défaut de protection.

Quant à l'objectif de la « tourelle deux hommes », le ministère a décidé que, certes une étude papier pouvait être réalisée, mais qu'il importait, avant tout, de s'assurer de l'effectivité des améliorations de visionique, d'optronique et d'ergonomie sur la « tourelle un homme ». L'objectif d'avoir le chef d'engin à côté du radio-tireur répondait à deux contraintes : aider le chef à appréhender son environnement opérationnel tactique ; gérer le stress de combat du radio-tireur, personnage clé de l'équipage. Lorsqu'une armée fait le choix de la « tourelle un homme », c'est pour privilégier la capacité d'emport en personnel. La « tourelle deux hommes » possédant un puits plus volumineux, elle apporte en revanche un confort de commandement et de combat sans comparaison. Les engins des années 1960 ou 1970 ne pouvaient bénéficier ni des mêmes améliorations de performances optroniques, ni du report de la vision de l'un au profit de l'autre, ce qui semble aujourd'hui possible. Avec la professionnalisation et les progrès en matière d'aguerrissement et de formation, le stress devrait être mieux géré, sachant que, depuis la Première Guerre mondiale, il est clair que les militaires doivent agir par groupes solidaires et indissociables pendant toutes les phases d'une opération.

Il a été envisagé d'équiper d'une « tourelle deux hommes » un seul véhicule d'appui de la section, par exemple celui du sous-officier adjoint, dans le cadre de la production des dernières tranches de livraison ; ce n'est pas à l'ordre du jour mais cela pourrait l'être si les améliorations visioniques demandées n'étaient pas satisfaisantes, ce qui semble peu probable. Je confirme cependant que je possède dans mon armoire forte une FCM succincte permettant de lancer une consultation sur la « tourelle deux hommes », mais l'idée n'est certainement pas de retarder la réalisation des premiers VBCI, dont la base de définition restera inchangée.

Le VBCI a beau procéder d'une technologie duale, il demeure un véhicule militaire. C'est pourquoi il est doté d'un système de flux d'air pour la pressurisation, pour la protection contre les attaques nucléaires, biologiques, bactériologiques et chimiques mais aussi pour l'affaiblissement de la signature thermique de l'engin.

La « tourelle un homme » ou la « tourelle virtuelle deux hommes » donne au chef d'engin et au radio-tireur tous les éléments pour travailler ensemble. Telle est la gageure à relever et l'orientation prise me semble positive.

Un prototype a été testé à La Courtine, sous la neige, toujours par les mêmes sous-officiers de la STAT. L'engin se déplace avec une aisance totale sur neige, ce qui nous a agréablement surpris. Sa hauteur atteint 3,14 mètres hors tout, en haut du leurre infrarouge (LIR). Le débarquement se fait beaucoup plus aisément. Enfin, le système de braquage additionnel par freinage (SBAF) réduit le rayon de braquage.

Le rayon de braquage est de vingt-deux mètres sans SBAF et de dix-sept mètres avec SBAF. Dans l'exemple que vous venez de visionner, le rayon effectif est de quinze mètres alors que le véhicule évolue sous la neige mais tout dépend de la nature du sol. Je rappelle que le véhicule de l'avant blindé (VAB), actuellement en service, a un rayon de braquage de 11,70 mètres, c'est-à-dire cinq mètres de moins.

Le VBCI est le véhicule de combat de l'infanterie adapté au début du XXI<sup>e</sup> siècle. Les possibilités de braquage sont beaucoup plus courtes sur les chemins tortueux de Mitrovica que sur les avenues haussmanniennes de Paris. L'AMX 10P, chenillé, fait demi-tour sur lui-même mais le VBCI n'est pas pour autant inadapté sur ce type de terrain car il n'agit pas seul. J'ajoute que le programme FELIN apportera au combattant un niveau de protection supérieur pour remporter des succès dans les combats tactiques.

Au début de la réflexion, la première question a été relative au choix entre chenilles et roues ; or le rapport du Général Vezio en 1987 a convaincu les instances suprêmes de l'EMAT et de la DGA d'opter pour un engin à roues dès lors qu'il avait des capacités de mobilité tactique presque identiques à un engin chenillé. Cette solution présente l'avantage de réduire le coût de possession. Nous ne sommes sortis de cette logique que lorsque nous avons hésité à acquérir des CV 90 auprès de la Suède en échange de Leclerc ; sinon, l'expression du besoin a été constante depuis 1987. Le choix d'une technologie duale fonde cette formule de pont de camion, qui limite effectivement l'ajustement du rayon de braquage. Le VBCI donne néanmoins satisfaction sur le plan opérationnel.

**M. Yves Deniaud, Président :** Vingt ans ont passé depuis le début du programme. En quatre ans, la situation a certes été bien rétablie mais l'historique est assez affligeant.

**M. Jean-Claude Violet, Rapporteur :** Je suis surpris que la conception et le dessin assistés par ordinateur, la CAO et le DAO, qui permettent de positionner en trois dimensions des individus dans un bâtiment, aient mis autant de temps à pénétrer les

industries d'armement, au point qu'il faille utiliser une maquette en contreplaqué pour vérifier que les besoins sont satisfaits. Je reste interrogatif sur le suivi du programme : il a fallu des années, pour ne pas dire des dizaines d'années après la première définition du besoin, pour réaliser que l'on ne pouvait ni entrer dans l'engin, ni y combattre.

Il existe une antenne de la section technique de l'armée de terre à Satory, non loin des bureaux d'étude de GIAT Industries : quelques visites de sympathie en cours d'étude auraient permis de s'apercevoir des difficultés techniques.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Vous pourrez demander à GIAT Industries la façon dont travaillent leurs bureaux d'études. Tout ce que je peux dire, c'est que cela laissait à désirer en 2001-2002, au regard du résultat obtenu.

GIAT Industries travaille en CAO et en DAO, c'est certain. La réalisation d'une maquette ergonomique s'explique par les contraintes imposées par l'armée de terre. Il arrive au « grognard » de grogner et il aime toucher pour vérifier que les besoins exprimés ont pris corps. Ces validations sur pièce sont nécessaires – il s'agit d'ailleurs de livrables contractuels. De fait, la maquette livrée après quatorze mois fait apparaître des points à affiner à la marge, malgré la CAO.

**M. Jean-Claude Violet, Rapporteur :** Pour éviter les soucis, il faut effectivement toujours doubler le modèle mathématique d'un modèle physique, mais comment se fait-il que plusieurs années passent avant que l'on s'aperçoive des difficultés rencontrées pour loger les militaires dans le véhicule et les en faire sortir ? GIAT Industries porte une responsabilité dans la conception, mais le suivi pose également problème : dès lors que le marché est passé, le maître d'ouvrage devrait accompagner en permanence l'étude en permanence et valider des solutions techniques à chaque étape. Or, au bout de deux ans, l'objet était totalement impropre à sa destination : c'est comme si une maison de trois étages était conçue sans escalier. La vie des soldats est en cause et, accessoirement, les sommes dépensées en études sont colossales.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Formellement, la maîtrise d'ouvrage est assurée par la DGA. La STAT aide à définir les besoins et, au vu des performances des prototypes, conseille le chef d'état-major de l'armée de terre avant que celui-ci ne prononce la mise en service opérationnel. S'agissant du suivi du programme à proprement parler, je vous recommande de vous adresser directement à la DGA.

**M. Jean-Claude Violet, Rapporteur :** Je crains d'avoir compris qu'il n'est pas exclu de revenir à la « tourelle deux hommes » si les améliorations visioniques et optroniques ne s'avèrent pas concluantes. Compte tenu de l'échec premier et de tout ce qui dû être accompli pour y remédier, êtes-vous absolument sûr que tout fonctionnera ou bien faut-il comprendre que vous êtes prêt à ouvrir votre armoire forte pour changer de direction en cours de route ? Je pense au Leclerc, dont les premières tranches étaient atteintes par une certaine obsolescence avant même la livraison de la dernière.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Les tests ont été réalisés sans les améliorations optroniques car il fallait déjà essayer tout le reste : nous sommes donc sûrs que le VBCI donne satisfaction, à la visionique près. Les deux prochains prototypes seront livrés à la STAT en septembre prochain et les ultimes inconnues techniques seront levées fin 2006 ou début 2007. Si la visionique ne donnait pas satisfaction, soit nous chercherions à l'améliorer encore, soit nous envisagerions une autre solution. Je ne sais pas si cela serait la « tourelle deux hommes » – ce n'est en tout cas pas la tendance – mais, pour l'armée de terre, le besoin



opérationnel prime. En effet, après avoir réceptionné les matériels, nous enverrons nos hommes en Côte-d'Ivoire ou à Mitrovica.

Aucune autorisation d'engagement n'est prévue ; la ministre de la défense a annoncé que 2 millions d'euros étaient provisionnés de plan d'engagement en plan d'engagement, mais en priorité de deuxième niveau. Objectivement, tout est mis en œuvre pour satisfaire le besoin avec l'amélioration de la visionique et je suis confiant.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Votre réponse ne me rassure pas pleinement, mais elle a le mérite de la clarté. Je suppose que GIAT Industries doit préparer la phase de fabrication en amont, or, en phase de pré-industrialisation, nous ne sommes pas assurés à 100 % du choix. Je le comprends car on ne plaisante pas avec les exigences opérationnelles et, en dehors de cela, il n'existe pas de priorité absolue. Il n'en reste pas moins que nous n'avons aucune assurance et que nous n'en aurons pas avant janvier 2007.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Il n'y a pas de priorité absolue, sauf pour la première tranche. Compte tenu de l'urgence, il n'est pas question de se réorienter vers la « tourelle deux hommes » avant les dernières tranches, qui seront livrées entre 2012 et 2015, pour atteindre le quart ou le tiers du parc.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Bref, vous acceptez, le cas échéant, de réduire les exigences pour les premiers engins...

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Absolument.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** ...quitte à passer à la « tourelle deux hommes » pour les dernières livraisons afin d'améliorer la visionique.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Si nécessaire.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Faute d'analyse fonctionnelle, la réponse industrielle qui donne cette caisse en bois est inadaptée. D'après le rapport de la Cour des comptes, l'EMAT juge même que l'analyse fonctionnelle n'est « ni nécessaire ni urgente ». Pourtant il semble qu'il y avait bel et bien nécessité et urgence.

**Colonel Éric Bellot des Minières :** En 1982, la réflexion commence. En 1987, le rapport Vezio est publié. En 1990, la FCM exploratoire est éditée, en 1993, une FCM commune avec l'Allemagne, en 1997, la FCM provisoire, en 2000, la FCM de référence. Entre 1997 et 2000, trois consultations s'enchaînent et les analyses fonctionnelles sont réalisées. Le véhicule blindé modulaire, qui se déclinait en cinq modèles, a fait l'objet d'une analyse fonctionnelle totale pour chacun d'eux. Dans la mesure où le besoin exprimé reprenait systématiquement les mêmes contraintes et les mêmes évolutions, l'armée de terre n'a pas appelé de ses vœux une nouvelle analyse fonctionnelle mais plutôt désiré que l'industriel se mette au travail. La justesse de ce raisonnement se vérifie dans le fait qu'aucune nouvelle analyse fonctionnelle n'a depuis été commandée mais que le VBCI fonctionne : le travail préparatoire a malgré tout été bien effectué et il serait excessif de prétendre que la FCM a pu être rédigée en six mois à partir de rien. La FCM du VCI est à la base de celle du VBCI, remise à jour en fonction des contraintes et des standards du moment.

Le processus a donc été continu, en synergie avec GIAT Industries et Renault, qui ont proposé des prototypes : le Vextra de GIAT Industries, véhicule 8x8 qui tournait sur lui-même, et le Démo 8x8 de Renault, son cousin, dont les performances de mobilité tactique étaient un peu moindres. Ces deux prototypes sont le fait de deux analyses fonctionnelles.

C'est ce continuum qui a permis d'écrire la FCM-R dans les moins mauvaises conditions possibles.

S'agissant de la tentative de coopération européenne, vous avez demandé si nous avons gardé « deux fers au feu » pour nous ménager une solution de repli et être en mesure de rebondir en cas d'échec de la position commune. Cette solution était précisément le continuum des FCM : nous avons revu notre besoin à la baisse pour l'adapter aux critères allemands mais la poursuite du travail a conduit au VBCI tel que nous le connaissons aujourd'hui. Il ne faut pas décorrélérer le VBCI de tout le travail effectué en amont.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Les programmes connexes sont liés : le VBCI a sa logique par rapport au Leclerc, à FELIN et à l'ensemble du système de forces. La livraison des VBCI s'étalera entre 2008 et 2015. La dernière coque de Leclerc a été soudée chez GIAT Industries il y a peu. Mais, sur les autres programmes, où en sommes-nous exactement ? En clair, quand la mue du système combattant sera-t-elle terminée ?

**Colonel Éric Bellot des Minières :** Entre 2008 et 2012 ou 2014, l'infanterie vivra une révolution, fondée sur le VBCI, le système combattant FELIN, le système antichar successeur du Milan et le renouvellement de son armement léger, qui sera mieux adapté aux conflits. Pendant cette période de turbulence, vous entendrez les « grognards » grogner.

En 2008, les premiers VBCI seront livrés et seront utilisables. En effet, le programme a été « dérisqué » au maximum afin de donner, dès le départ, satisfaction. Avec le VBCI, nous fournissons donc FELIN à quatre régiments, après avoir « dérisqué » le système après des tests réalisés sur deux compagnies et demie, c'est-à-dire 358 équipements : la tenue, les protections et les moyens permettant de vivre sur le terrain pendant 72 heures. Des systèmes antichar moyenne portée seront par ailleurs livrés entre 2010 et 2012, les systèmes antichar à courte ou très courte portée déjà en service, s'adaptant directement sur les engins. Tous les autres systèmes d'armement léger d'infanterie sont moins dimensionnants pour ce qui concerne le VBCI.

Aujourd'hui, tout est donc cadencé pour que le système de forces global soit cohérent mais il ne sera complètement mis en œuvre qu'à l'horizon 2015, au mieux deux années auparavant, lorsque le personnel aura appris à se servir des équipements nouveaux. Une fois ceux-ci mis à disposition, leur mise en service opérationnel dépend de la capacité de l'armée de terre à procéder à l'entraînement et à l'entretien.

**M. Yves Deniaud, Président :** Le rôle de la Mission d'évaluation et de contrôle est de porter un jugement *a posteriori*, pour qu'il serve aux programmes futurs.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Notre engagement, dans cette réflexion comme dans celle concernant le plan « GIAT 2006 », a pour unique ambition d'améliorer les choses autant que possible. La montée en charge de programmes, dans toutes les armées, que l'on commence à observer, sera déterminante.

Je pense qu'une loi de programmation militaire est d'autant mieux tenue que les gros investissements sont reportés sur celle qui suit ! Pour autant, il nous faut réaliser au mieux les programmes nécessaires à l'équipement des forces pour leur permettre d'accomplir leurs missions. De ce point de vue, nous avons intérêt à resserrer les programmes dans le temps car les retards renchérissent le coût des programmes mais aussi le coût du maintien en condition opérationnelle des vieux équipements et, pire encore, ils bloquent la satisfaction des besoins des armées. Les rapports de la Cour des comptes, de ce point de vue, sont éclairants car ils pointent les difficultés.

**M. Yves Deniaud, Président :** L'argent de la France doit effectivement être dépensé avec parcimonie et efficacité. Je vous remercie pour la sincérité et la clarté de vos réponses, qui n'étaient pas dénuées d'humour.



### Auditions du 4 mai 2006

a) à 9 h 30 : **M. le Général Jean-Louis Launay, directeur de la Section technique de l'armée de terre.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** Je souhaite la bienvenue au général Jean-Louis Launay, directeur de la Section technique de l'armée de terre. Je salue également la présence fidèle de la Cour des comptes à nos travaux.

Notre attention ne se portera pas uniquement sur le VBCI, même si nous chercherons à tirer des leçons de ce processus long, compliqué, porteur de vicissitudes, pour améliorer l'ensemble des programmes d'armement. Nous espérons notamment que votre audition nous aidera à trouver des solutions pour que la conduite des programmes d'armement soit réalisée dans des conditions nettement plus rapides et moins coûteuses qu'elles ne l'ont été pour le VBCI.

**Général Jean-Louis Launay :** Je vous remercie de votre accueil. Je suis très honoré d'avoir reçu cette convocation ; c'est la première fois que cela m'arrive. Je suis en effet responsable de la Section technique de l'armée de terre (STAT) depuis l'été dernier seulement.

Je m'étonne que la longueur des programmes d'armement vous interpelle, car outre le fait que ces longueurs n'ont rien de nouveau, elles ont même eu tendance à diminuer. Naturellement, tout dépend du point de départ que l'on choisit.

Grâce aux nouvelles technologies, nous pourrions permettre à nos combattants d'être encore plus performants, mais il est évident que la phase de recherche prendra toujours du temps. Selon que vous prendrez comme point de départ les débuts de la recherche ou la décision de lancer un programme d'armement, la durée sera forcément différente.

Permettez-moi de vous expliquer tout d'abord ce qu'est la Section technique de l'armée de terre.

Au regard de ses missions, je dirais de cette Section qu'elle est une vieille maison, un invariant, depuis sa création au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Elle a toujours été nécessaire et, malgré les nombreuses restructurations intervenues depuis deux siècles, son savoir-faire a toujours été préservé, notamment pour porter l'ambition de l'armée de terre de s'inscrire dans l'avenir.

La Section technique de l'armée de terre emploie environ 750 personnes, avant tout dotées d'une expérience du terrain. Avant de pouvoir servir la STAT, il faut maîtriser l'une des différentes fonctions opérationnelles mises en œuvre dans l'armée de terre. C'est un invariant.

L'arrêté du 21 novembre 2000, signé par le ministre de la défense, fixe les attributions de la Section technique de l'armée de terre et dispose que son directeur est un conseiller du chef d'état-major de l'armée de terre en matière d'armement.

Directement subordonnée au chef d'état-major de l'armée de terre, la STAT a vocation à assurer la conduite et le suivi des opérations d'armement par délégation de l'état-

major de l'armée de terre (EMAT) conjointement aux services de programme de la DGA ; à apporter l'expertise technico-opérationnelle depuis la conception des équipements jusqu'à leur démantèlement ; et enfin à participer à l'effort d'interopérabilité avec nos partenaires européens dans le cadre des programmes internationaux.

La STAT contribue à mettre à disposition des forces des équipements performants, en maîtrisant les coûts et les délais fixés, tout en participant à la cohérence opérationnelle.

J'insiste sur le fait que nous ne sommes pas un organisme décisionnel. Les coûts et les délais, fixés par l'EMA et la DGA, nous sont imposés. Les performances attendues sont prescrites par les fiches de caractéristiques militaires.

S'agissant des moyens, au sein des 750 personnes travaillant pour la STAT, environ 60% sont des militaires et 40% sont des civils. Nous sommes dotés d'une sous-direction « organisation et gestion des ressources humaines » et d'une sous-direction technique « méthode ».

Au cœur de l'organisation se trouvent sept groupements : le groupement aéro-mobile de Valence – qui absorbe un tiers des effectifs de la STAT –, impliqué dans les programmes Tigre et NH-90, le groupement « armes de mêlée – facteurs humains » – impliqué dans les programmes VBCI et Leclerc -, essentiellement basé à Satory, tout comme le groupement « artillerie – lanceurs de missiles sol-air ». Le groupement « mobilité – défense nucléaire, biologique et chimique » se trouve en partie à Satory et à Mourmelon. Le groupement « surveillance du champ de bataille et guerre électronique » se situe principalement à Satory, mais compte également un détachement du côté de Mutzig – c'est un groupement complexe qui s'occupe notamment du programme Rhapsodie, d'autant plus important qu'à une époque où l'ennemi est mal défini, les moyens de renseignement sont essentiels. Le groupement « systèmes de communication et d'information » qui couvre l'ensemble des systèmes informatiques opérationnels avec pour objectif la numérisation de l'espace de bataille, est basé principalement à Satory, même s'il a des plates-formes de validation à Issy-les-Moulineaux. Enfin, le groupement aéroporté de Toulouse a vocation à intégrer tous ces équipements pour les rendre projetables.

Ces sept groupements permettent à la STAT de couvrir 315 opérations d'armement. Au travers de tous ces programmes, vous comprenez sans doute mieux pourquoi le chef d'état-major de l'armée de terre a toujours voulu préserver cette entité dans les évolutions de l'armée de terre.

Trente-trois officiers de programme sont chargés de participer à la conduite de ces 315 opérations. Ils font partie de l'équipe de programme intégrée (EDPI) et disposent d'une équipe pluridisciplinaire d'état-major, que l'on trouve en partie à la STAT, et qui intègre tous les organismes concernés de l'armée de terre, afin de déboucher sur la mise en service opérationnel des forces de l'équipement attendu.

Auprès d'eux, quatre-vingts officiers de marque mènent les expérimentations et 180 sous-officiers expérimentateurs, professionnels chevronnés, préparent l'appropriation par les forces des futurs équipements. C'est là que se joue le succès ou l'échec d'un programme d'armement : nous devons faire en sorte que les forces ne rejettent pas un équipement qui ne leur serait pas adapté. Concrètement, les officiers de marque et les sous-officiers expérimentateurs réalisent des évaluations technico-opérationnelles qui débouchent sur des propositions d'adoption, et ensuite des expérimentations technico-opérationnelles qui conduisent à la mise en service opérationnelle.

Cet ensemble est très complexe car un système d'armes comporte deux composantes : le système principal, le VBCI, et le système de soutien, mal nécessaire que nous acceptons, mais qui n'est pas une finalité en soi. Nous devons mettre en place un système de soutien pour entrer dans la phase d'utilisation d'un équipement.

Le système de soutien ne comprend pas que la maintenance, mais aussi la formation et l'infrastructure. Le FELIN ou le VBCI sont des équipements qui impliquent un travail à accomplir en amont au niveau de l'infrastructure, des équipements d'énergie, des régiments, des écoles, de la direction des personnels – car ce sont des équipages ordinaires de l'armée de terre qui devront mettre en œuvre le VBCI, et nous devons donc les former –, ainsi que de la doctrine d'emploi des forces, qui intègre les retours d'expérience des opérations extérieures. Enfin, les commandements des forces d'action terrestre de Lille et de Montlhéry sont destinataires de ces équipements après avoir été associés aux évaluations et aux expérimentations techniques opérationnelles.

La STAT intervient également en cas de besoins urgents pour des opérations extérieures – par exemple en cas de besoin de surblindage, ou de nécessité d'étudier un système de protection contre les explosifs. C'est le travail quotidien de la STAT.

Ce travail ne peut pas être fait dans la précipitation. Nous devons respecter une certaine méthode, basée sur les instructions 1514 et 800, que je connais depuis le début des années 1990, et que j'ai vues évoluer en permanence, enrichies de notre expérience. Nous avons beaucoup progressé, et nous en sommes satisfaits. Faire travailler des organismes ensemble impose de respecter une certaine méthode, de définir des périmètres d'attribution. Aujourd'hui, si tout se passe beaucoup mieux, c'est parce que la partie étatique est de plus en plus cohérente et unie. Nous avons su tirer les conséquences de nos échecs. L'officier de programme et le directeur de programme travaillent dans la plus grande transparence au sein de l'équipe de programme intégrée. Les attributions de la délégation générale pour l'armement et de l'armée de terre sont très bien définies, et nous avons chacun une telle charge de travail que nous respectons nos périmètres ! Même s'il arrive que des industriels sollicitent directement la STAT, je rappelle régulièrement à mes services que nous n'avons pas la compétence de passer des marchés, et qu'il est essentiel que le couple DGA-armée de terre soit uni et transparent face au monde industriel.

S'agissant des moyens financiers, je reçois des directives du chef d'état-major de l'armée de terre, sur deux ans, avec des contrôles de gestion tous les deux ans. J'ai des jalons : les fiches d'expression de besoin, les fiches de caractéristiques militaires, les décisions d'adoption ou de mise en service opérationnel que je propose au chef d'état-major de l'armée de terre.

Excusez-moi si je suis optimiste, et si cela contraste quelque peu avec le pessimisme de certains de vos propos d'accueil !

**M. Yves Deniaud, Président :** Nous n'allons surtout pas vous reprocher d'être optimiste, au contraire ! Cela étant, quand vous dites que vous avez beaucoup progressé, ma première réaction est de m'effrayer de ce qui pouvait se passer avant, au vu de ce qu'a donné le programme VBCI – je pense aux problèmes techniques illustrés par la maquette, sans parler des diverses tentatives de coopération internationale dont l'échec ne relève pas, il est vrai, de la responsabilité de l'armée de terre.

Vous avez sans doute su tirer les leçons de ces expériences malheureuses.

**Général Jean-Louis Launay** : Malgré l'amélioration de la conduite des programmes, ce cheminement caricatural que vous évoquez risque fort de se reproduire, du fait du comportement des industriels, souvent tentés de simplifier l'expression des besoins et de négliger l'utilisateur. Si nous n'étions pas vigilants, nous aurions à faire face à bien plus de problèmes. La STAT est un filtre qui permet d'identifier les équipements susceptibles de ne pas répondre aux besoins des forces, afin de ne pas les pénaliser, en concertation avec les responsables de la DGA qui défendent réellement les intérêts des forces. Ce point de convergence m'incite à parler de progrès.

Je pourrais vous citer beaucoup de cas où un industriel essaie de nous convaincre – par exemple, que nous n'avons pas besoin de tir en espace clos – tout simplement parce qu'il ne sait pas le réaliser.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur** : Merci, mon général, pour votre exposé. Nous vous accueillons, je m'empresse de le dire, dans la bonne humeur et avec un esprit constructif, mais nous vous poserons néanmoins quelques questions.

Vous avez exposé le caractère spécifique de la STAT, présenté comme un invariant historique, avant de nous décrire l'organisme que vous dirigez. J'ai du mal à percevoir la « valeur ajoutée » de la STAT – il n'existe d'organisme comparable, ni dans l'armée de l'air, ni dans la marine. La Cour des comptes a par ailleurs noté une certaine confusion des rôles entre la STAT et la DGA quant à la maîtrise d'ouvrage. Des esprits mal intentionnés pourraient parler de doublons, voire expliquer les dérapages par le fait que, lorsque trop d'entités s'occupent de la même chose, plus personne ne prend de décision.

Si l'existence de la STAT était menacée, je ne pense pas que vous pourriez la sauver en invoquant son caractère d'invariant historique. Quel est donc concrètement son apport ?

**Général Jean-Louis Launay** : J'ai essayé de vous démontrer qu'il était moins simple de réaliser un équipement d'armement qu'un avion de ligne.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur** : Les équipements sont tout de même assez complexes dans la marine et dans l'armée de l'air !

**Général Jean-Louis Launay** : Je parlais d'un avion de ligne civil. Par ailleurs le milieu aéro-terrestre est particulièrement complexe – je vous ai parlé de 315 opérations d'armement. Les aviateurs nous appellent les « fantassins », mais nous savons bien que nous ne sommes pas tous des fantassins. Être fantassin, c'est un métier – c'est être spécialiste du combat à pied. Le cavalier est soutenu par un sapeur, parfois par un artilleur, par des spécialistes du matériel, du service de Santé, etc. L'ensemble est très complexe.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur** : Mais c'est le cas pour chaque armée !

**Général Jean-Louis Launay** : Le combat terrestre a cette spécificité de ne pas être séquentiel, mais de s'inscrire dans la durée, et de se dérouler dans un milieu très complexe à maîtriser. Nous sommes souvent les premiers à entrer sur un théâtre d'opérations, et la victoire s'obtient dans les derniers mètres.

Supprimez la STAT, et vous priveriez les industriels d'un précieux repère – les industriels sollicitent régulièrement nos avis, nos réflexions sur nos futurs besoins.



Par ailleurs, la DGA a besoin de travailler avec des personnes en nombre suffisant pour couvrir ses opérations d'armement – je ne pense pas qu'elle pourrait trouver dans les états-majors du personnel disponible. Vous pourriez certes supprimer la STAT, mais dans ce cas vous devriez transférer tous nos effectifs dans des états-majors qui deviendraient gigantesques, et risqueraient alors de se paralyser.

Vous ne devez pas sous-estimer le travail d'expérimentation que nous accomplissons : plus de trois cents opérations d'armement, 80 équipes d'expérimentation, 180 sous-officiers expérimentateurs. Leur place n'est pas dans un état-major.

Pourquoi n'existe-t-il pas d'organisme équivalent au sein de l'armée de l'air ou de la marine ? Je ne veux pas parler en leur nom, mais peut-être leur milieu ne le réclame-t-il pas.

Celui qui prendrait la décision de supprimer cet organisme devrait bien réfléchir aux conséquences, car la STAT est le bras armé de l'EMAT pour participer à la définition de l'expression du besoin militaire des futurs programmes et à la validation des équipements d'armement avant qu'ils ne soient mis en service opérationnel.

Quant aux progrès accomplis, je rappelle que l'officier de programme et le directeur de programme travaillent en toute transparence : ils signent tous les deux les dossiers de suivi et valident les spécifications techniques de besoins. En outre, la STAT est associée au dépouillement des offres. Ce sont des progrès que je n'imaginai pas lorsque j'ai pris la direction de la STAT il y a huit mois.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** À vous entendre, nous avons l'impression que la STAT se concentre sur les questions techniques, alors que l'EMAT s'occupe des questions budgétaires. Pourtant, l'un et l'autre ne sont pas dissociés. Comment s'organisent les relations entre l'officier de l'EMAT et celui de la STAT ? La question budgétaire est d'autant moins neutre que nous risquons de rencontrer des difficultés pour financer des grands programmes d'armement. Je suis un peu inquiet de la concomitance de l'engagement de grands programmes d'armement, toutes armées confondues.

**Général Jean-Louis Launay :** C'est très clair : la décision ne m'appartient pas. Je suis force de proposition, mais j'ai la liberté d'écrire ce que je veux, ce que je constate sur le terrain. En revanche, une fois la décision prise, je l'applique, même si elle va à l'encontre de mes propositions.

S'agissant des coûts, je n'ai pas la capacité de décider de privilégier tel système d'armes sur tel autre. Le choix appartient à l'état-major.

La problématique des grands programmes à lancer n'est pas nouvelle. Nous savions ainsi que le financement du char Leclerc au début des années 1990 se faisait aux dépens de la composante aéromobile. Ces choix ne sont pas faits par la STAT.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Il semblerait qu'autrefois, l'officier de programme était placé auprès de l'état-major : pourquoi avoir abandonné cette solution ?

**Général Jean-Louis Launay :** J'étais moi-même officier de programme au bureau d'études de l'EMAT entre 1990 et 1993. Le chef d'état-major a choisi de dégager l'EMAT de la conduite des programmes d'armement pour réduire, sans doute, le volume de l'état-major.

Je pense que cette solution présente des avantages ; les officiers de programme sont beaucoup plus proches de leurs équipes de marque. C'est un choix qui a permis de diminuer les effectifs au niveau de l'état-major, comme au niveau de la STAT.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Je continue à m'interroger sur ce « ménage à trois » – DGA, EMAT, STAT. J'avais l'impression que l'état-major définissait les besoins et que la DGA apportait les réponses techniques, tandis que la STAT, entre les deux, s'assurait, au fil de la conduite du programme, que l'on répondait bien aux besoins, et ce jusqu'au test – qui a permis de constater, pour le VBCI, grâce à la maquette en contreplaqué, que les fantassins n'entraient pas dans le véhicule.

Ces questions ne peuvent pas être renvoyées à l'industriel : il ne s'agit pas de grande distribution, où la publicité fait l'acheteur. Je ne comprendrais pas que nous soyons dans la même situation de dépendance que lorsque l'on fait ses courses en grande surface ! Si c'était le cas, cela signifierait que toutes les structures étatiques en amont sont très déficientes. Je ne mésestime pas la pression que les industriels peuvent exercer, mais je fais confiance à l'État pour mettre en place une organisation capable de s'affranchir de cette pression.

Quels sont vos rapports avec la DGA ?

Vous dites que vous écrivez librement, mais tout de même, il s'agit de s'inscrire dans une relation d'efficacité et de complémentarité avec la DGA et l'EMAT. Pourriez-vous nous apporter des précisions sur la nature de ces relations, et notamment en matière budgétaire ?

**M. Yves Deniaud, Président :** La Cour des comptes a constaté que, pour le programme VBCI, certaines de ces trois composantes s'étaient immiscées dans les affaires d'une autre, ce qui n'est peut-être pas étranger aux dysfonctionnements sur le plan technique. Que suggérez-vous pour améliorer ces relations ?

**Général Jean-Louis Launay :** Personnellement, je pense que nous n'avons pas fait ménage à trois, mais ménage à deux ! Je suis subordonné au chef d'état-major de l'armée de terre, et je ne vois pas comment je pourrais m'opposer à ses décisions.

Par ailleurs, si le chef d'état-major me donne la liberté d'écrire, ce n'est pas pour que j'écrive n'importe quoi ! Dans une approche qualité, si l'on n'accepte pas d'entendre ce qui fait mal, on ne risque pas de progresser !

Concernant le VBCI, le directeur de la STAT a écrit ce qu'il devait écrire, en fonction de ce qu'il a pu observer sur le terrain.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** La STAT suit le programme, en phase d'utilisation, en liaison avec la direction centrale du matériel de l'armée de terre, la DCMAT, ce qui peut apparaître comme un doublon. Qu'en pensez-vous ?

**Général Jean-Louis Launay :** L'officier de programme est appuyé par une équipe pluridisciplinaire d'état-major, qui compte un officier de marque et un officier de maintenance de programme. Ce dernier est l'un des correspondants directs de l'officier de marque, notamment dans la construction du système de soutien qui va permettre la mise en service du système principal, et donc de passer à la phase d'utilisation. Il n'y a aucun doublon. La STAT définit une politique de soutien initiale, qui permettra ensuite à la direction centrale du matériel de prolonger le système de soutien en poursuivant ce qui a été

initialisé en matière de maintenance. Il y a donc complémentarité entre la STAT et la DCMAT et non pas doublon.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** En matière d'exportation, comment votre rôle s'articule-t-il avec celui de la DGA ?

**Général Jean-Louis Launay :** La DGA a la charge de la conduite des programmes sur le plan technique et travaille avec les industriels. Quand un industriel me sollicite pour bénéficier d'une aide à l'exportation, nous travaillons avec la DGA, dans l'intérêt de la Nation, afin de permettre, par exemple, qu'une équipe de la STAT aille soutenir GIAT industries lors de la présentation, dans un salon, du CAESAR ou d'un autre équipement.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Mais ces industriels ne sollicitent-ils pas la DGA en même temps ? Si c'est le cas, pourquoi vous sollicitent-ils tous les deux ?

**Général Jean-Louis Launay :** Avant de nous solliciter, une étude de faisabilité doit être réalisée pour vérifier que les dates envisagées nous permettront d'agir. Ensuite, je ne fais rien sans la décision du chef d'état-major, y compris en matière d'exportation. Je n'encourage pas ces prestations, j'ai le souci permanent de préserver une approche étatique ferme et cohérente, surtout vis-à-vis du monde industriel.

**M. Jean-Claude Violet, Rapporteur :** S'agissant du programme du VBCI, je m'interroge sur le rôle « d'assistance à la maîtrise d'ouvrage » qu'aurait joué la STAT selon la Cour des comptes. Par ailleurs, comment les besoins, les exigences, les contraintes ont-ils été définis ? Quelle a été la nature de l'intervention de la STAT depuis l'origine du programme ?

**Général Jean-Louis Launay :** L'assistance à la maîtrise d'ouvrage est un devoir parce que la maîtrise d'ouvrage est étatique. Elle est obligatoire. Nous travaillons dans le même sens que la DGA.

Les industriels nous proposent souvent les dernières évolutions technologiques, et nous sommes obligés de nous y intéresser pour pouvoir nous moderniser, mais la procédure oblige alors à utiliser une fiche de caractéristiques militaires exploratoires. Je ne suis pas responsable de l'élaboration de cette fiche – qui relève de l'état-major –, mais je participe parfois à sa réalisation. Le projet peut cependant s'arrêter là.

En revanche, une fois la décision prise et le financement assuré, je suis chargé de rédiger la fiche de caractéristiques militaires de référence, à laquelle nous associons tous ceux qui ont compétence pour s'exprimer. Le fait que l'on nous demande notre avis aujourd'hui sur la spécification technique de besoin est un grand progrès.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Comment se fait-il qu'il ait fallu attendre l'évaluation de la maquette ergonomique en février 2002 pour s'apercevoir de certains gros problèmes ? De votre point de vue, comment l'industriel a-t-il pu ne pas répondre aux spécifications demandées ?

**Général Jean-Louis Launay :** Je ne suis pas en mesure de répondre à cette question. Je n'ai d'ailleurs pas participé au programme à son début.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** J'imagine qu'on en parle un peu dans vos services.

**Général Jean-Louis Launay :** Non. Nous ne parlons pas du passé. Nous ne passons pas notre temps à écrire des livres d'histoire, nous avons suffisamment de travail....

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Il est permis de tirer des enseignements du passé.

**Général Jean-Louis Launay :** Nous en avons effectivement tirés. Je vous ai rappelé les évolutions de l'instruction générale n° 1514, qui sont très significatives. Les difficultés que vous examinez reflètent le parcours du combattant que nous avons régulièrement à affronter dans nos relations avec les industriels. Ceux-ci attendent d'ailleurs que nous soyons fermes, que nous ayons une politique clairement identifiée, pour pouvoir en tenir compte dans leur organisation. Je pense que nous sommes en train d'entrer dans un cercle vertueux, qui nous permet de ne plus rencontrer certaines difficultés que nous avons eues dans le passé.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Votre arrivée à la STAT est en effet récente. Mais vous avez dit tout à l'heure que les documents de suivi – extrêmement utiles – étaient certes établis par la DGA, mais soumis au visa de l'EMAT, et que votre service y était étroitement associé. Cela signifie que, annuellement, le suivi de l'état d'avancement des études réalisées par Giat Industries, aurait pu permettre aux uns et aux autres de s'apercevoir d'un certain nombre de ratés, par exemple en ce qui concerne les dimensions du véhicule. Pourrions-nous avoir quelques indications sur le rôle de la STAT dans le suivi des programmes ?

**Général Jean-Louis Launay :** Je ne suis pas en mesure de vous expliquer pourquoi les problèmes dimensionnels ont été bâclés par l'industriel. J'imagine mal qu'il ne connaissait pas les exigences en la matière. Mais cela illustre malheureusement le parcours du combattant que nous devons sans cesse affronter face au monde industriel. Les industriels ont toujours la tentation de nous fournir des équipements qui ne seront pas acceptés. C'est pourquoi la STAT est un acteur – un filtre – incontournable.

Pour ce qui est des dossiers de suivi, je passe mes journées à lire les comptes rendus de mes officiers de programme. Je m'impose d'analyser tout ce qui va être présenté en CEP. Nous les étudions en amont de façon très détaillée avec l'officier de programme et le directeur de programme. L'état-major est également partie prenante de ce travail. Je ne pense pas que nous fassions un mauvais travail dans ce domaine, bien au contraire ; et je ne pense pas que nous puissions le faire mieux.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** J'ai travaillé quelques années dans le secteur du bâtiment et des travaux publics. Quand un maître d'ouvrage passe une commande, il dit ce qu'il souhaite. Je veux bien que l'on mette en cause les industriels, mais la spécification des matériels incombe au maître d'ouvrage, tout comme le suivi du respect de cette spécification. Si je commande un véhicule destiné à transporter les fantassins et que l'industriel me livre un véhicule dont les dimensions ne permettent pas de les accueillir, je ne suis pas obligé de lui donner 15 millions d'euros pour qu'il redessine le véhicule.

**M. Jean-Louis Launay :** On peut en effet s'étonner du fait que l'industriel ait tenté de nous livrer un VBCI qui n'était pas capable de transporter ses fantassins. Je suis ahuri par la difficulté qu'éprouvent les industriels à travailler entre eux. Je ne comprends pas pourquoi le FELIN de SAGEM et le VBCI de Giat Industries ne s'intègrent pas mieux. On voit que la validation technico-opérationnelle de la STAT restera encore longtemps nécessaire pour garantir qu'on ne livre pas n'importe quoi aux forces. Le succès se mesure au fait que les

forces ne rejettent pas l'équipement qui leur est livré. L'exemple du char Leclerc a été de ce point de vue une expérience cuisante, au début des années 1990.

Le VBCI est un bon engin. Je l'ai personnellement piloté. C'est un engin d'appui remarquable, et les fantassins l'attendent.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** L'officier de programme et le directeur de programme forment l'équipe de programme intégré. Quelle est la fréquence de leurs rencontres ? Par ailleurs, comment les représentants des industriels peuvent-ils être intégrés à ce travail, comme le permet désormais l'instruction n° 1514 ?

**Général Jean-Louis Launay :** Les contacts entre le directeur de programme et son officier de programme sont très fréquents. Ils peuvent compter sur des spécialistes avertis qui les appuient et leur donnent les moyens d'agir ensemble. La force du système est qu'ils dépendent de hiérarchies différentes, et que chacun a derrière lui une équipe de programme. Les décisions qu'ils proposent ensemble au comité de pilotage sont mûries et débouchent régulièrement sur une avancée significative du programme.

Je rappelle très régulièrement à mes personnels que ce n'est pas à eux de travailler directement avec les industriels.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Autrement dit, l'intégration des industriels dans l'équipe de programme ne se fait pas.

**Général Jean-Louis Launay :** Non, l'intégration des industriels ne se fait pas.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** L'instruction générale n° 1514 prévoit expressément que les industriels ont vocation à être intégrés dans le processus. L'armée de terre définit ses besoins opérationnels, la DGA apporte des réponses techniques et l'industriel prend en charge la fabrication des matériels. Si l'on ne conduit pas le programme en les associant dans un « ménage à trois », on s'expose à des déconvenues du type de celle qu'on a connues avec le VBCI.

**Général Jean-Louis Launay :** Je ne travaille pas avec les industriels. Ce n'est pas un ménage à trois, c'est un contrat à deux : un maître d'ouvrage passe un contrat avec un maître d'œuvre industriel. Je suis associé à la maîtrise d'ouvrage, mais je ne suis pas maître d'ouvrage. Ce n'est pas moi qui passe les contrats. Sur ce point, je suis très vigilant. Travailler avec les industriels est un métier, ce n'est pas le mien. Je n'ai pas à « parasiter » les contrats passés entre la maîtrise d'ouvrage étatique, celle de la DGA, et le maître d'œuvre industriel, qui a un travail à faire, pour lequel il est payé.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** La question de savoir si le VBCI devait être équipé d'une tourelle pouvant accueillir un homme ou deux hommes a été réglée, nous a-t-on dit. Mais on nous a aussi dit que, en fonction du retour d'expérience des premières livraisons, elle pourrait être reconsidérée. Qu'en est-il de la définition des exigences opérationnelles ? L'ensemble des véhicules sera-t-il homogène, ou y aura-t-il au bout du compte plusieurs types d'équipements, selon la date de leur livraison, ce qui risque de poser des problèmes de maintenance ?

**M. Yves Deniaud, Président :** On nous a également dit que la tourelle monoplace était une tourelle virtuelle « deux hommes ».

**Général Jean-Louis Launay :** Je considère que le problème est en passe d'être réglé. La tourelle biplace n'était pas un besoin en soi. Nous voulions un VBCI capable de transporter un groupe de combat et de l'appuyer avec une arme d'appui collectif. Et de fait, nous disposons effectivement d'un produit capable de transporter un groupe de combat et de l'appuyer très efficacement. Il se trouve que l'on s'est rendu compte que le chef d'engin avait besoin d'une capacité d'observation. C'est l'objet de l'avenant 4. Ce besoin devrait effectivement être satisfait sans une tourelle biplace.

**M. Yves Deniaud, Président :** Nous vous remercions.

b) 11 heures : **M. Vincent Imbert, ingénieur général de l'armement, directeur du service des programmes d'armement terrestre, Délégation générale pour l'armement.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** Mes chers collègues, nous accueillons aujourd'hui l'ingénieur général Vincent Imbert, directeur du service des programmes d'armement terrestre à la Délégation générale pour l'armement.

Monsieur l'ingénieur général, le général Launay, que nous avons entendu avant vous, est optimiste. Nous comptons sur vous pour nous donner des raisons de l'être autant que lui, après les déconvenues que chacun a constatées à l'occasion de la mise en œuvre du programme VBCI.

**M. Vincent Imbert :** Je commencerai, si vous le permettez, par me présenter brièvement. J'ai effectué toute ma carrière à la DGA. Dans le secteur des communications, j'ai été directeur du programme « Poste de radio de 4<sup>ème</sup> génération » (PR4G) qui a été le premier programme pour lequel l'officier de programme a été placé à la Section technique de l'armée de terre, la STAT. J'ai également été directeur du programme « Réseau intégré des transmissions automatiques » (RITA) avant d'occuper un poste au cabinet du délégué général pour l'armement, à l'époque du changement de statut de GIAT Industries.

J'ai également été directeur du programme Leclerc, au moment de l'exportation vers les Émirats arabes unis. J'ai dirigé l'établissement technique de Bourges pendant deux ans. J'ai été architecte des systèmes de forces pour la maîtrise du milieu aéroterrestre.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2004, je suis directeur du service des programmes d'armement terrestre (SPART), dont la création est récente. Il est l'héritier de la direction des armements terrestres. Il faut préciser qu'il n'est pas chargé de tous les programmes d'armement terrestre. Il est responsable des véhicules blindés, des systèmes de contrôle de zone, ainsi que des systèmes d'information régimentaires. Le SPART ne traite pas des programmes d'hélicoptères, ni des programmes de missiles et de drones, et ce pour des raisons qui tiennent au savoir-faire spécifique qu'ils exigent. Le SPART ne traite pas non plus des systèmes d'information de plus haut niveau, généralement interarmées, qui relèvent le plus souvent de l'interopérabilité entre les forces.

Le service des programmes d'armement terrestre emploie 290 personnes, essentiellement des personnels civils. Il est réparti sur quatre sites : Saint-Cloud, son site principal, et des antennes à Angers, Bourges et Toulouse. Les crédits qu'il emploie sont de l'ordre de 900 millions d'euros d'autorisations d'engagement chaque année, auxquels s'ajoutent 90 millions visant à financer les études amont et la préparation de l'avenir.

Le premier interlocuteur du SPART est l'armée de terre, à travers l'EMAT et la STAT, cette dernière étant le partenaire essentiel en ce qui concerne les programmes et opérations d'armement. Pour revenir sur une question qui a été posée lors de l'audition du général Launay, celle de l'utilité de la STAT, je souhaite souligner qu'elle est liée à une spécificité de l'armée de terre : la multiplicité des opérations et des programmes. Dans la marine ou l'armée de l'air, c'est autour de quelques programmes majeurs – quelques navires, ou un porte-avions – qu'un ensemble de programmes sont fédérés. L'armée de terre, elle, est caractérisée par le morcellement des programmes et des opérations, qui s'adressent à une

multitude d'individus –infanterie, cavalerie, artillerie, etc. – dont les besoins sont différents. D'où la nécessité d'un organisme tel que la STAT, qui joue un rôle de filtre par rapport aux utilisateurs finaux.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** L'instruction générale n° 1514 prévoit, comme nous le rappelions tout à l'heure lors de l'audition du général Launay, que l'industriel peut être associé à la conduite du programme. Quel est votre point de vue sur cette question ?

**M. Vincent Imbert :** On a essayé, notamment dans les forces navales, de mettre en place des plateaux, de manière systématique. L'expérience a montré que l'inconvénient d'une telle démarche réside dans le fait qu'elle risque de conduire à une certaine confusion des genres. Comme vous l'a dit le général Launay, un programme s'inscrit dans le cadre d'une relation contractuelle. Nous tenons à ce que l'industriel ne puisse pas, devant tel ou tel aléa dans la réalisation du programme, s'exonérer de sa responsabilité.

La logique que nous retenons conduit à réunir les trois acteurs lorsque se pose un problème délicat. Nous l'avons fait, par exemple, dans le cadre du programme de valorisation de l'AMX 10 RC. Les services opérationnels, la DGA et les industriels se sont réunis pour définir, sur une période courte, les modalités d'une collaboration visant à surmonter les problèmes qui étaient survenus, après quoi chacun continue à jouer le rôle qui lui est propre.

La relation entre les équipes de programmes et l'industrie prend, en temps normal, la forme de réunions d'avancement, au cours desquelles le directeur du programme et l'officier de programme vérifient l'avancement du contrat et répondent éventuellement aux questions que se pose l'industriel, car tout n'est pas nécessairement écrit dans les spécifications techniques. Aussi détaillées soient-elles, un degré de liberté est laissé à l'industriel, et il lui appartient de souligner les conséquences que peut avoir la liberté qui lui est laissée sur les coûts ou sur les performances opérationnelles du produit.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** À quel rythme se tiennent ces réunions d'avancement ?

**M. Vincent Imbert :** Cela dépend du programme. Une réunion par mois est un minimum, sachant que les contacts sont par ailleurs très souvent quotidiens.

**M. Yves Deniaud, Président :** C'est donc vous qui êtes en relation avec les industriels ?

**M. Vincent Imbert :** Oui.

**M. Yves Deniaud, Président :** Personnellement, je trouve curieux qu'une structure chargée de l'assistance à maître d'ouvrage considère qu'il convient de mettre à distance les industriels. Dans le bâtiment, celui qui est chargé de l'assistance à maître d'ouvrage est au contraire en permanence « sur le dos » de l'entreprise. C'est d'autant plus surprenant que, pour des raisons historiques, Giat Industries est un partenaire dont la proximité avec les structures de l'armée de terre est évidente.

**M. Vincent Imbert :** La DGA est toujours très réservée vis-à-vis des relations que les industriels peuvent avoir avec les forces. Elle a toujours réagi assez vivement lorsque les industriels prenaient directement contact avec les forces, en essayant de contourner les



spécifications. Il ne faut pas permettre aux industriels de mettre en avant les besoins exprimés par l'utilisateur final pour s'exonérer de leurs responsabilités.

L'analogie avec le bâtiment n'est valable que jusqu'à un certain point. La DGA est maître d'ouvrage, elle n'est pas architecte. Elle ne peut pas utiliser la CAO pour juger si la manière dont l'industriel a agencé la tourelle sur le châssis convient ou pas. Elle ne peut juger que sur des objets délivrables au titre des contrats. Depuis la crise du VBCI, nous avons mis en place des revues de conception préliminaire, qui nous permettent d'examiner où en est l'industriel. C'est notamment le cas du programme FELIN. Nous avons contractualisé cette pratique, qui, auparavant, ne pouvait se faire sans être assimilée à une ingérence dans le bureau d'études de l'industriel.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Le fait d'avoir deux interlocuteurs au sein de l'armée de terre est-il à vos yeux un avantage ou un inconvénient ?

**M. Vincent Imbert :** À l'époque du transfert du poste d'officier de programme de l'EMAT à la STAT, il était important d'éviter que l'officier de programme soit déresponsabilisé, qu'il ne définisse des besoins qu'en fonction de critères opérationnels et en ne se souciant nullement des coûts. Les relations entre l'officier de programme de la STAT et l'officier de synthèse de l'EMAT sont très étroites. Dans le comité de pilotage, que je co-préside avec le général Launay, un représentant de l'état-major de l'armée de terre est présent, et examine toujours l'incidence sur les coûts.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Quel jugement portez-vous, justement, sur le comité de programme ? Fonctionne-t-il bien ?

**M. Vincent Imbert :** Il se réunit au moins une fois par an. Nous nous efforçons de faire en sorte qu'il se réunisse avant que le document de suivi ne soit présenté à la CEP. Il est coprésidé par le directeur de la STAT et moi-même. Y participent des représentants de l'EMAT, de la DCMAT, ainsi que de l'EMA, car il faut être attentif à la cohérence des systèmes de forces.

Le compte rendu de l'état d'avancement est présenté par l'équipe de programme intégrée. Il est accompagné, le cas échéant, des demandes d'orientations ou des prises de décisions. Les rôles de chacun sont bien définis, et il n'y a pas de difficulté particulière.

S'agissant de l'AMX 10 RC, cinq comités de pilotage ont été réunis en l'espace d'une année, car nous avons estimé qu'il fallait suivre de près l'équipe de programme. Des décisions rapides devaient être prises.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Dans des cas comme celui-ci, qui prend l'initiative de réunir le comité de pilotage ?

**M. Vincent Imbert :** Ce sont les deux coprésidents. Les choses se font de manière assez consensuelle. Dans le cas du programme de rénovation des AMX 10 RC, nous avons détecté une dérive possible au regard du calendrier et des performances, ce qui a nous a conduits à réunir le comité de pilotage quasiment tous les deux mois.

J'ajoute que l'un des grands problèmes auxquels s'est heurté ce programme a été la dilution des rôles.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Chacun a bien en tête les difficultés auxquelles s'est heurté le programme de rénovation des AMX 10 RC. Peut-on faire un parallèle avec le programme VBCI ?

**M. Vincent Imbert :** S'agissant du programme VBCI, le contrat a été notifié en novembre 2000. L'alerte s'est vraiment matérialisée en octobre 2001, lorsque l'adjoint au délégué a pris la décision de lancer un audit sur le management de l'opération. Le problème est que pendant cette année, le comité de pilotage n'existait pas. Il a été mis en place en décembre 2001. Aujourd'hui, un comité de pilotage est systématiquement mis en place.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Quel a été l'élément déclencheur de la décision de procéder à un audit sur la conduite du programme VBCI ?

**M. Vincent Imbert :** L'adjoint au délégué demande à ce que tous les programmes lui soient présentés une fois par an. En octobre 2001, c'est à l'occasion de la présentation du programme VBCI qui lui a été faite que le directeur de programme a attiré son attention sur les problèmes qui se posaient. C'est alors que le délégué a pris la décision de faire procéder à un audit, lequel a débuté en décembre 2001 et a rendu ses conclusions en mars 2002.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Dans le fonctionnement du comité de pilotage, on parle de « supervision de la conduite du programme » et de « réalisation de ses objectifs globaux jusqu'à clôture ». Pourriez-vous nous éclairer concrètement sur le sens de ces termes ?

**M. Vincent Imbert :** Le document fondateur d'un programme est le dossier de lancement de la réalisation. Il est amendé par les documents de suivi. Ce qui est demandé à l'équipe de programme, c'est de rendre compte de l'avancement du programme selon ses différents jalons. Le comité de pilotage vérifie cet état d'avancement, et il le fait en veillant en particulier à un point essentiel, celui de la cohérence entre opérations. Si on laissait les choses suivre leur cours naturel, chaque directeur de programme et chaque officier de programme ne s'occuperait – c'est bien naturel – que de son programme, par rapport aux objectifs qui lui ont été assignés. Le comité de pilotage, lui, veille, par exemple, à ce que le VBCI fonctionne avec le FELIN, et que le PR4G pourra être installé sur le VBCI, et que le Leclerc reste compatible avec le VBCI.

Le comité de pilotage examine donc tous les aspects liés à l'interface avec d'autres programmes. Par exemple, le comité de pilotage du VBCI ne réunit pas uniquement le directeur de programme et l'officier de programme du VBCI. Y participe également le directeur du programme SIR, puisque le système d'information régimentaire doit être intégré dans le véhicule. Le directeur du programme PR4G peut également y participer si des difficultés particulières se présentent. Les points de rendez-vous avec les autres opérations sont donc systématiquement examinés par le comité de pilotage, de façon à éviter que chaque système soit optimisé mais inutilisable avec les autres. La sous-direction « Cohérence des programmes » au sein de la DGA examine de près tous ces problèmes d'interface.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** L'évaluation du comité de pilotage est purement capacitaire, ou bien est-elle aussi en partie financière ?

**M. Vincent Imbert :** Les aspects financiers sont abordés. Dans le programme de rénovation de l'AMX 10 RC, les réunions de comité de pilotage visaient notamment à renforcer la maîtrise du programme industriel. Or, cette maîtrise a un coût. Les éléments financiers sont donc examinés. Cela dit, il appartient à la CEP et à l'EMA d'entériner ou non

les décisions, et d'émettre un avis concernant la libération des autorisations d'engagement. Le comité de pilotage n'a pas de pouvoir financier particulier.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Comment s'articulent le conseil des systèmes des forces, la commission exécutive permanente et le comité d'architecture des systèmes des forces ?

**M. Vincent Imbert :** Le comité d'architecture des systèmes des forces (CASF) travaille en amont. Son rôle essentiel est de se prononcer sur les objectifs d'état-major, sur les capacités opérationnelles demandées, et de vérifier si elles ne font pas double emploi avec des capacités demandées par un autre état-major. Il répond ensuite à la question de savoir qui doit conduire le stade de préparation : quel doit être l'état-major pilote, quel doit être le service de programme pilote. Il définit la date à laquelle il attend le dossier de lancement de la conception, de façon à passer au stade suivant.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Le CASF peut décider l'abandon d'un programme. Pensez-vous que s'il avait existé plus tôt, il aurait pu accélérer la correction du programme VBCI, notamment en ce qui concerne le choix d'abandonner les coopérations internationales ?

**M. Vincent Imbert :** Comment prendre la décision d'arrêter une coopération ? Vaste question ! Les critères opérationnels ne sont pas les seuls qui doivent entrer en ligne de compte. Si le CASF avait existé plus tôt, il aurait pu mettre en évidence tous les facteurs, et notamment mettre en lumière les conséquences d'un éventuel retard. Il est vrai qu'en l'absence du comité d'architecture, on a sans doute été trop obnubilé par la nécessité d'une coopération. N'oublions pas qu'en 1998, le problème n'était pas tant posé en termes de coopération opérationnelle qu'en termes de coopération industrielle. La question était celle de l'avenir de GIAT Industries, et elle a sans doute contribué à masquer les enjeux opérationnels. La prise en charge par le CASF de cette problématique aurait effectivement permis de mieux définir les critères en fonction desquels la décision d'abandonner les coopérations pouvait être prise.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** On aurait d'ailleurs pu s'interroger sur la finalité des matériels dont avaient besoin les Français et les Allemands. Nous voulions un véhicule de combat haute intensité, les Allemands voulaient un véhicule de protection. Ces deux approches sont-elles compatibles ? Peuvent-elles être complémentaires ? Peuvent-elles donner lieu à un projet industriel commun ? On aurait pu se poser ces questions dès l'origine et conclure que l'écart dans la définition du besoin était trop important pour que l'on s'engage dans un projet industriel commun. Qu'en pensez-vous ?

**M. Vincent Imbert :** Les équipements dans les deux pays n'avaient pas du tout la même histoire. Les Allemands disposaient du *Marder*, qui satisfaisait une partie des besoins qui nous ont conduits à lancer le programme VBCI. Les besoins étaient effectivement différents.

Cela étant, faut-il qu'il y ait des besoins identiques pour qu'il y ait une coopération ? Si c'était le cas, il n'y aurait pas beaucoup de programmes conduits en coopération. Car il y a toujours des spécificités. Dans cette coopération, on a essayé de définir les techniques de base qui pouvaient être développées en commun, et ce notamment pour des raisons de coût. Une autre préoccupation était le souci d'éviter une trop grande spécificité des matériels, qui aurait posé des problèmes de définition de standards au niveau européen. La troisième préoccupation était de ne pas marginaliser GIAT Industries. Cela confirme que, comme je l'ai dit à l'instant, le critère opérationnel est un critère parmi d'autres.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Quel est le rôle de la CEP en ce qui concerne les aspects financiers ?

**M. Vincent Imbert :** Le rôle de la CEP est d'examiner les différents dossiers – dossiers de lancement, dossiers de changement de stade, documents de suivi –, de façon à évaluer l'état d'avancement de l'opération, en termes financiers, par rapport à la ressource disponible, et d'obtenir le consensus de l'ensemble des acteurs, en particulier l'état-major concerné et la DGA et d'assurer la libération des autorisations d'engagements nécessaires pour l'année.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Le fait que le fait que l'armée de terre se caractérise par une dichotomie entre les aspects pris en charge par la STAT et l'EMAT n'est-il pas un problème ?

**M. Vincent Imbert :** Je ne le pense pas. Le rôle de l'officier de programme est de conduire le programme au profit de l'armée de terre. Il fait partie de la STAT, mais c'est en définitive pour l'EMAT qu'il travaille. De même, au sein du SPART, le directeur de programme, même s'il est sous mes ordres, a une responsabilité vis-à-vis du délégué général pour l'armement.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Comment se répartissent les rôles entre la STAT et la DGA ?

**M. Vincent Imbert :** L'évaluation technico-opérationnelle est, comme son nom l'indique, une évaluation en partie technique. J'avoue que la DGA a pu, dans le passé, être irritée que la STAT assure ce type d'évaluation. Il est arrivé que la DGA fasse des essais, à Angers ou à Bourges, et que la STAT reprenne le prototype et fasse les mêmes essais. Aujourd'hui, les rôles sont beaucoup mieux partagés. On procède aujourd'hui à des programmes communs d'essais (PCE), qui comprennent des essais techniques sous pilotage de la DGA, et auxquels la STAT participe, et des essais à caractère opérationnel, sous la responsabilité de la STAT, et auxquels la DGA participe. Il y a là une synergie qui est très précieuse, et qui illustre le rôle essentiel de la STAT. Car avec quel autre interlocuteur puis-je conduire des essais ? Certainement pas un régiment d'infanterie, qui évaluerait le matériel en fonction de besoins trop spécifiquement définis, qui le caractérisent en propre. La STAT a un point de vue plus large, intégrant les différents cas d'utilisation des matériels par les différentes armes de l'armée de terre.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** La Cour des comptes a relevé, dans la maîtrise d'ouvrage, une confusion des rôles entre la DGA et la STAT. Qu'en pensez-vous ?

**M. Vincent Imbert :** Il est clair que l'industriel a utilisé, volontairement ou involontairement, certaines observations de la STAT pour introduire des modifications et justifier des surcoûts devant la DGA. On a essayé de redresser la situation, d'abord par le biais de l'avenant 4, puis par celui de l'avenant qui a été notifié à la fin de 2005, après le recours déposé par GIAT Industries devant le Comité consultatif national de règlement amiable des litiges relatifs aux marchés publics (CCNRA). L'entreprise réclamait environ 50 millions d'euros. Le CCNRA a rendu un arbitrage de l'ordre de 14 millions d'euros, dont environ 4 millions d'euros sur les frais fixes et 10 millions d'euros sur la série. Nous nous sommes demandés s'il ne convenait pas de saisir le tribunal administratif. Nous avons préféré un arrangement qui nous semblait acceptable, d'un montant 10 millions d'euros, de façon à prendre en charge un certain nombre d'actions qui avaient été conduites par l'industriel et nécessaires pour répondre au besoin exprimé même si ce n'était pas explicite dans le contrat. Il aurait été excessif de les faire supporter par l'industriel, étant cependant

observé que, de la part d'un groupe qui a l'habitude de travailler avec le ministère de la Défense, la manœuvre n'était pas très heureuse.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Quelles étaient précisément les demandes techniques formulées par la STAT ?

**M. Vincent Imbert :** Je pense que le directeur de programme serait plus à même que moi de répondre à cette question.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Il me semble curieux que le maître d'ouvrage ne notifie pas ces prestations complémentaires ou différenciées à l'État.

**M. Vincent Imbert :** Vous raisonnez selon les critères de la loi relative à la maîtrise d'ouvrage publique (MOP).

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Comment l'industriel peut-il se faire payer des travaux exécutés sans qu'il n'ait reçu la moindre notification écrite de ceux-ci ?

D'autre part, la question de la rémunération de la maîtrise d'œuvre se pose. Elle est faible sur un programme d'une telle importance. Ne serait-il pas préférable de mieux la rémunérer, afin d'éviter les difficultés qu'on a connues ?

**M. Vincent Imbert :** Je rappelle d'abord qu'il n'y avait pas, dans le programme VBCI, un seul industriel mais deux : GIAT Industries et Renault Véhicules industriels défense. La structure *Satory Military Vehicle* n'a en effet jamais joué le rôle de maître d'œuvre que l'on attendait d'elle.

La maîtrise d'œuvre a-t-elle été sous-évaluée, ou négociée à l'extrême ? Oui, sans doute. Un avenant a permis de rétablir la situation. À la décharge de la DGA, il faut reconnaître qu'à l'époque GIAT Industries était un maître d'œuvre nouveau, aussi paradoxal que cela puisse paraître, car historiquement, GIAT Industries était un atelier d'État, une partie de la maîtrise d'œuvre étant assurée par la DGA. Celle-ci a eu sans doute trop tendance à se référer au passé, en considérant que la maîtrise d'œuvre par GIAT Industries n'était pas très différente de ce qu'elle avait été dans le cas de l'AMX 30, par exemple. Aujourd'hui, on se rend mieux compte que si l'on ne veut pas se substituer au maître d'œuvre, ce qui serait très dangereux, il importe de mieux rémunérer la maîtrise d'œuvre. Les relations avec GIAT Industries sont plus proches de celles que nous avons avec d'autres contractants que sont, par exemple, Sagem ou Thales.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** S'agissant de ce programme comme de plusieurs autres, se pose également la question du chevauchement entre la période de validation et le début de la production industrielle. Il nous a été dit que tester un VBCI est infiniment plus compliqué que s'il s'agit d'un avion de ligne. Je pense que les critères de validation des avions de ligne sont aussi pointus que ceux du VBCI. Quoi qu'il en soit, la longueur de la durée de validation a pour effet de créer une période de chevauchement entre la phase des tests et celle de la fabrication, ce qui a des conséquences en termes de délais, de coûts et de maintenance, parce que la chaîne de maintenance est perturbée du fait des modifications apportées sur les tranches successives. Qu'en pensez-vous, et quelles améliorations vous semblent possibles ?

**M. Vincent Imbert :** Par rapport à un avion de ligne, la difficulté est qu'un VBCI n'a qu'un seul client : l'armée de terre, qui sera propriétaire des quelque 700 VBCI qui seront produits. Notre souci est que la maîtrise de la définition soit assurée du premier au dernier

véhicule. Les compagnies aériennes n'ont pas ce problème. Elles n'achètent que quelques avions d'une série.

Le deuxième problème est que la cadence de production est souvent modifiée. S'agissant du Leclerc, on est passé de 100 par an à 66 par an, puis à 40 par an. Du point de vue mécanique, il y a une relative homogénéité entre les différents véhicules produits, mais du point de vue hydraulique, ce n'est plus tout à fait le cas, et du point de vue électronique, entre le premier et le dernier de série, ce n'est plus du tout le même produit.

Les phases de validation doivent nous permettre de faire en sorte que nous puissions garantir une homogénéité de l'ensemble, même si les composants essentiels changent du fait de l'étalement de la production.

Les choses seraient plus simples si la phase de production ne débutait pas avant la fin de la phase d'évaluation. Mais cela n'est pas possible, car il y a un besoin opérationnel à satisfaire. Il faut donc nécessairement mettre en œuvre une stratégie de maîtrise des chevauchements de phases.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** La Cour des comptes évalue les surcoûts à 47 % à partir de 1997. D'autres préfèrent retenir l'année 2000 comme date de référence. Avez-vous des commentaires à faire sur le calcul des surcoûts ?

**M. Vincent Imbert :** La référence à prendre en compte est le dossier de lancement de la réalisation. Les éléments ressortissant de la fiche de caractéristiques militaires sont des orientations financières.

Prenons l'exemple des systèmes destinés à remplacer les mines antipersonnel. Le cadrage financier établi par l'armée de terre est normalement fondé sur le coût de celles-ci. Or, le coût unitaire de ces mines est très faible. De sorte qu'il n'était pas possible de les remplacer au même coût. La référence du programme, c'est donc bien le dossier de lancement de la réalisation.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** La Cour des comptes déplore que la ligne « Consolidation de la capacité du VBCI » ait été abandonnée. L'ensemble des surcoûts sont en effet éclatés entre divers chapitres.

**M. Vincent Imbert :** En effet, mais le comité de pilotage suit à la fois l'opération AMX 10 P et l'opération VBCI.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Mais le parlementaire ne le voit pas.

**M. Vincent Imbert :** Je l'admets bien volontiers. Il est vrai que le retard pris dans le programme VBCI a entraîné une opération de revalorisation de l'AMX 10 P qui n'était pas prévue initialement.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Comment rendre plus lisible le coût global d'un programme en tenant compte de l'impact de ses éventuels retards sur d'autres programmes ?

**M. Vincent Imbert :** Nous tentons de renforcer la cohérence des programmes du point de vue de la réalisation. Le problème est que les programmes ont de plus en plus d'interactions entre eux, et que dans les phases de pilotage et de réalisation, les équipes de programme ont tendance à n'être attentives qu'à leur programme. Il importe de mesurer

l'incidence que les retards ou les surcoûts d'un programme peuvent avoir sur d'autres programmes. Cette démarche est aujourd'hui très répandue.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Malgré les retards du VBCI, on affiche toujours la volonté d'une livraison de 65 VBCI d'ici à la fin de 2008, c'est-à-dire d'ici la fin de la loi de programmation militaire en cours. Le problème de l'équilibre entre ressources et besoins se pose, sachant que dans le même temps, tous les grands programmes d'armement arrivent à une phase où ils vont nécessiter une consommation simultanée d'importants montants de crédits de paiement. Il est vrai que cette situation se produira lors de l'exécution de la prochaine loi de programmation militaire...

En ce qui concerne l'actuelle programmation, sur les deux années 2007 et 2008, a-t-on une idée des crédits de paiement nécessaires pour la poursuite normale du programme VBCI ?

**M. Vincent Imbert :** Oui. Les prévisions de paiement sont révisées et elles apparaissent dans le document de suivi annuel présenté à la CEP.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Pourrions-nous avoir ces documents de suivi ?

**M. Vincent Imbert :** Je vous propose de faire une demande écrite aux autorités du ministère.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Ce serait important. Cela nous permettrait également de mieux comprendre ce qui s'est passé.

Je souligne d'autre part que pour GIAT Industries, le VBCI est vital. Si l'on n'entre pas rapidement en phase de fabrication, le creux de charge qui en résulterait sur les années 2006 et 2007 se traduirait par de sérieuses difficultés pour l'entreprise.

**M. Vincent Imbert :** Étant, de fait, au ministère, le principal responsable de la réalisation du contrat d'entreprise conclu entre GIAT Industries et le ministère de la défense, j'y suis effectivement très sensible. Nous veillons très attentivement à ce qu'il n'y ait pas de dérives, en ce qui concerne tant les engagements que les réalisations. Nous avons besoin de Giat Industries, nous avons besoin d'un industriel maître d'œuvre dans le domaine des véhicules blindés. Nous allons garder les chars Leclerc pendant plusieurs années, et nous allons les faire évoluer. Nous n'avons aucun intérêt à ce que l'entreprise se retrouve dans une situation dramatique.

Pour revenir sur la question de l'écart entre le devis de base et le devis actuel, je voulais indiquer que je m'efforce de maîtriser le coût de réalisation, mais aussi le coût d'utilisation. La question se pose de savoir s'il faut investir un euro pour en gagner dix demain, ou pour éviter d'en dépenser dix demain. Certes, le problème est que l'euro d'aujourd'hui, nous ne l'avons pas toujours....

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** C'est tout le problème du coût de possession.

**M. Vincent Imbert :** Tout à fait. Les documents de suivi font apparaître les objectifs de coût de possession, en les mettant en rapport avec les besoins en termes de soutien. Il est clair que, notamment dans le cadre d'un soutien assuré par la DCMAT, nous ne connaissons pas tous les coûts, parce que certains ne relèvent pas du programme mais des frais généraux de la structure. C'est une réelle difficulté, que la logique de la LOLF doit nous aider à surmonter.

**M. Yves Deniaud, Président :** Pensez-vous que l'intervention, le plus tôt possible, du comité de pilotage dans le commencement d'un programme soit de nature à corriger les imperfections ? Et voyez-vous d'autres mesures qui permettraient d'améliorer la conduite des programmes ?

**M. Vincent Imbert :** À votre première question, ma réponse est oui, monsieur le Président. J'insisterai également sur l'approfondissement de tout ce qui va dans le sens d'une plus grande cohérence entre les programmes. Nous avons encore des progrès à faire dans ce domaine.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Vous faites la distinction entre les coûts que vous pouvez chiffrer et ceux que vous chiffrez moins bien. Or, il me semble incontournable de faire entrer la notion de coût de possession dans la décision de lancement d'un programme. Comment faire, selon vous, pour que les coûts de possession soient plus aisément identifiables, y compris en ce qui concerne la maintenance ?

**M. Vincent Imbert :** Le problème, ce n'est pas le coût de la maintenance, c'est le niveau de disponibilité en opération. La question qu'il faut se poser est la suivante : quel est le coût que l'on est prêt à assumer pour être sûr que, en opération, on puisse assurer le remplacement des pièces ? Sur le programme VBCI, un manager du soutien va être nommé dans les prochaines semaines. Il aura pour mission de définir le juste équilibre entre les performances attendues et le niveau de garantie du soutien que l'on se fixe.

**M. Yves Deniaud, Président :** Monsieur l'ingénieur général, je vous remercie des éclairages que vous nous avez apportés.

J'indique que les Rapporteurs demandent, en application de l'article 57 de la loi organique sur les lois de finances, que les documents de suivi du programme VBCI leur soient transmis.



## Auditions du 17 mai 2006

17 h 30 : **M. Serge Pérez, directeur de Renault Trucks Defense.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** La Mission d'évaluation et de contrôle se penche aujourd'hui sur la question des marchés d'armement, à partir de l'exemple du VBCI, qui regorge de détails parfois croustillants –. Nous devons tirer les conséquences de cette histoire tumultueuse pour améliorer la conduite des programmes d'armement, tant du point de vue de la dépense publique que de la rapidité d'exécution des marchés.

Vous travaillez sur ce programme avec GIAT Industries.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Avez-vous mené d'autres programmes avec GIAT Industries ? Si oui, lesquels, et quelles difficultés avez-vous éventuellement rencontrées ?

Par ailleurs, pourriez-vous nous rappeler le rôle que vous jouez dans le programme du VBCI ?

**M. Serge Pérez :** Pour ce qui est du VBCI, je rappelle que nous sommes co-traitants, ce que certains ont malheureusement tendance à oublier. Nous sommes bien maîtres d'œuvre pour le moteur, la boîte, les ponts, la suspension, la direction, pour tout ce qui relève de l'électronique du véhicule, ainsi que pour le poste de conduite à l'exception du siège. C'est en revanche GIAT Industries qui réalise la caisse blindée, le système d'armes etc. Renault Trucks produit principalement les organes de mobilité, et ce sont eux qui ont été expérimentés avec succès à Mourmelon.

Nous travaillons par ailleurs avec GIAT Industries sur certains programmes mineurs. Nous sommes ainsi sous-traitants de GIAT Industries pour le programme CAESAR–Renault Véhicules industriels a développé la nouvelle version du porteur du CAESAR en vingt-quatre mois exactement. Nous savons faire vite quand les données sont claires.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Globalement, dans l'historique du VBCI, quelles sont les principales erreurs commises ? En tant qu'industriel, qu'est-ce qui vous a paru le plus difficile ?

**M. Serge Pérez :** Je ne porterai pas de jugement global sur le programme, car nous n'avons pas été totalement concernés par les difficultés survenues. Cela étant, l'absence de maître d'œuvre nommément désigné est un problème majeur. Nous sommes partis très vite, sur la base d'un contrat pas vraiment clair, et qu'il a fallu construire chaque jour, ce qui n'est pas toujours facile, surtout quand vous avez GIAT Industries comme co-traitant. Nos cultures, nos méthodes, sont différentes.

**M. Yves Deniaud, Président :** Vous disiez que vous saviez travailler vite quand les données étaient claires. Pourriez-vous nous en dire davantage ?

**M. Serge Pérez :** Nous avons signé un contrat initial le 6 novembre 2000, avec pour objectif de sortir le banc roulant motorisé en juin 2003, ce qui a été fait. Les problèmes sont survenus sur des fonctions qui ne relevaient pas de notre responsabilité – la tourelle, le volume du véhicule, etc. – ce qui nous a obligés à marquer une pause, certaines bases du

programme étant remises en cause. Finalement, l'engin pèse quatre tonnes de plus que prévu sur la même mécanique, et les exigences de gabarit ont évolué. Nous avons dû revoir notre copie.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** En novembre 2000, vous recevez la fiche de caractéristiques militaires de référence. Certaines des nombreuses exigences qui y figurent vous paraissent-elles d'emblée contradictoires ou non ? Comment réagissez-vous ? Vous comportez-vous en bon commercial en assurant que le projet ne présente aucune difficulté ?

**M. Serge Pérez :** Les équipes ont changé, mais j'ai revu les personnes qui avaient démarré le projet, et ils ne gardent pas le souvenir d'un projet impossible à réaliser. Cela étant, je rappelle que nous venions alors de sortir avec succès le banc roulant X8A, et que ce projet s'inscrivait dans le droit fil de cette réussite. Nous disposions donc du savoir-faire nécessaire, d'autant plus que nous réalisons le véhicule de l'avant blindé (VAG). Nous n'avons pas joué sur le côté commercial pour signer le contrat en pensant à renégocier ensuite.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Les exigences ne vous paraissaient donc pas contradictoires...

**M. Serge Pérez :** Il est vrai que la fiche de références pour le VBCI comportait 500 exigences, parmi lesquelles 406 étaient primordiales, ce qui était déjà un problème en soi, d'autant plus que ces exigences n'étaient pas hiérarchisées.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Quand avez-vous pris vos fonctions ?

**M. Serge Pérez :** Début 2004. Mais, je le répète, les gens qui ont démarré le projet et que j'ai revus m'ont affirmé qu'à l'époque, l'équation ne leur semblait pas impossible.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Avez-vous perçu des difficultés de management dès votre arrivée ?

**M. Serge Pérez :** Oui. En 2004, nous sortions à peine d'une phase de *stop and go*, la définition de certains surcoûts était en discussion, et faute de maîtrise d'œuvre, personne ne savait qui faisait quoi.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** De quoi s'agissait-il concrètement ? De désaccords ? De réunions mal coordonnées ?

**M. Serge Pérez :** C'était une chicane de tous les jours pour déterminer qui était responsable de quoi. Chacun se renvoyait la balle, et l'arbitrage n'était pas possible.

Je rappelle que nous avons initialement constitué une filiale commune, *Satory Military Vehicles*, pour recevoir le contrat VBCI, mais la Commission spécialisée des marchés a refusé ce dispositif en septembre 2001, nous obligeant à revenir à un groupement momentané d'entreprises.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Qu'aurait apporté de plus Satory MV ?

**M. Serge Pérez :** Il est toujours difficile de se remettre de l'échec d'un tel projet. Chacun se replie sur soi-même, ce n'est pas évident d'avancer dans de telles conditions. En outre, les approches étaient différentes entre Giat Industries et nous sur la façon dont nous

demandierions à l'État d'indemniser le préjudice subi du fait de la remise en cause du cahier des charges.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Comment jugez-vous l'intervention, le suivi de l'Etat sur ce dossier ?

**M. Yves Deniaud, Président :** Le pilotage du Ministère de la Défense vous a-t-il paru homogène ?

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Quelles étaient donc vos relations avec l'Etat ? Pourquoi la co-traitance n'a-t-elle pas bien fonctionné avec GIAT Industries ? Comment vos relations avec la DGA, l'EMAT et la STAT sont-elles organisées ?

**M. Serge Pérez :** Si Satory MV existait aujourd'hui, si une société commune portait le projet, les relations entre les industriels et l'Etat seraient différentes.

En fait, nous avons eu le sentiment d'un manque de confiance de la part de l'État. Par exemple, la STAT déterminait à la fois les performances et les moyens de les atteindre. L'on nous a ainsi imposé un certain nombre d'essais que nous savions moins exigeantes que ceux que nous pratiquions régulièrement dans le domaine civil.

Cela étant, il faut distinguer deux périodes, avant 2002 et après. Depuis 2002, la DGA a repris la situation en main, et les relations sont normales.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Le trio constitué par l'état-major, la STAT et la DGA ne vous paraît-il pas compliqué ? N'y aurait-il pas des doublons ?

**M. Serge Pérez :** Ce trio fonctionne mieux....

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Chacun apporte-t-il vraiment quelque chose ? S'ils sont d'accord sur tout, il n'y a pas de valeur ajoutée, et s'ils ne sont pas d'accord, c'est le début des problèmes...

**M. Serge Pérez :** Vous semblez avoir une réponse en tête....

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Et en général, sont-ils d'accord ou non ?

**M. Serge Pérez :** Il est arrivé qu'en amont les choix ne soient pas arrêtés, suite à des désaccords, ce qui nous a effectivement perturbés, mais c'est surtout le fait de nous imposer les moyens d'atteindre les objectifs qui nous a dérangés, et certains services techniques ont encore tendance à fonctionner ainsi.

Après 2002, en dehors du problème de la co-traitance, la situation est redevenue normale. Le SPART est d'ailleurs très structurant pour la conduite des programmes.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Quelles sont vos relations avec GIAT Industries ? Que pensez-vous de l'avenant par lequel GIAT Industries est rémunéré, notamment pour les retards ?

**M. Serge Pérez :** Nous étions en désaccord avec GIAT sur la manière de traiter ce problème, et chacun a suivi sa voie.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Comment avez-vous réglé le problème ?

**M. Serge Pérez :** Nous avons négocié la remise en cause du cahier des charges, notamment s'agissant des travaux d'étude dans le cadre de l'avenant n° 4.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Quid de la fameuse maquette ?

**M. Serge Pérez :** Nous n'étions pas concernés puisque c'était la caisse qui était en question.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Mais vous avez tout de même une opinion...

**M. Serge Pérez :** Eh bien, quand nous avons, de notre côté, des projets à réaliser, nous fabriquons des maquettes en bois, ce qui nous permet, très vite et à peu de frais, de mieux nous rendre compte des problèmes qui peuvent survenir. Mais nous n'avons pas de leçon à donner à GIAT Industries.

Je le répète, les problèmes survenus ont surtout concerné GIAT Industries – nous n'en avons subi que les conséquences.

**M. Yves Deniaud, Président :** Durant toute cette période, GIAT a évolué. Qu'en pensez-vous ?

**M. Serge Pérez :** Ils sont davantage dans le monde réel aujourd'hui...

**M. Yves Deniaud, Président :** Si vous étiez Carlos Ghosn, rachèteriez-vous GIAT Industries ?

**M. Serge Pérez :** Je ne sais pas... Je n'ai en fait qu'un seul souci : que la concurrence loyale soit toujours de mise puisque nous fabriquons nous aussi des blindés, comme le VAB.

**M. Yves Deniaud, Président :** Faites-vous tout dans le VAB ?

**M. Serge Pérez :** Pas tout à fait. Saviem, racheté par Renault, a conçu le véhicule, mais la caisse était fabriquée par Creusot-Loire, dont la compétence appartient aujourd'hui à Giat Industries.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Les militaires nous disent que les industriels ont parfois tendance à simplifier les demandes, les exigences. Qu'en pensez-vous ? Je suis pour ma part assez sceptique, car il me semble que commercialement, vous auriez au contraire intérêt à complexifier.

**M. Yves Deniaud, Président :** Ils prétendent que les industriels ne sont pas assez précis.

**M. Serge Pérez :** Je suis un peu surpris par le terme « simplifier ». Nous avons peut-être tendance à classer les priorités et à en fixer le coût réel, car il ne faut pas croire que l'on peut tout obtenir pour le prix raisonnable.

S'agissant du VBCI et de la performance mobilité, je ne pense pas que nous ayons beaucoup simplifié. Au contraire, nous avons même proposé des améliorations. Nous n'avons en vérité simplifié que les moyens et les processus.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** S'agissant du processus, on nous dit que tout fonctionne maintenant très bien, en particulier les outils d'alerte et l'équipe de programme intégré. Est-ce vrai ?

**M. Serge Pérez :** Oui, c'est vraiment le cas et nous le vivons au quotidien. Il n'y a pas de miracle : si, depuis 2002, les plannings sont pratiquement tenus dans le déroulement du processus industriel, c'est que les choses sont sous contrôle.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Vous avez parlé de la façon dont vous aviez été rémunérés pour le temps passé en fait à ne rien faire. Estimez-vous avoir été traité différemment de Giat Industries ?

**M. Serge Pérez :** On peut décomposer l'avenant n° 4 : il y a un prototype supplémentaire, des compléments d'études, de la documentation, mais tout cela ne représente pas grand-chose. La grosse partie est constituée de qualifications industrielles ou étatiques et il y a aussi une partie de soutien. On a effectivement tenu compte de tout cela, et la DGA nous a effectivement traités différemment puisqu'il y a eu des CLEMS d'un seul côté.

Il est évident que des négociations interviennent dans le cadre des relations entre un donneur d'ordres et un industriel. En clair, nous allons ou pas devant la justice : nous n'y sommes pas allés...

**M. Yves Deniaud, Président :** Je vous remercie pour la clarté de vos réponses.



b) à 18 h 15 : **M. le général Jean-Tristan Verna, sous-chef d'état-major études-planification-finances à l'état-major de l'armée de terre.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** Nous accueillons aujourd'hui le général Jean-Tristan Verna.

Vous le savez, ce qui nous intéresse à travers l'exemple du VBCI, c'est d'essayer de tirer des leçons pour l'ensemble des programmes d'armement car, même si leur taille diffère, certains problèmes sont communs. Notre but est d'améliorer les choses afin que ces programmes se déroulent au mieux, y compris du point de vue de la programmation. En mettant le doigt sur des dysfonctionnements, nous espérons trouver des méthodes permettant de les corriger afin que les programmes d'armement soient exécutés plus rapidement, dans le respect des enveloppes initiales et avec un matériel livré correspondant au mieux aux souhaits des armées.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** S'agissant du VBCI, il y a eu une très longue période de gestation au cours de laquelle on s'interrogeait sur la possibilité d'une coopération internationale, et nous avons aujourd'hui le sentiment qu'on a ainsi perdu beaucoup de temps. Il y a eu aussi des enjeux industriels et économiques autour du maintien de l'emploi chez GIAT Industries.

Je suis donc tenté de vous interroger sur ces deux aspects : le rôle de l'État et le poids des considérations politiques et économiques locales. Comment l'armée de terre ressent-elle cela ? Peut-on parler d'une gêne sur certains dossiers ? D'un traumatisme ? Pensez-vous que si on vous avait laissé faire vous auriez acheté « sur étagère » ? Bref, quel bilan l'état-major de l'armée de terre dresse-t-il de ce dossier ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Il y a eu plusieurs phases dans la gestation du programme. Au début des années 1990, le besoin relatif au Véhicule blindé modulaire (VBM) a été formalisé. Il faut savoir que l'état-major exprime le besoin de façon très générale et que c'est ensuite qu'on l'affine, au fur et à mesure des études et des comparaisons, mais aussi des échanges avec nos partenaires européens.

Cette phase a duré jusqu'en 1998 et nous avons eu effectivement des échanges assez intenses, notamment avec l'état-major allemand. En 1993, les études approfondies ont démarré sur la base de l'expression d'un besoin commun franco-allemand.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Maintenant que tout est joué, il est de bon ton de dire qu'on y a passé trop de temps et que ce n'était pas sérieux. Est-ce vraiment le cas, ou bien y avait-il quand même des choses à faire ? Si l'état-major allemand se posait les mêmes questions que nous, il n'était peut-être pas si stupide que cela d'essayer de travailler ensemble...

**Général Jean-Tristan Verna :** C'était d'autant moins stupide que nous continuons à le faire. Mais du point de vue du besoin militaire, il y avait quand même, à ce moment-là, une différence importante de conception sur la nature du produit. On nous a beaucoup reproché d'avoir exprimé un besoin qui était difficile à faire coïncider avec celui de nos partenaires européens disposant à peu près du même standard d'armée, c'est-à-dire surtout les Britanniques et les Allemands, avec qui nous opérons en permanence. À la suite de la

création de la brigade franco-allemande en 1989, on pouvait penser que nous allions converger sur les besoins d'équipement.

Quand on fait l'analyse fonctionnelle du VBCI, qui est un véhicule de combat pour l'infanterie mécanisée, on relève trois grands critères de définition du besoin :

– le véhicule en tant qu'engin de combat, ce qui détermine les deux grandes caractéristiques que sont la protection et la capacité de feu ;

– la capacité d'emport, c'est-à-dire le nombre d'hommes qu'on met à l'intérieur, à quoi on peut ajouter la réserve de charge pour les années à venir. En effet, selon une étude britannique, vingt ans après la première version d'un véhicule, son poids a augmenté de 30 à 40 % en raison de l'ajout d'équipements et de protection ;

– l'appréciation du coût de possession, élément de plus en plus important.

Il s'agissait donc bien d'un produit spécifique, puisque nous voulions un véhicule de combat à forte capacité d'emport afin de transporter un groupe de combat de dix hommes et avec un coût de possession le plus bas possible. C'est ce qui nous a conduits à opter pour un véhicule à roues. Or, au moment des discussions, ni les Britanniques ni les Allemands n'envisageaient de chercher un compromis entre tous ces critères. Dans ces armées, le véhicule de combat est fortement protégé, fortement armé, avec une faible capacité d'emport puisqu'il embarque moins de huit hommes. Il s'agit en outre de pays qui ont une forte préférence pour les véhicules à chenilles et qui n'envisageaient pas d'y renoncer, dans les conditions du combat telles qu'on les analysait encore à cette époque, juste après la chute du mur de Berlin. C'est sur ces points que nous ne sommes pas parvenus à un compromis. Or, en raison des difficultés que les Britanniques rencontrent en Irak et de la disparition du cadre d'emploi de cette époque, nos partenaires sont en train d'évoluer vers l'expression du besoin que nous avons alors. Les Britanniques s'intéressent d'ailleurs à notre VBCI, dont le calendrier de mise en service et les caractéristiques correspondent de plus en plus à leurs besoins.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Pourquoi avons-nous fait cette analyse plus tôt ? Est-ce le fruit du hasard ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Le hasard ou la clairvoyance... Nous avons été amenés à ces positions par de longs débats internes, en particulier, et jusqu'en 2002, sur le choix entre chenille et roue. Certains officiers, forts de ce qu'ils voyaient au Proche-Orient, restaient attachés à la chenille. La mobilité du VBCI à roues, que j'ai moi-même piloté, montre que nous avons fait un bon choix. Cela a tenu aussi au fait que, même à l'époque, le cadre d'engagement des forces françaises en centre Europe, à partir du sud de l'Allemagne ne nous avait jamais amenés vers le grand combat ouvert tel que les Allemands et Britanniques l'envisageaient dans les plaines du nord de l'Allemagne. Qui plus est, dotés de véhicules de l'avant blindé (VAB) que les autres armées n'ont pas, nous avons été enclins à nous poser différemment la question.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Ma question portait également sur les enjeux économiques. Concrètement, l'État voulait-il faire travailler GIAT Industries alors que l'état-major aurait été indifférent à acheter « sur étagère » ou à travailler avec d'autres entreprises ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Ceux qui ont mis prématurément fin à la recherche de convergence entre le besoin et l'industrie, ce sont les Allemands. En effet, en 1994,



l'industrie allemande a fait reculer son gouvernement afin qu'on revienne à une compétition ouverte. À partir de là, tout le monde a bien voulu coopérer sur le plan industriel, mais à condition que ce soit sa propre industrie nationale qui soit chef de file du projet.

Pour sa part, l'armée de terre française a clairement exprimé, dès 1999, sa préférence pour le produit HPR par rapport à ce que présentait alors GIAT Industries. Mais nous savions que le produit HPR reposait sur une coopération avec GIAT Industries et que ce dernier était donc incontournable. En 2000, personne n'était prêt à accepter qu'un programme aussi important échappe à GIAT Industries.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Avec le recul, quelles sont les erreurs les plus graves qui vous paraissent avoir été commises jusqu'en 2002 ? Y a-t-il selon vous des questions à se poser du côté de l'état-major ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Nous nous sommes retrouvés, début 2001, avec le contrat qui avait été signé dans les conditions que l'on sait en novembre 2000, alors que nous n'avions produit que quelques jours auparavant la fiche de caractéristiques militaires de référence (FCMR) qui relâchait la contrainte sur la hauteur du véhicule et se contentait de demander la silhouette la plus basse possible. Or c'est uniquement à partir de ce moment que le choix du train de roulement à roues et du pont civil de camion a été possible. J'observe d'ailleurs *a posteriori*, du point de vue opérationnel, que ce choix se révèle bon aujourd'hui, puisque le profilage bas était motivé par la protection du char, contre les tirs directs à distance, et qu'on voit bien que ce qui est désormais le plus important dans la protection des blindés, ce n'est pas d'être bas pour se protéger des tirs d'obus de chars, mais d'avoir une garde au sol assez importante pour bien se protéger des mines. Avec le VBCI, nous avons une assez bonne protection de ce point de vue et, en outre, nous disposons d'une réserve de garde au sol pour mieux blinder le dessous du véhicule.

Fin 2002, nous avons donc un contrat qui valait ce qu'il valait dans la mesure où nous connaissions la fragilité du montage industriel, et une FCMR qui marquait un bon compromis entre le besoin opérationnel initial et choix technologiques faits par la DGA, avec le train de roulement sur la base d'un poids lourd du commerce et avec une tourelle « un homme », achat « sur étagère » censé abaisser les coûts. Il ne s'agissait d'ailleurs pas d'un choix de l'armée de terre, mais nous avons la promesse de la DGA de savoir faire fonctionner une tourelle virtuelle « deux hommes » avec le chef dans la caisse et le tireur dans la tourelle.

L'année 2001 s'est déroulée comme toute année de lancement d'un programme. L'état-major avait peu d'indications : nous n'avions pas encore le produit ; tous les trois mois, une réunion d'avancement du programme permettait à l'EDPI de discuter avec l'industriel pour savoir comment les choses s'enclenchaient et nous nous sommes tout de suite rendu compte des difficultés qu'il rencontrait pour atteindre les spécifications fixées par la DGA, d'autant qu'un certain nombre de changements de personnes étaient intervenus entre l'équipe industrielle qui avait signé le contrat et celle qui était chargée de le mettre en œuvre. Cette année a été aussi largement marquée par le débat interne autour de la mise sur pied avortée de *Satory Military Vehicles* (SMV), la DGA nous demandant d'attendre que l'industriel organise la coopération industrielle. D'ailleurs, les effets de l'échec de SMV perdurent, puisqu'on a aujourd'hui encore un contrat avec deux signataires, deux co-traitants, et pas de maître d'œuvre industriel (MOI) bien défini. Les choses me paraissent bien se passer entre Renault Trucks Defense (RTD) et GIAT Industries, mais ce n'était pas assuré.

Au bout du compte, après avoir sauvé le « soldat GIAT » au cours de l'année 2000, en 2001 on s'est efforcé de sauver le « soldat SMV ». Cette année-là, un document de suivi (DS) a été rédigé par le directeur des programmes (DP), approuvé en CEP et approuvé par le délégué général pour l'armement, puisqu'il ne s'agissait pas d'un programme majeur. Si les choses se passaient aujourd'hui, les documents de suivi étant désormais signés non seulement par le DP, mais aussi par l'officier de programme (OP), ce qui n'était pas le cas à l'époque, l'état-major de l'armée de terre pourrait avoir un droit de veto sur la rédaction du DS et toutes les difficultés d'ingénierie industrielle et de dialogue avec l'industriel pourraient être portées à un niveau supérieur.

Je suppose que l'on vous a déjà expliqué comment la crise s'est dénouée, lorsque la maquette est arrivée et qu'on s'est rendu compte des difficultés, mais ce n'était qu'une demie surprise. On peut s'interroger sur les outils dont disposait alors GIAT Industries pour concevoir ces systèmes : ni Dassault, ni aucun industriel de l'automobile ne réalisent plus de maquettes, ils utilisent leurs logiciels, et il est quand même étonnant qu'on ait dû attendre d'avoir une maquette pour se rendre compte que le pilote n'atteignait pas les pédales... J'en ai d'ailleurs discuté la semaine dernière avec Luc Vigneron, qui m'a assuré que le plan « GIAT 2006 » avait permis de gros progrès dans ce domaine ; je suis d'ailleurs assez confiant.

Au cours de l'année 2001, nous avons donc adressé des signaux d'alerte qui n'ont pas pu être suivis d'effet.

En 2002, la crise s'est nouée, dans un contexte difficile car, avec les événements politiques et la préparation d'Euro Satory, il n'était pas question que quiconque jette de l'huile sur le feu. Mais dès le printemps, les plus hautes autorités du ministère étaient au courant et les travaux qui ont amené au comité de programme et aux décisions de l'automne puis à l'avenant n° 4 de 2003 étaient déjà en gestation.

Sans même faire la comparaison avec ce qui vient de se passer pour l'A350, on peut dire qu'en dehors des effets sur les coûts, le rattrapage du programme a été relativement rapide au vu des conditions dans lesquelles il avait été lancé.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Même si certains nous expliquent qu'il n'y a pas de difficulté et que tout est cohérent dans l'organisation des services, nous avons un peu de mal à comprendre l'articulation entre l'état-major, la Section technique de l'armée de terre (STAT) et la DGA. Nous avons le sentiment qu'il y a peut-être des doublons et que les circuits sont un peu complexes. Pouvez-vous nous donner votre sentiment sur ce point, au regard du programme VBCI mais aussi de manière plus générale ?

En fait, j'éprouve des difficultés à bien saisir le rôle de la STAT, la justification historique paraissant un peu rapide. De façon un peu provocatrice, j'ai envie de vous demander si vous vous battriez pour elle s'il venait à l'esprit d'un député de proposer sa suppression...

**Général Jean-Tristan Verna :** Si cette idée vous venait, je vous conseillerais de rencontrer le général Baxter, qui tient une partie de mon rôle au sein de l'armée de terre britannique, et qui considère qu'un organe comme la STAT fait défaut au Royaume-Uni pour mieux évaluer ce que fait son industrie dans les programmes d'armement destinés à l'Army.

Par ailleurs, ce n'est pas parce que la STAT est clairement identifiée au sein de l'armée de terre qu'elle est une exception. L'armée de l'air dispose à Cazeaux d'un

organisme plus important encore. La marine est dans une situation un peu différente en raison de la nature des produits et de sa très forte tradition d'intégration : quand on essaie un bateau, on embarque à bord des équipes de DCN, de DGA et de la marine. Néanmoins, cette dernière dispose d'un centre dédié aux mêmes fonctions que la STAT.

Ce qui brouille un peu la perception de la STAT, c'est qu'en 2000, l'armée de terre a restructuré son système de conduite des programmes d'armement. Auparavant, les officiers programme étaient à l'état-major de l'armée de terre, au sein du bureau études, puis du bureau programmation des systèmes d'armes. S'ils sont passés à la STAT, c'est en particulier parce qu'il fallait réduire optiquement le volume de l'EMAT.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Ce n'est pas une raison de fond...

**Général Jean-Tristan Verna :** Mais cela comptait beaucoup aux yeux du ministre.

Surtout on avait constaté que ces OP, outre leur rôle de contrôle des programmes d'armement, étaient en charge de rédiger la doctrine et de suivre les finances. Cela représente une charge de travail exorbitante et, en fait, les programmes n'étaient pas aussi bien suivis qu'on le voulait, en particulier en raison de la complexification des systèmes et de la multiplication des interfaces. Il est donc apparu plus efficace, en les transférant à la STAT, de les placer auprès des équipes de marques chargées d'exprimer le besoin technique et d'assurer avec l'industriel le suivi de la réponse au besoin.

Il convient de laisser la structure de côté et de mesurer que la STAT remplit deux fonctions. Premièrement, il s'agit d'une fonction d'état-major, les OP restant sous le contrôle de l'EMAT auxquels ils sont reliés *via* les officiers de synthèse en poste au bureau des systèmes d'armes (BSA). Ce dernier a été considérablement allégé puisque désormais moins de 15 officiers suivent tous les programmes d'armement et me font rapport. Quant aux OP de la STAT, leur rôle est de dialoguer avec la DGA dans le cadre des EDPI, de rédiger les fiches de caractéristiques militaires (FCM), ensuite relues à l'EMAT et replacées dans un cadre plus général, notamment pour prendre en compte des politiques transverses comme la politique de maintenance. En effet, une FCM énumère toutes les interfaces d'un programme, les questions d'infrastructures et de maintenance et il faut que l'EMAT assure une cohérence interne, ainsi qu'avec les politiques de l'état-major des armées. Deuxièmement, au sein de la STAT, des équipes de marques sont chargées de conduire les évaluations et de vérifier que le produit qui est fourni par l'industriel, par l'intermédiaire de la DGA, correspond bien aux besoins. Elles dialoguent de façon beaucoup plus fine avec les équipes techniques de la DGA et des industriels pour faire évoluer, non pas le besoin de l'armée de terre, mais les solutions techniques qui sont apportées, de façon à aider la DGA à qualifier le matériel et l'état-major à l'adopter.

Peut-être a-t-on brouillé les choses en déléguant au directeur de la STAT la coprésidence de la plupart des comités de programmes. C'est pour cela que je vais probablement faire remonter cette coprésidence à mon niveau, au moins pour les grands programmes, d'autant que j'y suis déjà systématiquement présent et que j'interviens pour l'EMAT, le comité de programme étant un outil particulièrement efficace pour superviser l'EDPI sur un programme particulier. Ainsi, pour le programme très sensible AMX-10 RC, depuis dix-huit mois que je suis en fonction, nous avons tenu six ou sept comités de programme, alors que la norme est d'un par an.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Il me semble que l'officier de programme de la STAT avait une approche plus capacitaire et technique, alors que l'officier de synthèse de l'EMAT intervenait d'un point de vue budgétaire. On pourrait se demander s'il ne serait

pas utile que la fonction d'officier de programme soit assurée par l'EMAT afin de gagner en cohérence entre la réponse capacitaire et le suivi financier.

**Général Jean-Tristan Verna :** De mon point de vue, les officiers de programme sont pilotés de très près par l'état-major. Plutôt que de faire la distinction entre les aspects capacitaire et financier, je dirais que l'officier de programme est concentré sur un produit et sur le court terme : il doit, avec la DGA, tenir des performances et des délais dans une enveloppe financière, dont il ne peut sortir que si le comité de programme l'autorise à présenter une augmentation de devis. Nous sommes d'ailleurs de plus en plus prudents sur cette question dans la mesure où c'est maintenant l'EMA qui détient la responsabilité financière. Ainsi, s'est tenu la semaine dernière le comité de programme de FELIN : il y a des évolutions normales qui pourraient entraîner des augmentations de devis. Eh bien, nous allons nous contenter de les instruire pour les présenter en CEP, par l'intermédiaire de l'EMA.

Pour sa part, l'officier de synthèse s'intéresse à une fonction opérationnelle et il se place davantage dans le long terme : il dialogue avec plusieurs officiers de programme, il a la responsabilité d'un plan d'équipement coordonné entre les différents programmes et au sein des différentes politiques d'équipements de l'armée de terre. Il pilote donc l'action de ses OP de façon à ce que son plan d'équipement, qui traduit la mise en place des capacités, leur maintien ou leur amélioration, soit mené de façon cohérente.

Le fait d'avoir transféré les OP vers la STAT les a conduits à être un peu moins impliqués dans la perception financière, mais l'EMAT et l'EMA sont là pour y veiller.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Je souhaitais aussi vous interroger sur la mise à jour de l'instruction n° 1514. A-t-elle vraiment permis de progresser dans le suivi des programmes ? Quel bilan pouvez-vous en faire aujourd'hui ? Peut-on encore l'améliorer ?

**Général Jean-Tristan Verna :** La nouvelle instruction n° 1514 a d'abord renforcé le dialogue entre l'OP et le DP. Il y a eu un long débat sur la « colocalisation » des OP et des DP. Penser qu'il fallait les mettre dans le même bureau était une vue de l'esprit car ils travaillent sur des processus différents. Qui plus est, avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication, on n'a plus besoin d'être à côté l'un de l'autre pour partager tout ce qui doit l'être.

Toutefois, en application de la nouvelle instruction, les documents de suivi sont désormais de la responsabilité conjointe du DP et de l'OP, ce qui signifie que l'on s'est mis d'accord auparavant sur ce qu'ils comportent et qu'en cas de désaccord, le document monte au niveau supérieur, c'est-à-dire au comité de programme. Autre amélioration du dialogue : désormais, à partir de la FCMR, le DP rédige ses spécifications techniques, l'OP vérifiant ensuite si la transcription de la description des caractéristiques militaires ne conduit par à des solutions techniques qui, à l'évidence, aboutiront à des compromis inacceptables ou à des impasses du point de vue du besoin opérationnel.

Par ailleurs, dans l'esprit de cette nouvelle 1514, nous sommes désormais associés au dépouillement des offres. L'état-major peut avoir son mot à dire sur la façon dont la DGA interprète les faiblesses de telle ou telle offre. Ainsi, pour le programme FELIN, l'EMAT a été un acteur majeur du choix entre les solutions proposées par Thalès et Sagem, qui ont été analysées en fonction de la satisfaction du besoin et du coût de possession, qui n'est pas obligatoirement la première préoccupation du DP.

Par ailleurs, même les opérations qui ne sont pas érigées en programme sont conduites suivant les pratiques de l'instruction n° 1514.

Le deuxième point important est que dans le déroulement d'un programme, on donne aux phases de préparation et de conception un rôle de levée des risques, d'évaluation de la pertinence de la solution retenue. Ces phases sont désormais bien définies par les documents, moins nombreux mais plus complets, qui passent par des échelons d'approbation qui ne permettent pas d'approximation et où chacune des parties prenantes a pleinement la possibilité d'exprimer son point de vue. En effet, on est là dans le champ du Comité d'architecture des systèmes de forces (CASF), qui réunit notamment la DGA et les états-majors et qui autorise la mise en place d'un objectif d'état-major, qui n'existait pas précédemment, où le besoin dans ses grandes lignes est approuvé par l'EMA. De ce point de vue, on peut considérer que lorsque la décision de lancement de la réalisation (DLR), est approuvée, les risques ont été levés de manière correcte. L'état-major a peut-être parfois le sentiment qu'on ne va pas assez vite par rapport à son besoin mais, en restant assez longtemps en phase de préparation, on évite de dépenser de l'argent inutilement.

La troisième innovation a consisté en la création du Conseil des systèmes de forces (CSF), et de son secrétariat permanent qui a accès aux comités de programme et à la CEP, et qui peut, selon son processus interne et ses indicateurs propres, d'alerter le chef d'état-major des armées. Le Conseil exécutif des systèmes de force (CESF), où je représente le CEMAT, se réunit chaque mois pour examiner un certain nombre de sujets, mais aussi tous les indicateurs d'alerte suivis par le secrétariat permanent. Ainsi, lorsque les choses se passent mal à tel ou tel niveau, on dispose d'un acteur indépendant pour tirer le signal d'alarme.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Pensez-vous que l'instruction n° 1514 mise à jour aurait permis d'éviter les principales difficultés constatées avec le programme VBCI ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Si elle avait coresponsable du document de suivi 2001, l'armée de terre aurait pu faire remonter ses doutes plus rapidement.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** J'ai déjà dit à plusieurs reprises à quel point je trouvais surprenant qu'on ait encore été incapable en 2000 de recourir à la conception assistée par ordinateur et qu'il ait fallu attendre de disposer d'une maquette, en février 2002, pour s'apercevoir des erreurs et pour amener certains, au mois d'avril, à contester le choix du VBCI de GIAT Industries.

C'est ici tout le problème de la définition en amont qui est posé. Aussi, ce qui m'intéresse surtout dans la nouvelle instruction n° 1514, c'est de savoir si l'on dispose désormais d'un outil permettant non seulement d'analyser ce qui a abouti à des dysfonctionnements mais aussi d'améliorer effectivement la conduite de tels programmes.

Dans le même esprit, l'intégration de l'industriel dans cette conduite ne permettrait-elle pas de mieux mesurer l'adaptation de la réponse aux besoins ?

**Général Jean-Tristan Verna :** L'instruction n° 1514 actuelle est essentiellement le fruit des travaux de la « mission Darrason », pour lesquels le VBCI a servi d'exemple.

Dans les faits, à partir du moment où le contrat est signé et où un directeur de contrat est désigné chez l'industriel, ce dernier n'est pas intégré de façon institutionnelle à l'EDPI mais les contacts sont permanents. Il est évident que la DGA est en première ligne

pour discuter des aspects techniques avec l'industriel, cependant, nos OP le rencontrent également pour discuter du produit.

Personnellement, je milite pour l'intégration des industriels le plus en amont possible. Nous disposons déjà de quelques outils pour cela, mais on bute sur le choix des industriels à mettre autour de la table, sur la nature des relations contractuelles, sur la répartition des coûts. S'agissant des études amont, nous avons un bon exemple avec la bulle opérationnelle terrestre, où l'on assiste à une forme d'intégration très amont des réflexions fondamentales de l'état-major sur ses besoins, de la DGA sur la façon de développer les technologies, des industriels sur la façon de répondre à ces demandes. Pour cela, un peu comme pour un programme d'armement, nous avons mis en place une structure de pilotage conjointe DGA-EMAT.

J'observe également que c'est souvent une association d'industriels qui s'efforce de répondre au besoin. Ainsi, si on évoque souvent le VBCI de GIAT Industries : il s'agit en fait du VBCI assemblé par GIAT Industries, avec des sous-ensembles – importants – de Renault Trucks Defense et des équipements de Sagem, pour ne citer que des exemples parmi les plus importants.

En avril 2002, le CEMAT a demandé par écrit au DGA si l'industriel choisi était à même de réaliser le produit qui lui avait été demandé. Mais il ne s'agissait pas de changer de VBCI. C'est alors que s'est tenue une réunion au sommet entre le ministre, le chef d'état-major de l'armée de terre et le délégué général pour l'armement, le 24 avril 2002, et qu'il a été décidé de poursuivre avec GIAT Industries mais aussi, parallèlement, de lancer l'étude de solutions alternatives : achat « sur étagère », tourelle « deux hommes », etc. On a cependant arrêté ces études à l'automne, lorsqu'on a vu qu'on avait une solution acceptable avec le produit de GIAT Industries.

Dès que la maquette a été présentée en février 2002, l'état-major a eu le compte-rendu de la STAT, mais un temps de discussion a ensuite été nécessaire, ne serait-ce que parce que, dans un tel cas, le DP défend son programme et informe la hiérarchie de la DGA qui a sa propre logique industrielle. Deux mois pour dénouer une question aussi grave dans une période aussi complexe, ce n'est finalement pas si long...

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Je souhaitais aussi vous interroger sur l'articulation entre comité de programme et commission exécutive permanente, de même qu'entre ces deux instances et le conseil des systèmes de forces. Concrètement, comment les choses se passent-elles ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Je reçois des comptes-rendus hebdomadaires du déroulement des programmes d'armement et je charge éventuellement mes services d'entrer davantage dans le détail.

Le comité de programme, qui supervise l'EDPI, se réunit au moins une fois par an ainsi qu'à la demande de ses membres, notamment le Contrôle général des armées et l'état-major. L'EDPI fait un compte-rendu sur le déroulement du programme proprement dit, sur les discussions avec l'industriel, sur la façon dont progressent le produit et la réponse aux besoins militaires, sur les difficultés de nature industrielle, sur les difficultés de coopération industrielle, sur les points durs technologiques, et sur les choix de l'industriel qui peuvent poser problème à court ou à moyen terme. S'agissant par exemple de FELIN, Sagem est actuellement en train de faire une proposition essentielle qui repose sur l'importation d'un élément relativement sensible depuis les États-Unis. Le comité de programme a logiquement

demandé à expertiser la pérennité de la source et le risque que nous prendrions au cas où nous voudrions réexporter le produit.

L'EPDI vérifie aussi bien sûr que l'on respecte le devis et le coût objectif qui lui ont été fixés et que tous les domaines connexes du matériel sont pris en compte. En effet, le comité de programme est en charge de vérifier le bon fonctionnement de toutes les commissions de travail qui préparent la mise en service opérationnelle du système sur le plan de la doctrine, de la formation, du maintien en condition opérationnelle (MCO). On peut créer des groupes de travail avec des experts pris dans les différents organismes de l'armée de terre. Ainsi, pour FELIN, nous avons demandé la création d'un groupe « doctrine » afin d'anticiper les évolutions de l'emploi. On rend compte de tous ces éléments en comité de programme et, au vu des rapports des EDPI, on fixe de nouvelles tâches, on établit des plans d'action ou on décide simplement de continuer. On examine également les aspects financiers : si l'on reste dans les objectifs, il n'y a pas de problème ; si l'on pressent des besoins supplémentaires – je ne parle pas d'éventuelles dérives qui relèvent de la DGA – et des évolutions des solutions, c'est également le comité de programme qui prend cela en considération.

Tout ceci débouche sur la préparation du DS, où figurent tous les éléments qui expliquent la situation financière du programme. Le comité de programme conduit le programme et le supervise, la CEP fait franchir les échelons réglementaires comme le DLR, qui font que le programme se réalise, avec la signature du DGA, ou du ministre s'il s'agit d'un programme majeur ; la CEP vérifie que l'actualisation du devis correspond à la façon dont l'EMAT, l'EMA et la direction des affaires financières voient le programme s'intégrer dans l'équilibre des dépenses d'investissement du ministère. Elle prend ainsi position sur les dépassements de besoins financiers par rapport aux ressources affectées en loi de programmation militaire et sur la possibilité de les assumer dans la durée.

Pour sa part, le CSF, qui est présidé par le chef d'état-major des armées, n'est pas en charge de la conduite des programmes d'armement, et M. François Lureau, délégué général pour l'armement, est particulièrement vigilant sur ce point. Le CSF est une instance qui permet de déclencher l'alerte, dans des délais relativement brefs quand quelque chose se passe mal, puisqu'il se réunit tous les trois mois. Sa saisine est à l'initiative de chacun des membres. Ainsi, je peux proposer la convocation d'un comité de programme, mais si la DGA ne le veut pas, la réunion n'a pas lieu. En revanche, il est possible à mon armée de faire inscrire un problème particulier touchant un programme d'armement à l'ordre du jour d'un CESF ou CSF. Il est déjà arrivé à l'armée de terre de faire usage de cette possibilité pour débloquer un dialogue difficile avec la DGA. À défaut d'un arbitrage favorable, du moins a-t-on une discussion.

Le CSF vérifie également la cohérence du déroulement des différents programmes en termes de ralliement des capacités. Ainsi, le secrétariat permanent du CSF qui assistait au comité du programme Leclerc nous a interpellés sur la question des stocks de munitions et j'ai dû aller m'expliquer sur l'incohérence apparente entre le déroulement du programme et la constitution du stock.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Comment permettre au Parlement de mieux appréhender le coût d'une capacité ? Prenons par exemple le programme VBCI, qui a connu beaucoup de développements, au prix d'un certain nombre de dépenses. On sait que cela a obligé à requalifier des matériels pour attendre l'achèvement de celui-ci. Or nous avons aussi besoin de pouvoir apprécier de manière consolidée le surcoût qui concerne ces autres programmes pour porter un jugement global sur le programme VBCI.

Je regrette également que nous ne puissions avoir une lecture budgétaire claire du coût de possession : on ne connaît pas le coût global que représente l'utilisation d'un équipement.

Si l'on ne sait ni ce qu'un programme a coûté globalement ni ce qu'il coûtera dans la durée, il est quand même difficile de faire des choix budgétaires ou d'établir des priorités en cas de revue de programmes. Ne conviendrait-il pas de donner au Parlement une autre grille de lecture afin qu'il puisse mieux jouer son rôle et appréhender les enjeux ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Vous m'interrogez à la fois sur la façon d'apprécier la dépense et sur le moyen d'associer le Parlement à la vision à long terme des investissements. On rejoint là tout le débat sur le rôle du Parlement dans la programmation militaire, qui n'entre évidemment pas dans le champ de mes compétences. À titre personnel, je constate, quand je discute avec mes homologues des autres pays, que la France est une exception s'agissant du suivi des investissements de la défense, qui représentent plus de la moitié de ceux de l'État.

Les premières années d'une loi de programmation militaire sont largement consacrées à régler les factures antérieures. Il faut distinguer la préparation et le vote de la loi, qui permet dans une certaine mesure de redistribuer les cartes, de l'actualisation annuelle, où l'on recadre la programmation en fonction du déroulement effectif des programmes. Pour cela, on tient compte de ce qui s'est passé sur le plan physique dans l'année écoulée : certains programmes se déroulent moins bien ou parfois mieux que prévu, et des modifications dans l'adéquation entre les besoins et les ressources apparaissent, selon que les premiers ont augmenté et que les secondes ont diminué. Prévue par les textes, cette actualisation est présentée chaque année au Parlement. Pour autant, de façon assez étonnante, cette question n'a pas été examinée à l'occasion de la préparation de la LOLF. Cela est vraisemblablement dû au fait qu'on a perdu l'habitude de traiter la programmation à partir des autorisations de programme, qu'on s'est attaché essentiellement aux crédits de paiement et que cela pose véritablement problème maintenant que les autorisations d'engagement sont l'élément essentiel de la comptabilité de l'État sur le long terme. Même s'il s'agit d'une question technique dont les spécialistes sont rares, je regrette que nous n'ayons pas saisi cette occasion, car nous avons maintenant un travail très important à faire afin de mieux maîtriser la programmation des investissements dans les dix ans qui viennent.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Sans même parler de l'information des parlementaires, où en êtes-vous, en interne, de l'appréhension de la notion de coût de possession ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Je reviens à l'autre partie de la question de M. Viollet sur l'appréciation coût/capacité, qui fait allusion au fait que le décalage du VBCI a obligé à lancer un programme de rénovation limitée des AMX10 P et à consacrer beaucoup d'argent à leur maintien en condition opérationnelle (MCO). Vous vous demandez donc légitimement s'il faut se contenter de suivre le programme VBCI *stricto sensu*. Mais si l'on s'intéresse à une capacité plus large, on doit fabriquer une ligne à laquelle figurent des crédits du programme 146 « Équipement des forces », du programme 178 « Préparation et emploi des forces » et même, en allant au bout de la logique, du programme 212 « Soutien de la politique de la défense ». Nous avons eu ce débat afin de savoir s'il fallait avoir des programmes par système de forces, par armée, ou des programmes plutôt fonctionnels.

Même si l'on ne peut pas le retranscrire dans la mécanique budgétaire actuelle, nous essayons bien d'avoir cette vision coût/capacité, mais nous manquons d'outils pour cela. Le jour où, étant allé au bout de l'architecture mise en place par la LOLF, on



commencera à disposer des instruments d'une véritable comptabilité analytique, on pourra à la fois connaître les coûts à un moment donné et faire un certain nombre de projections.

Nos séries statistiques ne sont plus pertinentes pour apprécier le maintien en condition opérationnelle, et l'estimation des coûts futurs est difficile. Si l'on prend l'exemple du nouveau système de simulation de tir au fusil FAMAS, pour lequel nous avons besoin d'une salle obscure dans chaque régiment, on s'aperçoit que le MCO de ces salles représente aujourd'hui les deux tiers de celui des canons tractés de 155 mm. Par ailleurs, il est assez difficile de savoir ce que coûtera dans cinq ans le MCO de l'électronique du char Leclerc.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** J'ai le sentiment que l'on n'échappera pas, compte tenu de la contrainte générale et dans le cadre de l'optimisation de la dépense publique, à un véritable travail sur les coûts de possession.

Quand je vois l'évolution du coût du maintien en condition opérationnelle, y compris pour les programmes nouveaux, je pense qu'il convient de responsabiliser l'industriel alors que pour l'instant on a l'impression que « vendu c'est payé, payé c'est gagné »... En effet, dès lors qu'on est en phase d'entretien, si on veut que les matériels soient opérationnels, il faut payer. Dans la mesure où l'on connaît à peu près la durée de vie d'un matériel, la responsabilisation de l'industriel paraît indispensable sur le coût de maintenance des matériels livrés, pour le niveau de disponibilité requis.

Lors d'un débat budgétaire, j'ai demandé à Madame le ministre de me donner les coûts de maintenance du Rafale, du Leclerc et de quelques autres matériels. Je ne suis pas sûr qu'il faille les rendre publics, tant ils paraissent élevés par rapport au coût même de construction...

Je comprends les difficultés liées aux imputations budgétaires dans le cadre de la comptabilité analytique, mais quand il faut modifier les AMX10 P parce qu'il y a du retard sur le programme VBCI, il s'agit bien d'un coût qui découle du programme VBCI, tout comme les 10 millions d'euros de plus qu'il a fallu donner en maîtrise d'œuvre pour que les soldats puissent entrer dans le véhicule... Il faut que les parlementaires puissent faire le choix de tel ou tel programme en toute connaissance de cause. Car on ne s'engage pas uniquement sur un coût d'acquisition mais aussi sur un coût de possession.

**Général Jean-Tristan Verna :** C'est un sujet passionnant qui est au cœur de nos réflexions actuelles.

À l'été 2002 – j'étais alors chef du bureau planification-finances – nous avons été confrontés à la crise du VBCI au moment où l'on bouclait le projet de loi de programmation militaire (LPM). Nous savions donc que ce programme ne se réaliserait pas tel qu'il était décrit dans la loi de programmation en gestation. Et nous avons eu, en quelque sorte, l'approche que vous appelez de vos vœux en inscrivant dans le projet de LPM initial une ligne d'attente intitulée « restauration VBCI », dans laquelle figuraient le VBCI, mais aussi la provision qui nous a permis par la suite de disposer, l'année suivante au moment de l'actualisation, des crédits nécessaires à la rénovation d'une centaine d'AMX10 P et à leur maintien en condition opérationnelle. Cela montre que nous avons réussi à évaluer les conséquences globales du retard du VBCI.

S'agissant de la responsabilisation de l'industriel, les choses ne sont pas si simples. Pour le canon CAESAR, nous avons passé un contrat pour la production de 72 pièces, le rétrofit des cinq canons que nous avons reçus précédemment, et le MCO sur cinq ans, avec une forte responsabilisation puisque l'industriel a un objectif de disponibilité et qu'il doit

mettre en place le système d'approvisionnement. Le problème, c'est que cette responsabilisation, si elle est rentable du point de vue de l'analyse économique, l'est beaucoup moins du point de vue budgétaire, si l'on tient compte du fait qu'on n'utilisera plus certaines infrastructures de défense et qu'on n'emploiera plus un certain nombre de personnels civils et militaires, qu'il faudra tout de même payer, notamment parce que nous en avons besoin pour le soutien en opérations.

C'est un point crucial pour l'armée de l'air, mais dans l'armée de terre, au vu des perspectives de ressources en MCO – qui aujourd'hui, dans le programme 178, est pris en étau entre l'augmentation de la masse salariale et les besoins liés à l'entraînement – nous n'avons pas d'autre solution que de changer l'approche de notre disponibilité opérationnelle. Car les crédits de MCO donnent des points de disponibilité technique opérationnelle (DTO), suivant une progression qui n'est pas linéaire. Quel est le niveau de DTO qui permet aux armées de remplir leurs missions ? On savait avant 1990 qu'il fallait 90 % de DTO aux divisions blindées en Allemagne pour pouvoir s'engager dans les délais nécessaires. Aujourd'hui, il est très difficile de déterminer le niveau de DTO nécessaire pour le parc Leclerc.

L'armée de terre envisage une autre approche du besoin en disponibilité opérationnelle, d'une part en étudiant la réduction d'un certain nombre de parcs peu utilisés, notamment certains parcs chenillés, dont on organise un retrait du service plus rapide que prévu, d'autre part en étudiant, sous réserve que l'on fasse la démonstration que c'est économiquement rentable, la mise en place d'un système de répartition et d'utilisation des parcs militaires comparable à celui en cours de déploiement en Grande-Bretagne. La difficulté tient au fait que le contrat opérationnel de l'armée de terre décrit les matériels dont on a besoin, alors que ceux-ci ne sont pas, en pratique, employés tous les jours.

Après la professionnalisation, le grand chantier de l'armée de terre pour les années qui viennent pourrait être la refonte complète, non pas de son système de maintenance, déjà fortement optimisé, mais de l'utilisation de ses matériels. Or, alors que nous sommes une armée dans laquelle les liens « un homme-un fusil », « un équipage-un char », « une équipe de pièce-un canon » sont très fortement ancrés, on se rend bien compte qu'il va falloir distinguer entre les parcs dont on dispose, ceux qu'on utilise et les hommes qui servent alternativement plusieurs parcs, voire qui partent en opération sans parc, c'est-à-dire pour des tâches pour lesquelles ils n'ont pas besoin d'emmener un équipement, dans les DOM-TOM notamment. Tout ceci va entraîner un bouleversement assez fondamental, sachant que nous n'obtiendrons jamais une rationalisation des coûts de MCO comparable à celle des autres armées, du fait de la dispersion de l'armée de terre ; dispersion qui a en elle-même un coût.

J'ajoute que le fait que l'armée de terre dispose déjà d'un indicateur de coût de maintenance est un élément positif et un premier pas vers des études plus détaillées.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Quelle analyse faites-vous de la montée en puissance de l'état-major des armées, y compris en ce qui concerne le suivi des programmes de l'armée de terre ?

Au sein du programme 146 « Équipements des forces », nous observons le tandem que constituent la DGA et l'EMA. Comment sont impliqués les autres états-majors ? Cette organisation vous pose-t-elle des difficultés ?

**Général Jean-Tristan Verna :** S'agissant de la façon dont travaille désormais l'EMA, je considère que les choses se passent bien pour l'armée de terre, en particulier du

point de vue humain, parce que les personnes se connaissent déjà et qu'elles connaissent les programmes. Mais il est évident que l'on n'est pas assuré de la pérennité de la proximité, en particulier géographique, entre EMAT et EMA.

Je ne ressens pas de difficultés particulières, en dehors du fait que mes équipes travaillent beaucoup, aux limites de leur capacité de résistance physique. Je ne suis pas sûr que cela puisse durer très longtemps et que notre système de gestion des ressources humaines permette d'entretenir autant de compétences, en particulier en matière de conception des systèmes, dans autant d'endroits. Peut-être sera-t-on amené un jour à partager les OSF entre les EMAT et EMA afin d'optimiser les efforts.

Pour l'instant, dans le copilotage EMA-DGA du programme 146, dans la préparation et l'exécution budgétaire, on a pour chaque BOP d'un côté l'officier de cohérence de programme (OCP) de l'EMA, seul ou avec un collègue, et de l'autre côté le responsable de BOP de la DGA, avec 100 à 150 personnes. Certes, nous sommes au début de la mise en œuvre, mais on constate que l'EMA n'a pas de système d'information, ne dispose pas d'autant d'expérience que la DGA pour analyser un certain nombre de dossiers, n'a pas de retour immédiat de l'industriel et que sa position est ainsi plus fragile. Le CSF est un outil qui lui permet de peser davantage, mais le travail de copilotage des BOP est difficile. La restructuration de la DGA, en voie d'achèvement, met en place une belle machine en face de l'EMA. Les armées auront donc intérêt à se préparer correctement. Nous comptons beaucoup sur le projet SCAPIN pour fournir un outil d'analyse de situation et de simulation permettant de discuter avec la DGA. Nous comptons aussi sur Chorus, qui donnera plus de moyens à chacun des acteurs, dont l'EMA.

Globalement, il paraît difficile de tirer des conclusions, d'une part parce que nous n'avons pas encore été confrontés à une crise alors que c'est dans la façon dont il permettra de résoudre les crises qu'on verra comment le système fonctionne ; d'autre part parce que l'EMA devra réfléchir à la répartition de ses personnels en miroir de la DGA, tout en veillant à la distinction entre ceux qui sont chargés de suivre les programmes d'armement et ceux qui sont chargés de la cohérence physico- financière dans un cadre plus large.

Mais globalement, je suis assez confiant.

**M. Jean-Claude Violette, Rapporteur :** Un certain nombre de grands programmes vont consommer beaucoup de crédits en fin de LPM. Avez-vous aujourd'hui, en particulier pour le programme VBCI, une idée des ressources qui seront nécessaires en 2007 et 2008 par rapport aux besoins et compte tenu de la montée en puissance d'autres programmes, pour l'ensemble des armées ?

**Général Jean-Tristan Verna :** Nous disposons des chiffres en autorisations d'engagement et en crédits de paiement. Le programme est correctement doté pour 2006, mais il n'a pas de très gros besoins. En crédits de paiement, nous aurons besoin en 2007 d'environ 100 millions d'euros et de 230 millions d'euros en 2008. C'est ensuite que le programme monte en puissance, avec 410 millions d'euros en 2009 et 340 millions pour les trois années qui suivent, dans la mesure où, dans le dernier exercice de variation actualisée du référentiel (VAR), nous avons prolongé le travail jusqu'en 2012.

On voit ainsi qu'il est possible de mener à bien le programme VBCI dans le cadre de la programmation.

Plus généralement, l'armée de terre a devant elle cinq grands programmes : VBCI, Tigre, FELIN, FASF et NH90. Quatre sont dans le BOP Terre et le NH90 est dans le BOP

Hélicoptères. Ces programmes montent en puissance : Tigre et SAMP-T ont fait l'objet de commandes globales. Le Tigre a commencé à consommer un niveau significatif de crédits, avec des annuités comprises entre 200 et 250 millions d'euros pour les 10 ans qui viennent ; le SAMP-T devrait consommer beaucoup de crédits à partir de l'an prochain, avec des annuités d'environ de 200 millions d'euros en crédits de paiement ; FELIN coûtera plus de 150 millions d'euros à partir de 2008. Même si les premiers NH90 ne seront livrés qu'en 2011, il faut savoir que le paiement principal débute trois ans avant. Nous paierons donc environ 200 millions d'euros, par an, à partir de 2009.

Dès 2007, ces cinq programmes représenteront plus de 65 % des besoins d'investissement de l'armée de terre et ils atteindront 90 % en 2009. Alors que ce besoin total sera de 1.300 millions d'euros, contre 800 millions d'euros en 2008.

Tous ces chiffres sont tirés de la réponse de la direction des affaires financières à la Cour des comptes.

Ce qui nous pose problème, c'est l'absence de souplesse : pour maintenir ces programmes dans le périmètre financier correspondant aux besoins d'ensemble de l'armée de terre, il faudrait supprimer le MCO, l'infrastructure et ce ne serait pas suffisant. Et pour réguler le besoin dans le seul périmètre des équipements, il faudrait renoncer à passer commande du VBCI, de FELIN et du NH90 en 2007-2008... Or nous sommes au début des productions et c'est finalement à la fois le problème de l'équipement de l'armée de terre et de l'industrie qui est posé. Pour moi, il n'y a pas de solution dans le cadre de l'armée de terre.

Cela étant, la LOLF est pleine de possibilités et nous sommes en train de travailler au bilan d'ouverture, c'est-à-dire à l'approche par les immobilisations et par l'amortissement. Eh bien, les premiers résultats montrent qu'en appliquant les normes d'amortissement comptables, l'armée de terre a amorti son capital à 75 %. Voilà un bon indicateur de l'âge de nos équipements et du besoin de renouvellement... Mais les discussions s'annoncent difficiles car il semble que les autres armées ne soient pas dans la même situation.

Nous avons un réel problème de réalisation des capacités, avec de fortes contraintes financières et industrielles.

**M. Yves Deniaud, Président :** Mon général, je vous remercie.

### Auditions du 18 mai 2006

a) 9 heures 30 : **MM. Luc Vigneron, Président-directeur général de GIAT Industries, et Pierre Roux, directeur du contrat véhicule blindé de combat d'infanterie.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** Le choix du véhicule blindé de combat d'infanterie comme exemple illustratif des conditions de passation et de déroulement des marchés d'armements apparaît, au fil des auditions, incontestablement judicieux : le nombre considérable de péripéties auxquelles aura donné lieu ce marché couvre, sans doute, toute la gamme des dysfonctionnements possibles. Espérons que nos travaux permettront d'améliorer la conduite des programmes d'armement et la qualité et l'efficacité de la dépense publique.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Depuis quand, Monsieur Roux, êtes-vous directeur du contrat ?

**M. Pierre Roux :** Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2002. Mais je suis chez GIAT Industries depuis 1974...

**M. Luc Vigneron :** M. Roux est sans doute notre meilleur ingénieur en systèmes d'armes.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Le programme fonctionne désormais correctement mais GIAT Industries reste évidemment au cœur des discussions. Reconnaissez-vous des erreurs d'appréciation de votre part ? Plaidez-vous coupable, en quelque sorte ? Si oui, où avez-vous le sentiment d'avoir failli ou de ne pas être à la hauteur ?

**M. Luc Vigneron :** Il faut pour commencer se replacer dans le contexte de 2000 : le programme VBCI était probablement une affaire vitale pour le groupe GIAT, en situation très difficile.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Difficile, à quel point de vue ? Perte de matière grise ?

**M. Luc Vigneron :** Non, sur le plan économique : énième plan social avec le Plan stratégique, économique et social (PSES), crise avec les Émirats Arabes Unis sur le contrat du Leclerc, avec un blocage des livraisons durant presque un an... L'ambiance était relativement lourde. Les choses ont bien changé depuis, heureusement.

Dans un tel contexte, le contrat du VBCI était perçu par l'entreprise, et à juste raison, comme une opportunité stratégique incontournable : c'était le seul qui permettait d'entretenir les compétences techniques de la maison pour les années à venir, puisque c'était la première fois qu'était demandée l'étude complète d'un matériel blindé de haut niveau. Le dernier contrat du genre remontait au Leclerc, dans les années 1990 ; les autres n'avaient porté que sur des rénovations, modernisations ou ajouts de performances sur des matériels existants. L'entreprise était donc particulièrement décidée à enlever ce contrat, et ce dans des conditions de compétition féroce, notre client ayant fort intelligemment fait jouer au maximum la concurrence...

Le processus d'acquisition a été mené dans un délai très court au regard de l'ampleur de l'opération. Le système de compétition frontale a amené à la fin à une approche « *take it or leave it* », stratégie d'acquisition très efficace, mais qui prive le fournisseur de nombreuses possibilités d'alerte : si vous jugez que telle clause pose problème, on vous répond immédiatement que le concurrent, lui, l'a acceptée... Et comme vous ignorez totalement ce qu'a dit l'autre, et que de surcroît vous avez très envie de prendre le contrat, vous l'acceptez tel quel ; or celui-ci s'est révélé très difficile à gérer. Probablement avons-nous par ailleurs sous-estimé la lourdeur des tâches de management – *reporting*, contrôle, réunions, etc. – incluses dans le contrat, et qui est apparue évidente dès le deuxième semestre 2001, au point d'asphyxier nos équipes de management.

**M. Yves Deniaud, Président :** À quoi tenait cette exceptionnelle lourdeur ?

**M. Luc Vigneron :** La totalité du contrat a été renégociée avec la DGA par Pierre Roux. L'avenant passé fin 2003 s'est traduit par une évolution du produit, mais également par une simplification monumentale du processus de management et de conduite du programme.

**M. Pierre Roux :** J'ai découvert en arrivant en janvier 2002 une équipe de projet bien dimensionnée, compétente, expérimentée, tout à fait apte à mener ce contrat à bien, mais confrontée à une situation contractuelle paralysante où se mêlait obligation de moyens et obligation de résultat. Ainsi, la seule année 2001 aura vu se tenir une centaine de réunions plénières entre le client et nous-même au titre du suivi de l'exécution du contrat ; et jusqu'à la signature de l'avenant n° 4, nous avons été astreints à fournir soixante-cinq *reportings* par trimestre, soit à peu près un document par jour – au détriment bien sûr des tâches normales de management du contrat en interne et des relations avec le client.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Mais pourquoi a-t-on continué comme si de rien n'était à tenir des réunions surréalistes, sans que personne ne tire la sonnette d'alarme ? Était-ce qu'on en avait pris l'habitude ? Qui plus est, GIAT Industries est une grande entreprise et ne manque pas de contacts avec le pouvoir politique ou l'état-major : pourquoi n'a-t-elle pas prévenu le ministre ou son entourage ?

**M. Yves Deniaud, Président :** Soixante-cinq rapports par trimestre, c'est plus que le processus habituel...

**M. Luc Vigneron :** Il est à noter que les soixante-cinq *reportings* trimestriels sont devenus sept après l'avenant n° 3... Cela vous donne un ordre de grandeur !

Il n'y a pas eu de prise de conscience brutale : le processus a été progressif. En suivant les tableaux de bord internes, je voyais moi-même les résultats du contrat commencer à plonger. Durant la première phase, mis à part des « *délivrables* » sous forme de *reportings* et de papier, vous ne voyez pas grand-chose de physique. L'année et demie qui avait précédé le rendez-vous des maquettes avait été consacrée à un travail d'architecture, de systèmes, de papier, finalement assez peu palpable. Certes, on se rendait bien compte que le système patinait et à quel point le contrat était complexe ; les ingénieurs commençaient à faire remonter certaines incohérences entre les différentes spécifications, que l'on s'efforçait de résoudre sur le terrain par des compromis entre les ingénieurs de l'industrie et ceux du client, mais c'est seulement au moment des maquettes que le problème est clairement apparu.

**M. Pierre Roux :** C'est-à-dire en février 2002.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** C'est bien ce qui ne manque pas de nous interpeller : après des mois, voire des années d'élaboration, il a fallu arriver à une maquette de contreplaqué pour s'apercevoir que l'objectif premier du programme, à savoir faire entrer des fantassins dans ce véhicule blindé, n'était pas rempli ! Ce qui amène inévitablement à s'interroger d'abord sur la définition du programme, qui est de la responsabilité du maître d'ouvrage, lequel doit définir des besoins, fixer des exigences, présenter des contraintes : ce n'est pas un ingénieur des Ponts et Chaussées qui me dira le contraire...

**M. Luc Vigneron :** Certes !

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** La définition du programme pose manifestement problème : on a aligné des exigences sans même se soucier de la fonctionnalité de l'ensemble. Quant à la maîtrise d'œuvre, nous reviendrons sur la question de son coût et de son financement – quand on ne paie qu'une couche de peinture, on ne peut pas en demander trois –, mais elle n'est pas pour autant totalement exempte de reproches, puisqu'il a fallu arriver en 2002 pour s'apercevoir, sur maquette, que le projet posait un problème majeur au point d'obliger à reprendre l'ensemble ! À ce propos, à qui étaient adressés tous les *reportings* que vous avez évoqués ? À la DGA, à l'EMAT ou à la STAT ? Comment tous ces moyens ainsi mobilisés, y compris du côté de l'armée de terre et de la DGA, ont-ils pu aboutir à ce résultat pour le moins insatisfaisant ?

**M. Pierre Roux :** Les documents étaient évidemment adressés au prescripteur, c'est-à-dire à la DGA. Cela dit, toutes les parties prenantes étaient présentes aux réunions : les industriels, la DGA sous ses diverses formes et la section technique de l'armée de terre, qui représente l'état-major de l'armée de terre.

En fait, la « mauvaise surprise » constatée lors de la présentation des maquettes n'en était pas totalement une : dès octobre 2001, et de manière très formelle et consignée dans les comptes rendus de réunions, nous avons mis en évidence des incohérences dans les spécifications, qui nous conduisaient à ne pas pouvoir les respecter et à proposer des aménagements, au niveau notamment des cotes du véhicule et les normes anthropométriques retenues. Mais ces remarques n'ont pas entraîné de réactions particulières : en fait, le système a perduré jusqu'à la présentation des maquettes.

**M. Luc Vigneron :** Nous mesurons seulement aujourd'hui les conséquences de la précipitation du processus d'acquisition en 2000. L'ossature du contrat résulte en fait de l'empilement de documents techniques complexes remontant à plusieurs années. Si lacune il y a eu, c'est dans le travail de vérification de la cohérence d'ensemble, tant du côté DGA que du côté industriel. Mais la recherche des incohérences ne se fait pas en feuilletant un dossier : il aurait fallu un travail de conception préliminaire. Or, le développement du produit a été lancé sans avoir vérifié la cohérence des quelque cinq cents spécifications posées.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Dont 406 primordiales !

**M. Luc Vigneron :** C'était pour le moins audacieux, et finalement irréalisable. Et comme tout le monde tenait à faire avancer les choses, les ingénieurs des deux côtés, DGA et industrie, ont essayé de trouver des compromis et la maquette en a été le résultat. Mais en la voyant, les utilisateurs ont immédiatement jugé que ce compromis ne leur convenait pas.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** 526 spécifications dont 406 primordiales, aucune analyse fonctionnelle, certaines exigences dépassant même le besoin opérationnel... Et entre 2000 et 2002 – pour le moins –, on avance avec cela ! Encore heureux qu'il y ait eu une maquette : pour un ouvrage d'art sur un axe autoroutier, il n'y en a pas... Et si le camion

de paille ne passe pas sous le pont, inutile de dégonfler les pneus car c'est en haut que cela coince ! Je ne comprends pas comment on a pu arriver à une situation pareille avec le VBCI. Après des mois et des années d'études, il a fallu attendre la maquette pour s'apercevoir que l'on faisait fausse route. On l'avait dit bien avant, nous assure-t-on. Mais comment se fait-il alors qu'il n'y ait eu aucune réaction ? La nouvelle instruction n° 1514 a certes grandement amélioré le processus de conduite de programme, mais à quoi cela peut-il servir à ce point d'absence de réflexes ?

**M. Pierre Roux :** J'ai pratiqué ces instructions de l'autre côté de la barrière. Tout programme d'armement suppose une phase de conception ; or j'ai pu constater *a posteriori* que cette phase de conception n'a précisément pas existé dans le cas du VBCI – d'où ces spécifications contradictoires. Entre 1984 et 1988, le char Leclerc avait bénéficié de quatre ans de phase de conception qui avaient permis d'aboutir, sur le plan des spécifications, à un objet parfaitement défini. Seule l'audace du pari technologique a parfois entraîné des problèmes de fiabilité par la suite.

Les équipes qui se sont mises à travailler du côté du groupement momentané d'entreprises, constitué de GIAT Industries et Renault Trucks Defense, sur les spécifications en questions, étaient loin de supposer qu'elles renfermaient autant de contradictions. Il faut compter normalement neuf mois à compter de la notification d'un contrat pour dérouler une phase architecturale qui permette d'appréhender toutes les spécifications, d'en faire le tri et de déterminer des allocations de performances entre les divers sous-ensembles et fonctions, transverses et principales. Il n'est donc pas surprenant que ces contradictions n'aient été mises en évidence, de notre côté, qu'à partir d'octobre 2001 – constat dont, à l'évidence, nous nous serions bien passés... N'étant pas présent entre octobre 2001 et janvier 2002, j'aurais du mal à vous parler des réactions ; toujours est-il qu'avant la présentation de la maquette, j'ai provoqué une « réunion systèmes » à la mi-janvier 2002 en réexposant ces problèmes, et je me suis bien rendu compte que tout le monde en avait conscience, notamment la STAT et la DGA. La maquette n'a fait que confirmer des difficultés déjà parfaitement connues.

**M. Yves Deniaud, Président :** Mais pourquoi n'y a-t-il pas eu de réactions auparavant ? Lorsque l'on se retrouve face à 526 spécifications dont 406 primordiales, l'esprit le plus béotien ne peut que s'attendre à voir surgir des contradictions... Pourquoi n'a-t-on pas procédé comme pour le Leclerc et procédé à un élagage préalable des spécifications afin de s'assurer de la cohérence d'ensemble avant de soumettre le produit à élaborer ? Si la STAT et la DGA en avaient conscience, à quel niveau a-t-on péché ? Est-ce dû à l'empilement des structures, ou à l'absence d'un arbitre capable de les mettre d'accord ?

**M. Pierre Roux :** Premièrement, la phase de conception est à l'initiative de la DGA, non de l'industriel...

**M. Yves Deniaud, Président :** On vous a donné un gigantesque magma de spécifications éparpillées et il vous a fallu vous en débrouiller... D'où ce résultat ridicule d'une maquette dont le chef de char ne peut s'extraire, le tireur est décapité et les fantassins sont morts avant d'en être sortis !

**M. Pierre Roux :** La deuxième raison tient probablement au fait que la genèse de ce programme remontait à dix ans ; bon nombre d'alliances ont vu le jour depuis, tant en France qu'à l'international. Les spécifications exploitées de manière relativement précipitée en 2000 résultaient d'un empilement de couches très diverses, que l'on retrouve jusque dans les normes anthropométriques – encore a-t-il fallu s'en apercevoir, cela ne sautait pas aux yeux –, parfois totalement contradictoires : on nous demandait de loger dans notre véhicule



des fantassins difformes qui n'avaient rien d'individus normaux... Nous nous en étions rendu compte fin 2001 et avons proposé dès le mois de janvier, c'est-à-dire avant la présentation de la maquette, de rehausser et d'allonger les dimensions de la caisse. Le problème est que la décision ne nous appartenait pas : outre les normes anthropométriques définissant ce qui devait entrer dans le véhicule, les cotes externes étaient prescrites : en quelque sorte, le véhicule devait être plus grand à l'intérieur qu'à l'extérieur ! Finalement, les normes anthropométriques ont été remises en cohérence en avril et les contraintes de longueur et de hauteur retouchées. Nous avons alors pu entrer dans une phase de conception architecturale du matériel correcte.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Les difficultés de GIAT Industries n'ont-elles pas, paradoxalement, pesé dans cette affaire, en poussant à ne pas avouer la vérité au risque d'aggraver davantage encore sa situation ?

**M. Luc Vigneron :** La prise de conscience de l'ampleur des incohérences dans les spécifications a pris, de notre côté, un certain temps, mais les difficultés de GIAT Industries et le caractère vital de cette affaire pour l'entreprise ont pesé lourd face à un client usant d'une procédure d'acquisition particulièrement dure : ou bien nous acceptions toutes ses exigences, ou bien nous perdions l'affaire. Or nous savions que nous n'avions pas le temps de vérifier toutes les spécifications techniques. Les négociations ont duré cinq mois ; le contrat était très serré en termes de prix, mais également de délais. Nous l'avons « dérisqué » à l'occasion de l'avenant n° 4 en atténuant les chevauchements audacieux initialement exigés entre les phases d'essais et les phases de lancement de série. Tout cela, nous le sentions confusément, mais ce contrat était pour nous une question de vie ou de mort. Ce qui ne veut pas dire que nous l'ayons accepté en sachant pertinemment que toutes ses spécifications étaient incohérentes et que nous étions incapables de les étudier : il nous a fallu neuf mois pour nous en apercevoir.

**M. Pierre Roux :** Cette situation n'a pas contribué à faciliter l'émergence des vrais problèmes. Un produit de ce type doit forcément répondre à de nombreuses exigences. Le contrat stipulait que celles-ci se classaient en trois catégories : les prioritaires, les moins prioritaires et les encore moins, étant entendu que nous étions tenus de satisfaire aux exigences prioritaires. Pour les autres, il nous fallait prouver que nous n'étions pas capables de les tenir... Or, prouver que l'on ne sait pas faire quelque chose est encore plus difficile que de prouver qu'on sait faire. Cela ne peut mener qu'à des discussions sans fin, au détriment du traitement des vrais problèmes tant du côté client que du côté industriel.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Le fait que l'État parle à travers la DGA, la STAT et l'état-major est-il source de complexité ? Y voyez-vous une gêne, fût-elle ponctuelle, ou un véritable problème de fond ?

**M. Pierre Roux :** Le dialogue, ou plutôt le « trilogue » entre la DGA, les représentants de l'armée de terre et l'industrie est une excellente chose, à tel point que nous avons désormais institutionnalisé ce mode de fonctionnement pour ce qui touche à la qualification du programme. Encore faut-il que le contrat reste le garde-fou dans les discussions. Or force est de constater qu'il y a un « avant avenant n° 4 » et un « après avenant n° 4 ». Avant l'avenant n° 4, la STAT, présente en tant que représentante de l'opérationnel, raisonnait en besoins opérationnels : sa voix comptait beaucoup dans les discussions dès qu'il s'agissait de satisfaction du besoin. Mais celle-ci doit « coller » à ce qui est prescrit dans le contrat, sous peine de mener à des divergences néfastes. Le fonctionnement de cette relation à trois, jusqu'à la fin 2003, a été difficile dans la mesure où le client avait tendance à empiler les exigences dues au titre du contrat et celles qu'il estimait nécessaires sur le plan opérationnel... Si le contrat est le contrat, on ne peut pas pour autant

refuser de répondre aux questions que pose le représentant de l'armée de terre ! Les choses ont été clarifiées après l'avenant n° 4 ; les discussions se sont poursuivies dans des conditions incomparablement plus sereines, faciles et efficaces.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Même si STAT et armée de terre sont censés ne faire qu'un, le « ménage à trois » entre STAT, état-major et DGA semblait parfois donner lieu à...

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Quelques nuances !

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** ...à quelques manques de cohérence, voire à des divergences dans l'appréciation des difficultés. Mais plus fondamentalement, n'y a-t-il pas un problème de frontière entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre ? La maîtrise d'ouvrage est déjà pour le moins bicéphale, l'armée de terre décrivant le besoin et la DGA se chargeant de sa traduction technique, à charge pour l'industriel d'y répondre. Mais l'engagement du maître d'ouvrage dans la maîtrise d'œuvre n'est pas de nature à faciliter les choses, d'autant que des solutions existent pour préserver le lien entre les deux : ainsi l'équipe de programme intégrée dans laquelle, depuis l'instruction n° 1514, l'industriel peut être associé. En revanche, le mélange des genres, où « je m'occupe de tout mais je ne décide de rien », peut conduire à bien des errements. Au maître d'ouvrage de définir son besoin, jusqu'à la structure industrielle et les qualifications qu'il estime de nature à y répondre ; mais une fois cela posé, le programme doit se dérouler et non donner lieu à des arrangements permanents où tout le monde se mêle de tout sans que personne n'assume la responsabilité de l'ensemble. Ne jugez-vous pas indispensable de clarifier les attributions de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, et du coup de poser le problème de la rémunération de celle-ci ? Il ne faut pas espérer, en rémunérant à 3 %, obtenir une prestation à 10 %...

**M. Yves Deniaud, Président :** Entre l'armée de terre qui exprime son besoin, la DGA qui ajuste les spécifications techniques et l'industriel, les choses ne sont pas aussi simples qu'il n'y paraît : même du côté de l'armée de terre, la synchronisation entre l'état-major et la STAT, à en juger par nos auditions d'hier, n'est pas toujours parfaite, le premier estimant que la seconde n'exprimerait pas autant qu'il aurait fallu les vrais besoins opérationnels. Quant à la répartition des rôles entre l'armée de terre et la DGA, elle n'est pas des plus claires. Cette situation a-t-elle effectivement joué et a-t-elle été corrigée depuis l'avenant n° 4 ?

**M. Luc Vignerot :** La réponse est oui... Effectivement, nous n'avons pas un front uni devant nous durant la première phase du contrat – tout au moins au niveau de la STAT et de la DGA ; nous n'avons pas été directement témoins de divergences entre la STAT et l'EMAT. M. Jean-Claude Viollet a parfaitement raison : le problème dans ce contrat tient d'abord à la confusion entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre. D'où des engagements de résultat, ce qui est normal de la part d'un maître d'ouvrage, et des engagements de moyens, ce qui est parfaitement anormal. En fait, tout cela trouve ses racines profondes dans une culture historique qui remonte à la création de GIAT Industries, à l'issue d'un accouchement difficile du côté de la DGA, et qui se traduit par le fait que, dans le programme VBCI comme dans le programme Leclerc, nous ne sommes pas le maître d'œuvre industriel au sens où vous l'entendez, puisque nous sommes soumis tout à la fois à une obligation de résultat et à une obligation de moyens, la DGA gardant un droit de regard sur toutes les étapes de notre travail. Le VBCI est le dernier grand contrat procédant de cette culture-là : tous ceux que nous avons vu arriver depuis – le CAESAR comme l'avenant n° 4 du VBCI – ont remis les pendules à l'heure en nous faisant revenir à une situation beaucoup plus saine, la DGA assurant la fonction de maître d'ouvrage et GIAT Industries celle de maître d'œuvre industriel.

L'absence de maîtrise d'œuvre industrielle reste un fait, même si, juridiquement parlant, la DGA peut se prévaloir d'avoir en face d'elle un mandataire responsable de tout, y compris d'une défaillance de son partenaire industriel Renault. Dans la pratique, non seulement l'activité de maîtrise d'œuvre industrielle n'a pas été financée à un niveau correct, mais l'organisation en consortium des deux industriels – et la DGA le sait – ne nous permet pas de disposer du pouvoir d'un maître d'œuvre industriel, responsable final dans la mesure où toute décision d'architecture nécessite l'accord des deux partenaires. Cela dit, le programme se poursuit correctement grâce à la bonne volonté des uns et des autres, chacun ayant conscience de son intérêt vital ; depuis l'avenant n° 4, les délais sont tenus et il y a tout lieu d'être confiant.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** *Quid* de la co-traitance avec Renault Trucks Défense ? Comment le dernier avenant a-t-il été négocié ?

**M. Pierre Roux :** Les relations entre Renault Trucks Défense et GIAT Industries sont relativement bien vécues, d'autant que nous avons pris assez nettement à notre charge une tâche de définition des interfaces entre les deux parties qui n'était pas vraiment prévue au contrat – au détriment de l'équilibre économique dudit contrat. Ni Renault Trucks Défense, ni la DGA n'étaient en mesure de le faire. Le problème est que nous nous retrouvons dans une situation de co-traitance et non de sous-traitance de Renault Trucks Défense envers GIAT Industries, de sorte que le contrat aurait dû prévoir la rémunération de cette maîtrise d'œuvre. Nous avons très rapidement souffert de cette situation puisque, dès novembre 2000, Renault Trucks Défense – RVI Défense à l'époque, passé sous le contrôle de Volvo –, sans demander notre avis ni celui de la DGA, a unilatéralement remplacé le moteur Mack initialement prévu par un moteur Volvo D 12 qui ne s'intégrait pas du tout de la même façon dans le véhicule, ce qui nous a obligés à casser tout ce que nous avons commencé à faire. Cela montre les limites de la co-traitance, quand bien même nos relations au jour le jour sont bonnes. Au demeurant, le premier à souffrir de cette situation reste le client, amené à recevoir, fût-ce par notre intermédiaire, les prestations qui lui sont dues en deux paquets. Depuis l'avenant n° 4, les choses se passent à peu près correctement ; il faut espérer que cela continuera ainsi, mais cette situation ne saurait pour autant perdurer. Si le dispositif actuel peut fonctionner, au prix de certains efforts de notre part, jusqu'à la fin de la phase de définition pour ce qui concerne la tranche ferme, objet d'un soutien forfaitaire prévu dans le contrat, la DGA ne pourra pas faire l'économie d'une maîtrise d'œuvre industrielle sur le soutien des tranches conditionnelles ultérieures. Nous serons conduits à reconsidérer ce point à partir de la livraison des premières tranches conditionnelles, début 2009.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Votre opinion sur le *claim* ?

**M. Pierre Roux :** L'avenant n° 4 signé en octobre 2003 est destiné à rémunérer des compléments de développement demandés par le client sous la pression de l'armée de terre, représentée par la STAT, au titre de l'implantation d'un viseur supplémentaire sur le toit de tourelle, du *redesign* de la lunette chef, d'une redistribution de la porte chef, du réaménagement général de la visionique et de la reprise de certains aménagements intérieurs afin de répondre aux préoccupations de l'infanterie quant aux moyens de vision et à l'aisance de la circulation à l'intérieur du véhicule. Ne sont pas rémunérées au titre de l'avenant n° 4 les tâches de reprise des définitions de 2002 qui finalement correspondent à la réalisation effective de la phase de conception qui a tant manqué à l'origine du programme... Toute l'année 2002, à un ou deux mois près, a été consacrée à refaire toute l'analyse fonctionnelle, dont le coût a été assumé par l'industriel, le seul à pouvoir jouer un rôle de proposition. Autant de prestations que l'avenant n° 4 ne prend pas en compte, non plus que les travaux

ayant donné lieu aux huit propositions successives, très lourdes et très coûteuses pour GIAT Industries, et qui ont fini par conduire à la conclusion dudit avenant. La DGA ayant formellement précisé que les coûts afférents à ces travaux antérieurs ne devaient pas être intégrés dans la proposition d'avenant, nous nous sommes inclinés et nous n'avons pas été rémunérés. Mais Renault Trucks Defense, qui n'a pas obéi, l'a été ! Aussi avons-nous saisi les instances prévues à cet effet pour obtenir satisfaction.

La DGA a donc traité différemment les deux entreprises. Cela apparaît clairement dans l'avenant n° 4, constitué d'un certain nombre de lots retraçant très précisément les évolutions demandées, parmi lesquels des lots spécifiques à Renault Trucks Defense où certains travaux sont rémunérés alors que, pour ce qui nous concerne, la rémunération est de zéro.

**M. Luc Vigneron :** Signalons que, pour l'exportation du VBCI, nous avons rediscuté nos accords avec Renault Trucks Defense et repris la maîtrise d'œuvre industrielle, comme il est de règle dans une architecture saine : GIAT Industries est maître d'œuvre industriel, Renault Trucks Defense est sous-traitant.

**M. Yves Deniaud, Président :** Messieurs, nous vous remercions de nous avoir éclairés sur plusieurs points qui l'exigeaient, et avec la plus grande honnêteté.

b) 10 h 30 : **M. Laurent Giovachini, ingénieur général de l'armement, directeur des systèmes d'armes à la Délégation générale pour l'armement.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** De l'histoire – passionnante – du VBCI, il ressort clairement qu'entre le donneur d'ordre et le partenaire industriel, mais également au sein du ministère de la défense – EMAT, STAT et DGA –, tout le monde se mêlait un peu de tout et se marchait sur les pieds... Quant aux frontières entre maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage, elles étaient plus que perméables. D'où un magma informe dont le résultat physique et concret fut cette extraordinaire maquette en bois, et sa présentation catastrophique au regard des espoirs mis dans la conception de ce blindé. Quelle est votre vision de cette histoire et de tous ces dysfonctionnements ? Les corrections apportées depuis sont-elles pérennes et suffisantes, y compris au sein de la DGA et des relations avec l'état-major et la STAT ? Assureront-elles une clarté et une efficacité à la hauteur de nos ambitions et de notre souci de préserver l'argent du contribuable dans les programmes d'armement futurs ?

**M. Laurent Giovachini :** Directeur des systèmes d'armes depuis février 2005, je suis responsable à ce titre de la conduite des programmes d'armements au sein de la DGA. En termes financiers, cela correspond à la totalité des quelque 10 milliards d'euros annuels figurant dans le programme 146 « Équipement des forces ». La direction des systèmes d'armes conduit dans ce cadre environ 80 programmes d'armements proprement dits au profit des forces armées, dont le VBCI, mais également 250 opérations de moindre envergure – par exemple, la valorisation de l'AMX 10 P.

La DSA est également responsable de l'exécution des travaux de recherche et d'études confiés à l'industrie pour préparer les futurs programmes d'armement, pour un montant d'environ 600 millions d'euros. Ces études amont relèvent quant à elles du programme 144 « Environnement et prospective de la politique de défense ». Avec un effectif d'environ 2.000 personnes, la DSA est actuellement articulée autour de cinq services de programmes, dont le SPART dirigé par l'ingénieur général Vincent Imbert, que vous avez récemment auditionné. Mais cette organisation est appelée à évoluer dès le début de l'année prochaine pour tirer les conséquences de la réorganisation des états-majors, au premier rang desquels il faut désormais compter l'état-major des armées, et de la mise en œuvre de la LOLF. Cette évolution peut être de nature à répondre à certaines de vos préoccupations.

Je représente par ailleurs le ministre de la Défense au conseil de surveillance de l'Organisation conjointe de coopération en matière d'armement (OCCAr), créée en 1996 et à qui a été confiée la gestion notamment des programmes Tigre, A400M ou FREMM. Je pourrai ainsi vous donner ma vision des questions de coopération européenne en matière d'armement. Je ne suis en revanche pas un spécialiste du VBCI...

**M. Yves Deniaud, Président :** Nous sommes devenus des spécialistes du VBCI !

**M. Laurent Giovachini :** Sur les autres questions en revanche, je suis à votre disposition.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Dans ce tour d'horizon sur le programme VBCI, notre objectif n'est pas de jouer les procureurs, mais de formuler des propositions pour l'avenir. Je serai notamment très attentif aux questions touchant aux coopérations internationales et à la méthodologie qui devrait, me semble-t-il, s'appliquer en

la matière. Nous serons également très intéressés de connaître l'état de vos réflexions sur le MCO, de plus en plus difficile à appréhender. Enfin, peut-être serez-vous le premier à m'expliquer ce que sont ces fameux « financements innovants » que j'ai le plus grand mal à comprendre...

S'agissant des programmes d'armement terrestre, la DGA est en rapport avec l'état-major et la STAT. Certains parlent de redondance ; la STAT évidemment s'en défend. Comment jugez-vous cette relation à trois ?

**M. Laurent Giovachini :** Il est toujours délicat de présenter des observations sur une organisation qui n'est pas la vôtre... Je préférerais replacer votre question dans le cadre plus vaste de la réorganisation des états-majors, ce qui, du coup, la relativisera.

Depuis 2005, la structure « clientèle » de la DGA connaît une évolution majeure. La création de la délégation générale pour l'armement en 1961 avait été la première grande réforme interarmées. Constituée à l'origine par la juxtaposition des directions techniques des anciens ministères de l'air, de la marine et de la guerre, son organisation n'avait pas été totalement « interarmisée » et continuait à reposer sur des services de programme distincts – ainsi le SPART au service de l'EMAT, le service des programmes navals au service de l'état-major de la marine, etc. Quarante-cinq ans après, la logique qui avait prévalu à la création de cette institution est enfin menée à son terme puisque nous sommes devenus capables de créer une structure d'acquisition d'armements totalement interarmées et de nous affranchir des logiques de milieux, avec un chef d'état-major des armées désormais en situation d'arbitrer entre les besoins capacitaires exprimés par les chefs des trois états-majors de l'armée de terre, de l'armée de l'air et de la marine nationale. La situation est devenue pour nous beaucoup plus facile à gérer.

Cette approche nouvelle se traduit pour nous par un copilotage du programme 146 « Équipement des forces » avec l'EMA, dans le cadre d'un dialogue confiant et transparent, réellement intégré et interarmées. J'en ai naturellement tiré les conséquences dans l'organisation de ma direction: les services de programmes disparaîtront au 1<sup>er</sup> janvier prochain, remplacés par un grand service de programmes intégré, articulé autour des dix budgets opérationnels de programmes (BOP) mis en place au sein du programme 146 – à ne pas confondre avec les actions et sous-actions encore présentées par armées pour des raisons de lisibilité. Les BOP doivent d'abord correspondre à une gestion optimale des projets ; aussi avons-nous regroupé les projets qui avaient un sens ensemble, qu'ils dépendent d'une armée ou d'une autre, voire d'un système de forces ou d'un autre. Chaque BOP représente en moyenne 1 milliard d'euros et répond à des objectifs de gestion de projets, conformément aux processus définis dans le cadre de la LOLF.

Vous comprenez que, dans un tel contexte, la question des relations STAT-EMAT devient à mon sens assez secondaire... Certes, les officiers de programme dans les équipes de programmes intégrées (EDPI) restent rattachés à une armée et non pas à l'EMA – pour l'armée de terre, les officiers de programme sont regroupés à la STAT. Mais sur le plan fonctionnel et peut-être même opérationnel, ils dépendent des « officiers de cohérence programme » (OCP) désignés au sein de l'EMA. Les OCP sont les correspondants des responsables de BOP désignés au sein de la DGA. Le fait qu'ils soient à la STAT ne change rien à cette nouvelle logique : des programmes à la base, des échelons de consolidation interarmées avec les BOP et le programme 146 avec ses 10 milliards d'euros, pour lequel l'amiral Pénillard, en tant que représentant du CEMA, et moi-même, en tant que représentant du délégué général François Lureau, nous rencontrons quotidiennement. Les rapports autrefois très compartimentés ont radicalement changé.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** La question de la correspondance entre le découpage financier en BOP en sous-actions et en systèmes de forces n'est pas simple.

**M. Laurent Giovachini :** Il me paraît difficile de ne pas maintenir au moins deux logiques : l'approche capacitaire par systèmes de forces et la logique de conduite de projets des BOP. L'approche capacitaire des systèmes de forces est tout à fait appropriée pour préparer les grands choix d'avenir : a-t-on besoin d'un missile de croisière tiré d'un avion, ou tiré d'un navire, ou des deux ? Cette question doit être « instruite », dans une logique de systèmes de forces : « engagement combat », « dissuasion » etc. Mon souci est de gérer les projets au mieux : le découpage par BOP répond ainsi à une logique optimale des projets.

Les deux logiques ne se recoupent pas totalement. Les trois BOP nucléaires – Cœlacanthe, Horus et les autres activités du CEA – correspondent évidemment au système de forces « dissuasion » ; le BOP « Espace et systèmes d'information opérationnels » correspond au système de forces « commandement et maîtrise de l'information » (CMI). Mais il n'y a pas toujours superposition : ainsi le grand système de forces « Engagement et combat » qui concentre près de la moitié des crédits ou du programme 146 ne peut se retrouver dans un seul BOP. Si les hélicoptères ont été regroupés dans un même BOP, c'est parce que notre performance n'a pas été suffisante dans le passé comme en témoignent les retards dans la mise en service du Tigre. S'il est désormais produit à un rythme plus satisfaisant, c'est en partie parce que les hélicoptères sont compris comme une entité autonome à part entière, alors même qu'un hélicoptère peut relever du système de forces « Projection et mobilité » si c'est un hélicoptère de transport ou du système de forces « Engagement et combat » dans le cas du Tigre. Sur les drones également, nous devons faire des progrès. Les drones tactiques sont en service, mais leur disponibilité est perfectible ; quant aux programmes de drones de surveillance et stratégiques, la France et l'Europe doivent s'organiser pour les mener à bien... Et si l'industrie doit balayer devant sa porte, l'État ne peut s'exonérer de sa responsabilité de maître d'ouvrage. Une unité de management correspondant au BOP « missiles et drones » sera donc créée pour rassembler toutes les forces disponibles et disposer de la taille critique nécessaire pour mener à bien ces programmes.

Pour ce qui est de la coopération et de l'OCCAr, les responsables des projets, en contact avec l'industrie, ont à l'évidence une responsabilité dans un contexte marqué par une montée en puissance progressive de l'Agence européenne de défense. Le processus sera à l'évidence long et compliqué ; il reste plus que jamais nécessaire de poursuivre la construction européenne par le bas, au niveau des projets et de l'industrie. Le concept de l'Europe des projets a déjà fait ses preuves, aussi bien avec Airbus et Ariane que dans le domaine militaire. Nous ne parviendrons pas à conserver notre autonomie stratégique dans des conditions financières acceptables si nous ne conjuguons pas nos efforts avec ceux de nos partenaires européens. C'est la raison pour laquelle la majorité des nouveaux programmes, à l'exception des programmes nucléaires de dissuasion, font systématiquement l'objet d'une recherche approfondie de coopérations : la part des crédits consacrés aux programmes en coopération est passée de moins de 20 % en 1997 à plus de 30 % aujourd'hui, et ce alors même que bon nombre de programmes nationaux – SNLE, Rafale, missiles stratégiques – continuent à représenter un poids financier significatif.

Dans certains cas particuliers comme celui du VBCI, la recherche de coopérations peut effectivement aboutir à un échec, compliquer un programme ou provoquer des retards. Mais si un retard peut être préjudiciable tant pour l'armée de terre que pour la gestion des finances publiques, il ne saurait faire oublier la nécessité de raisonner globalement et de

chercher à mettre en œuvre cet impératif de coopération européenne. Fort heureusement, la recherche de coopération débouche le plus souvent sur un succès comme l'atteste le lancement récent de la coopération franco-italienne sur les frégates multimissions. L'OCCAR doit servir à cet égard non seulement d'outil de bonne gestion et de diffusion des meilleures pratiques, mais également de symbole politique pour faire progresser l'Europe des projets.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Cela a-t-il entraîné des transformations au sein de la DGA ?

**M. Laurent Giovachini :** Absolument. Lorsqu'un programme arrive à l'OCCAR, nous mettons sur pied une division de programme avec des gens venant de la DGA, de la *Defense procurement agency* (DPA) britannique, de leurs homologues allemandes, italiennes, etc. Nos tâches internes sont allégées d'autant.

Auparavant, l'OCCAR était considérée comme un outil au service des seules agences d'acquisition et les états-majors s'en sentaient exclus, le dispositif ne leur permettant pas de mettre en œuvre le concept d'équipes de programmes intégrées. Un progrès manifeste a été réalisé à l'occasion du programme de la frégate franco-italienne, puisque les officiers de marine italiens et français ont été intégrés dans la division de programme OCCAR aux côtés de membres des DGA française et italienne. L'appropriation de l'OCCAR par les militaires opérationnels est un gage de succès déterminant, qu'il s'agisse du Tigre ou de l'A400M. L'avenir passe autant par de nouveaux programmes que par une mise en commun de la réparation, de la gestion de configuration, des commandes de pièces de rechange et de la maintenance en général, autant de domaines dans lesquels la responsabilité première se situe davantage du côté des militaires opérationnels que des ingénieurs.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Nous n'en sommes qu'au début de la démarche européenne de coopération et les évolutions à venir dans l'industrie de l'armement en Europe viendront nourrir le processus. Nous pourrions alors espérer de vrais gains, tant sur le plan économique que sur le plan opérationnel – et, pourquoi pas, en termes d'emplois. Ce qui nous renvoie à la question des équipes de programme intégrées et du partage des rôles, entre la définition du besoin par l'état-major, sa description technique par la DGA et la réponse que l'industriel est en mesure d'y apporter, et à l'articulation naturelle entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre industrielle. Le doute peut subsister sur ce partage des rôles, à plus forte raison lorsque le passé étatique d'une entreprise comme GIAT Industries entretient parfois l'impression d'un mélange des genres qui n'est pas forcément un gage de réussite, y compris pour l'industriel lui-même, privé d'une partie de sa liberté d'action. L'équipe de programme intégrée apparaît comme une solution possible, l'instruction n° 1514 prévoyant que l'industriel peut y être associé. Je suis d'ordinaire un adversaire résolu du « peut » dans la loi, surtout quand il s'agit de faire payer les collectivités territoriales... Mais dans le cas présent, pensez-vous que cette démarche, qui n'était pas encore possible pour le VBCI, mérite d'être affirmée et qu'elle représente un gisement de progrès intéressant ?

**M. Laurent Giovachini :** Loin de moi l'intention d'ériger l'instruction n° 1514 en loi de la République... Je reviendrai plus tard sur les CPE – je parle des contrats de partenariat d'État – et la notion de financements innovants. Dix milliards d'euros, cela représente près de 400 contrats par an, et il est presque aussi difficile d'être un bon professionnel dans ce domaine que dans celui de l'expertise technique au vu des besoins exprimés par les militaires. Les conséquences sont très importantes au moment de la construction des lois de programmation et, chaque année, des lois de finances : c'est à nous d'expliquer au chef d'état-major, mais également au ministre, comment il faut assurer la cohérence entre les souhaits des armées et les coûts associés, en évitant de surestimer ces



derniers, au risque d'obérer la capacité de commande d'autres programmes, ou de les sous-estimer sous peine d'aboutir à des lois de programmation ou de finances insincères. Le rôle de la DGA est de ce point de vue essentiel, puisqu'elle se doit de placer le curseur physico-financier au bon endroit.

Au-delà de l'EDPI, c'est en fait la notion de « plateau » que vous évoquez, qui consiste non seulement à faire travailler ensemble le directeur de programme et l'officier de programme, comme c'est désormais la règle, mais également à associer l'industrie dans cette équipe.

Ainsi, nous sommes en train de mettre en place, sur l'AMX 10 RC, un « plateau » à quatre : officier de programme, directeur de programme, GIAT Industries et DCMAT, sans lequel jamais nous ne pourrions résoudre les problèmes de livraisons. Mais cette façon de procéder ne doit pas être érigée en règle : elle se justifie au cas par cas, dans les phases critiques d'un programme. Nous mettons tout le monde ensemble, maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, afin de trouver une solution. Ce peut être un simple séminaire d'une semaine ou un « plateau » physique d'un an, ou toute solution intermédiaire.

**M. Yves Deniaud, Président :** Votre tableau de l'État uni, c'était beau comme l'antique, mais peut-être un peu idyllique... Il y a certainement encore beaucoup de choses à améliorer, et notamment pour mettre un terme à la confusion entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre. Vos exemples d'autres programmes et d'autres armées ne prouvent-ils pas que l'attitude de l'État dépend essentiellement de la nature et de la puissance de l'industriel en face ? Les relations ne doivent probablement les mêmes avec des entreprises aussi puissantes que Dassault lorsqu'il s'agit du Rafale, ou qu'EADS lorsqu'il s'agit de l'A400M ! Par comparaison, GIAT Industries et DCN ont non seulement une moindre envergure, mais également des problèmes structurels qu'il serait vain de se dissimuler. Plus votre interlocuteur sera puissant, plus vos échanges seront sinon d'égal à égal, à tout le moins plus fiables...

**M. Laurent Giovachini :** S'agissant des relations entre l'état-major des armées et la DGA, on aurait tort de confondre collégialité et cogestion. Nous avons chacun notre métier ; nous l'exerçons chacun en parfaite confiance et transparence, mais ce n'est pas le même métier. Les armées expriment un besoin, définissent des priorités capacitaires, sont chargées de la préparation et de la mise en service et sont bien sûr informées tout au long de la vie du programme. Le métier de la DGA est de spécifier, de dialoguer avec l'industrie, de passer un contrat, de conduire le projet au mieux et de gérer les risques – nous entretenons désormais pour chaque projet un « portefeuille de risques » valorisé en euros. Cette complémentarité s'opère dans le cadre des EDPI à la base, du copilote du programme 146 au sommet.

Pour ce qui est de la séparation des rôles entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, nous avons réellement beaucoup progressé ces vingt dernières années avec la sortie de GIAT Industries, puis de DCN du giron du ministère.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** À tel point que l'État lui prélève des dividendes !

**M. Laurent Giovachini :** L'État, après avoir convenablement capitalisé DCN, y trouve son compte... Restent aujourd'hui au sein de l'État le service de la maintenance aéronautique et ses ateliers de Clermont, Bordeaux et Cuers ainsi que la composante industrielle de la DCMAT.

A-t-on intérêt à dialoguer « de puissance à puissance » ou avec un industriel de taille plus modeste ? Si l'on peut être assuré dans le premier cas d'un certain répondant, sur le plan de la qualité et de la mobilisation des équipes, ce n'est pas pour autant une garantie absolue.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Nous nous sommes souvent interrogés sur le coût d'acquisition et le coût de possession dans lequel entre le maintien en condition opérationnelle, voire le démantèlement en fin de vie. Le MCO ne saurait à mes yeux se limiter aux délais de garantie de bon fonctionnement : il s'entend pour toute la durée de vie de l'appareil, y compris lorsqu'il faut la prolonger pour pallier un trou capacitaire lié à un retard de programme. Les parlementaires se doivent de maîtriser ce genre de questions afin de pouvoir décider en connaissance de cause, notamment lors des discussions budgétaires.

Deuxième question, de conséquence : *quid* des perspectives financières pour les deux ans qui viennent, en attendant la prochaine loi de programmation militaire ? Ne devons-nous pas nous attendre à une montée en puissance du niveau des crédits nécessaires pour de nombreux programmes et nous en inquiéter ? Qui plus est, la transparence nous impose de prendre en compte le coût réel des matériels, maintenance et munition comprises : un véhicule avec canon n'a pas grand intérêt sans les munitions à mettre dedans... Quant aux « financements innovants » qui avaient été envisagés pour les frégates multimissions, ils étaient à peu près aussi innovants que lorsque ma grand-mère avait acheté son premier téléviseur : emmenez-la à Noël, vous ne la paierez qu'à Pâques, lui avait dit le vendeur... Au bout du compte, il faut la payer quand même !

**M. Laurent Giovachini :** Le programme des frégates multimissions n'était en effet pas le meilleur cas pour mettre en œuvre un financement innovant.

La loi de programmation s'exécute dans des conditions globalement satisfaisantes, sinon très satisfaisantes. La machine tourne à présent à plein régime : le temps où l'on reprochait au ministère de ne pas utiliser tous les crédits à sa disposition est révolu. La bonne exécution de la loi de programmation jusqu'à la fin 2008 suppose donc que les crédits reportés soient mis à notre disposition.

Pour ce qui concerne la gestion annuelle, ou infra-annuelle, du budget de la défense, nous sommes en mesure d'assurer un pilotage fin des engagements et dans des conditions beaucoup plus simples qu'auparavant – EMA et DGA pour le programme 146, secrétariat général pour l'administration et direction des affaires financières pour l'ensemble du budget.

Le coût de possession d'une capacité recouvre le coût d'acquisition, mais également le coût d'utilisation, de retrait du service, de démantèlement et de fin de vie. La mise en œuvre de la LOLF, telle qu'elle a été conçue, présente sur ce point un risque par le fait qu'elle sépare dans deux programmes les phases d'acquisition et les phases de MCO. Notre but est de connaître très exactement, pour que le Parlement en ait une parfaite visibilité, le coût d'un système complet, par exemple une brigade blindée numérisée avec ses systèmes de commandement, ses munitions, ses véhicules, ses hommes, y compris le coût des programmes intérimaires que l'on est amené à lancer en cas de décalage, et leur justification. Ainsi l'articulation entre un programme nouveau comme le VBCI et un programme de modernisation comme celui de l'AMX10P relève de l'appréciation conjointe des officiers de cohérence opérationnelle en place à l'EMA et des architectes du système de forces de la DGA, qui s'assurent de la cohérence capacitaire globale. Depuis 2004, la mise en place du conseil des systèmes de forces, que préside le CEMA, s'inscrit précisément dans

cette problématique de prise en compte globale qui ne se limite plus à la mise en service des seuls matériels, mais qui prend en compte toute la durée de vie.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Pouvez-vous nous donner un exemple de financements innovants que vous jugez pertinents ?

**M. Laurent Giovachini :** La formation des pilotes d'hélicoptères à Dax ou des pilotes de l'armée de l'air à Cognac.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** C'est autre chose...

**M. Laurent Giovachini :** Ce sont des contrats de partenariat d'État, autrement dit une possibilité offerte depuis peu de temps par la loi, que nous mettons en œuvre pour la première fois : nous achetons un service, non un matériel. Nous envisageons de recourir à ce type de contrat pour l'acquisition d'avions ravitailleurs.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** J'ai suivi et soutenu le projet d'externalisation sur la base aérienne, mais il s'agit en l'occurrence d'une prestation, même s'il s'agit de formation. Je suis plus réticent sur le financement innovant des frégates multimissions : quand bien même nous les aurions payées seulement après les avoir reçues, tout cela a un coût, et personne n'a pu nous le préciser...

**M. Laurent Giovachini :** Les ravitailleurs peuvent être considérés comme une prestation, certes plus proche du front que la formation... Le tout est de savoir où l'on place la limite.

**M. Yves Deniaud, Président :** Pour m'être souvent occupé de finances de collectivités territoriales, je sais que les techniques d'ingénierie financière se terminent toujours de la même façon : un jour ou l'autre, il faut payer... Toute la question est de savoir si les intérêts à payer sont plus élevés dans un cas ou dans un autre ! Cela dit, si l'on peut faire assurer une prestation par un intervenant extérieur qui la fournit déjà à d'autres, et pour moins cher que ce qu'il en coûterait à l'État pour l'organiser lui-même, il ne faut pas se priver...

**M. Laurent Giovachini :** Lorsque vos communications par satellite ne justifient pas l'achat d'un satellite entier, mais seulement la moitié, mieux vaut acheter le service à quelqu'un qui sait louer des capacités.

**M. Yves Deniaud, Président :** Monsieur Giovachini, nous vous remercions pour vos explications.



### Audition du 31 mai 2006

16 h 15 : **M. l'Amiral Christian Pénillard, sous-chef d'État-major plans à l'État-major des armées.**

*Présidence de M. Yves Deniaud*

**M. Yves Deniaud, Président :** Mes chers collègues, nous achevons aujourd'hui notre série d'auditions en accueillant l'amiral Christian Pénillard, sous-chef d'état-major « plans » à l'état-major des armées.

Le but de la MEC est de tendre à une meilleure utilisation de l'argent public. Elle en décortique des dossiers aussi divers que les relations financières entre le système ferroviaire et ses partenaires publics, la gestion du patrimoine immobilier de l'État, ou encore, et c'est le sujet qui nous réunit aujourd'hui, les programmes d'armement, à partir de l'exemple du VBCI. Nous comptons sur vous pour nous apporter votre éclairage sur ce sujet.

**Amiral Christian Pénillard :** En tant que sous-chef d'état-major « plans » à l'état-major des armées, fonction que j'exerce depuis le mois d'août 2005, je suis chargé d'assister le chef d'état-major des armées (CEMA), dans l'exercice de ses attributions, notamment relatives à la préparation des forces, à la cohérence capacitaire des opérations d'armement, à la planification, la programmation et son exécution, ainsi qu'à la préparation du budget.

Je suis arrivé à l'EMA au moment où se mettait en place la nouvelle organisation de l'état-major, en application du décret de 2005. C'était aussi l'époque où l'on finalisait les premiers documents budgétaires établis selon la nomenclature issue de la LOLF et les processus de copilotage du programme 146 « Équipement des forces ».

Jusqu'en 2005, les besoins des armées étaient élaborés et les équipements programmés par les armées elles-mêmes. Elles procédaient à la plupart des arbitrages, ce qui limitait d'autant la capacité de mise en cohérence de l'EMA. Ce schéma est aujourd'hui complètement inversé. Les grandes orientations sont décidées directement par le CEMA après une analyse capacitaire organisée en systèmes de forces, les armées se contentant – mais c'est important – de veiller à la cohérence organique de chaque armée ou aux spécificités propres à leur milieu. Elles restent chargées de traduire les besoins opérationnels généraux en objectifs plus détaillés, par exemple en établissant les fiches de caractéristiques militaires des opérations d'armement.

Pourquoi une approche par système de forces ? Parce que l'interarmées est devenue la règle dans toutes les opérations nationales ou en coalition ; parce que l'interministériel et l'interagence le deviennent. Il était indispensable d'aborder l'organisation et l'équipement des forces de manière transversale, par une analyse capacitaire des besoins de sécurité et de politique de défense. Les mœurs antérieures, qui consistaient souvent à procéder, durant l'exécution de chaque budget, à des coupes homothétiques en respectant la part de chaque armée dans l'enveloppe globale, et sans tenir compte pleinement des besoins capacitaires, n'ont plus lieu d'être. On ne pouvait plus faire les grands choix de format des armées par simple comparaison avec les Alliés. C'est bien à partir de capacités transversales que l'on peut aujourd'hui mettre au point les besoins dans le cadre des opérations, quelles qu'elles soient : dissuasion, protection, intervention, gestion de crise, maintien de la paix, actions humanitaires, lutte contre les trafics ou le terrorisme. Le spectre des opérations est si large qu'il déborde de la vue globale que peut avoir chaque armée.

L'approche par systèmes de forces était déjà inscrite dans la loi de programmation militaire. Le système que celle-ci décrivait a été simplifié à l'été 2005, passant de huit à cinq volets. Les trois systèmes de milieu supprimés étaient encore l'héritage d'une approche par armées. L'approche actuelle est maintenant comparable à celle de la plupart des pays européens ou celle de l'Agence européenne. Elle facilite ainsi la recherche de coopérations internationales, en particulier européennes.

Cette nouvelle approche du rôle de l'EMA s'est traduite par une refonte de la chaîne « plans ». La division « plans, programmes, évaluation » (PPE) était auparavant chargée de la planification et de la programmation, ainsi que du suivi des opérations d'armement. Un collège des officiers de cohérence opérationnelle (OCO), associé aux architectes des systèmes de force de la DGA, s'occupait depuis 1997 de la prospective, des concepts, de la phase amont de préparation des opérations d'armement, mais sans entrer dans leur conduite. À présent, la division PPE a une compétence purement financière, transverse à tout l'EMA, qui s'étend jusqu'à la préparation du budget autrefois confiée aux armées. C'est elle qui assure notamment la gestion financière des programmes 146 « Équipement des forces » et 178 « Préparation et emploi des forces » pour le compte du CEMA. Les OCO, quant à eux, ont reçu le renfort d'une nouvelle équipe d'officiers, les officiers de cohérence des programmes (OCP) chargés de superviser la conduite des programmes d'armements pour former une nouvelle division « capacités-équipements ». Ces OCP proviennent des bureaux programmes d'armées, et se sont donc soudainement retrouvés, non plus en compétition pour la ressource budgétaire, mais unis au sein d'une équipe à la disposition du CEMA. Cette nouvelle division couvre ainsi le champ capacitaire, de la prospective à 30 ans, aux choix de la programmation jusqu'au pilotage des opérations d'armement.

Pour autant, l'EMA ne fait pas tout. Il continue à s'appuyer considérablement sur les états-majors d'armées. La subsidiarité est une réalité.

La coresponsabilité du programme 146 ne conduit ni à un dédoublement de la responsabilité, ni à une dilution des responsabilités, mais traduit une répartition des rôles conforme aux attributions fondamentales du chef d'état-major des armées et du délégué général pour l'armement (DGA). Le CEMA définit le besoin opérationnel, le DGA propose des solutions ; le CEMA inscrit en programmation les équipements retenus en fonction des ressources envisagées. Pour faire vivre ce schéma dans la durée, l'ajustement du triptyque besoin-réponse-exécution demande un co-pilotage tout au long de la vie de chaque programme, pour faire face aux aléas techniques ou budgétaires comme aux évolutions des besoins.

Ce co-pilotage existait depuis très longtemps sur le terrain, dans les équipes de programmes intégrées. Il est étendu vers le haut au niveau intermédiaire des budgets opérationnels de programmes (BOP), et jusqu'au niveau des responsables de programme LOLF CEMA et DGA.

Les responsables BOP, issus de la DGA, ont, auprès d'eux, les OCP de la division « capacités-équipement » de l'EMA. Nous disposons donc bien, de haut en bas, d'une continuité dans le caractère bicéphale du pilotage.

Les nouveaux décrets et l'entrée en vigueur de la LOLF constituent une chance extraordinaire pour le ministère, qui dispose à la fois d'une nouvelle méthode et d'une nouvelle organisation. Les responsabilités sont clarifiées. Cela permet une dynamique efficace dans l'effort de rationalisation que nous conduisons et les premières convergences ont pu se mettre en place.

Depuis l'été dernier, par exemple, deux programmes – l'un dans l'armée de l'air, l'autre dans l'armée de terre – dont les finalités se recoupaient ont été fusionnés. Dans le même esprit, les systèmes d'exploitation de renseignement image convergeront vers un seul et même programme. Ainsi, dossier après dossier, la plupart des outils opérationnels seront « interarmés », dans une logique d'optimisation.

De façon plus globale, le dernier exercice annuel de mise à jour du référentiel de la programmation a été conduit de manière complètement nouvelle. Il a été mené de façon entièrement centralisée à l'EMA, dans le cadre d'une approche non plus par armée mais par système de forces. L'exercice s'est également déroulé dans la transparence, puisque la base de données des prévisions de dépenses liées aux opérations d'armement était accessible à tous, ce qui a supprimé d'emblée les méfiances que chaque armée pouvait autrefois ressentir par rapport aux autres. Il n'y avait ainsi plus de place pour les jeux tactiques auxquels les armées pouvaient se livrer dans le passé. Cela a aussi permis de mener cet exercice dans des délais record : en moins de deux mois. Le simple fait de l'unité de commandement a donc eu des effets très positifs.

Dernière évolution importante : l'EMA n'était jusqu'à présent informé que des ouvertures de crédits destinés à tel ou tel programme, mais n'avait pas une connaissance très claire des coûts véritables tel qu'ils étaient évalués par la DGA. Aujourd'hui, c'est la DGA qui fournit directement à l'EMA une prévision de besoins financiers. La dernière étape consiste à prendre en compte de ce qu'on appelle la « respiration naturelle » des programmes, c'est-à-dire les 2 ou 3% d'économies que l'on peut gagner dans l'exécution des programmes. Elle se déroule de manière beaucoup plus visible et concertée.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Quel regard portez-vous sur le programme VBCI, vu de l'état-major des armées, où vous êtes arrivé récemment ? Pensez-vous que ce programme se déroule bien, comme on nous le dit ? Voyez-vous encore des améliorations possibles ?

S'agissant de la section technique de l'armée de terre (STAT), que pensez-vous de son rôle ? Pensez-vous que, désormais, cette spécificité de l'armée de terre se justifie ?

**M. Yves Deniaud, Président :** Plus généralement, quel regard portez-vous sur le problème de l'articulation entre les différents intervenants ? Nous comprenons bien que les besoins sont définis d'un point de vue opérationnel, tandis que la DGA joue un rôle de maître d'ouvrage et dialogue ensuite avec les industriels. La STAT est un troisième intervenant. Comment cette articulation peut-elle évoluer ?

**Amiral Christian Pénillard :** Je ne sais pas si c'est rassurant ou inquiétant, mais depuis que j'ai été nommé à l'état-major des armées, on ne m'a pas parlé du VBCI. Il me semble que la crise des années 2002 et 2003 a résulté du fait que l'on n'appliquait pas en réalité les procédures prévues par l'instruction générale n° 1514. Il s'agit plus d'un défaut d'application des méthodes recommandées que d'un défaut des méthodes elles-mêmes.

Je crois comprendre que la définition du programme est maintenant stable et qu'il se déroule correctement. Par ailleurs, je voulais être certain que le VBCI entrerait bien dans l'A400M. J'ai donc posé la question et j'ai été rassuré.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Si je comprends bien, le programme se déroule bien, mais on n'est pas absolument sûr que le VBCI entrera dans l'A400M. J'aurais tendance à penser que si l'on n'en est pas sûr, c'est que le programme ne se déroule pas si bien que cela.

Il s'agit d'un programme ancien, et l'on a l'impression qu'à la veille de la fabrication en série, un certain nombre d'interrogations subsistent.

Dans la nouvelle organisation que vous avez décrite, la STAT fait-elle encore partie du paysage ? On nous a dit qu'elle était en quelque sorte « un invariant historique ». C'est une réponse qui ne me convainc pas.

**Amiral Christian Pénillard :** Encore une fois, j'ai demandé si le VBCI entrerait dans l'A400M, et j'ai été tout à fait rassuré. Il n'y a donc pas d'inquiétude particulière sur le sujet.

La question de savoir si le véhicule pourrait embarquer 9, 10 ou 11 hommes me paraît relativement secondaire.

S'agissant du rôle de la STAT, je partage quelque peu votre étonnement. Je pense comme vous qu'elle ne renforce pas à coup sûr l'efficacité, car son existence multiplie les interfaces. Elle peut même créer des frictions. J'aurais besoin d'être convaincu que l'existence de la STAT se justifie. Cela dit, je ne peux pas répondre de manière tranchée à cette question. Quand la nouvelle organisation de la conduite des programmes sera définitivement mise en place, ce qui devra s'imposer s'imposera. Si la STAT reste utile, elle demeurera. Historiquement, elle était surtout un service d'essai, à l'instar de la Commission permanente des programmes et des essais (CPPE) de la marine.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Comment s'organisent les relations entre le CEMA et les états-majors des trois armées ? Comment se définissent les nouveaux équilibres ?

**Amiral Christian Pénillard :** Les relations avec les armées sont très bonnes. Elles jouent le jeu. La question que nous nous posons est de savoir comment tirer le meilleur parti des armées plutôt que de savoir comment gérer d'éventuelles réticences résiduelles ! La vraie question est là : comment organiser la subsidiarité pour être aussi efficace que possible ? La gestion du programme 146 fait un point mensuel des travaux dans le cadre du comité de pilotage que je préside et auquel les armées participent. La préparation des dossiers implique les armées, qui proposent d'inscrire à l'ordre du jour les questions qu'elles souhaitent voir poser.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Ces relations sont-elles formalisées dans un document ?

**Amiral Christian Pénillard :** Oui. Trois documents existent. La charte de fonctionnement définit les principes généraux des relations entre le CEMA et la DGA dans le cadre du programme 146. Une charte de gestion décrit le fonctionnement du comité de pilotage. Enfin, une directive relative à la subsidiarité, qui sera régulièrement mise à jour, est en cours de finalisation.

Le Conseil des systèmes de forces (CSF) est un autre lieu de dialogue entre l'EMA et les trois armées. Il a été mis en place un an avant le décret de 2005, anticipant les principes qui ont présidé à la rédaction de celui-ci. Le secrétariat permanent du CSF double maintenant certains outils de gestion du programme 146. La fonction de veille et d'alerte assurée par le secrétariat permanent du CSF sera assumée, à l'avenir, sous la « double tutelle » du CSF et des coresponsables du programme 146. Il est évident que ce secrétariat permanent doit rester « neutre » et ne pas s'impliquer dans la conduite des programmes



Le Collège exécutif des systèmes de forces (CESF) prépare les CSF par une analyse capacitaire des aléas rencontrés dans la conduite des programmes. En ce sens, il prolonge vers l'aval les fonctions du Comité d'architecture des systèmes de forces (CASF) en amont, dans le domaine de la conception. On peut se demander s'il ne faudrait pas rapprocher ces deux structures.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Dans la conduite des programmes, le risque n'est-il pas que l'état-major des armées pèse d'un poids trop faible par rapport à l'énorme structure de la DGA ?

**Amiral Christian Pénillard :** Face à ce risque, si c'en est un, la subsidiarité est essentielle. Il ne faudrait surtout pas que l'EMA se replie sur lui-même et tente de travailler seul. D'autre part, le programme 146 a introduit beaucoup plus de transparence. Deux des états-majors d'armées m'ont dit qu'ils en savent plus aujourd'hui sur les aspects financiers des programmes que lorsqu'ils étaient en contact direct avec les services de programmes qui étaient leurs correspondants.

Au total, l'EMA et les états-majors d'armées représentent la même masse qu'auparavant face à une DGA qui a rationalisé son organisation. L'organisation d'ensemble est plus lisible que par le passé, quand les services de programmes étaient plus indépendants. À ce stade, je pense que ce serait une erreur que de nourrir trop d'arrière-pensées en termes d'enjeux de pouvoir. Nous devons construire un nouveau système et le faire fonctionner. Il faut avancer, et c'est chemin faisant que la confiance se bâtira. On ne peut pas conduire une relation de co-pilotage dans un climat de méfiance et d'opposition.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Que pensez-vous de l'idée de faire participer les industriels aux équipes de programme intégrées, notamment en phase critique ? Cette question renvoie d'ailleurs à celle de la maîtrise d'œuvre. Le renforcement du rôle de maître d'œuvre de l'industriel face au maître d'ouvrage ne serait-il pas de nature à améliorer le déroulement des programmes ?

**Amiral Christian Pénillard :** Je partage votre sentiment. Peut-être est-ce l'effet de ma culture d'ancien sous-marinier. Nous étions, compte tenu des risques propres à notre univers, plus proches de l'industriel que nos camarades des forces de surface. Ma préférence va vers un dialogue triangulaire entre l'état-major, l'industriel et la DGA, sans rien enlever aux attributions de chacun. L'instruction générale n° 1514 le prévoit comme une option. Peut-être conviendrait-il de rendre ce « trilogie » plus systématique.

De fait, lorsqu'un programme traverse une phase critique, on voit souvent se mettre en place au niveau du terrain un travail en « plateau », qui inclut l'industriel.

Cette association plus étroite de l'industriel pourrait également se faire au niveau de l'EMA. Peut-être faudrait-il faire, en présence des industriels, un point régulier sur l'état des programmes.

J'observe que c'est le cas depuis longtemps en ce qui concerne les programmes de dissuasion. Il existe un comité mixte défense-CEA. Le CEA maître d'ouvrage est aussi un industriel. La DGA est également présente, en tant que « super-maître d'ouvrage ». Un dialogue à trois réunit donc l'état-major, la DGA et le CEA. Ce comité mixte produit des documents d'une très grande qualité sur le suivi des programmes.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Lorsqu'il y a plusieurs maîtres d'œuvre, il se peut qu'un industriel rejette la responsabilité des problèmes sur un autre industriel. Je me

demande si l'on n'aurait pas intérêt à mettre en place, dans ces cas-là, une équipe de maîtrise d'œuvre ayant un responsable bien identifié.

**Amiral Christian Pénillard :** Je suis tout à fait d'accord. Quand un programme se déroule mal, on remarque souvent que la maîtrise d'œuvre est organisée en râteau, sans chef de file. C'est souvent le cas des programmes aéronautiques. Il est arrivé que l'on fasse le choix de deux maîtres d'œuvre parallèles, en chargeant maître d'ouvrage de les accorder. On peut citer l'exemple du SNLE, où nous avons un maître d'œuvre missile et un maître d'œuvre sous-marin, sans maître d'œuvre d'ensemble. Les maîtres d'œuvre devraient être suffisamment responsables et motivés pour se coordonner d'eux-mêmes, sans difficulté. Quoi qu'il en soit, c'est une question qu'il faut se poser à chaque programme, en pesant les risques et les coûts, car une maîtrise d'œuvre globale a un coût.

**M. Yves Deniaud, Président :** Le problème s'est posé dans le cas du VBCI. Pour un sous-marin nucléaire, les tâches se répartissent de manière peut-être plus simple...

**Amiral Christian Pénillard :** Théoriquement, l'idée d'un maître d'œuvre unique s'impose. Mais alors, il est obligé de provisionner les risques qu'il prend, ce qui représente un coût. Dans le programme Barracuda, le premier devis présenté par DCN était beaucoup trop élevé. Ce montant s'expliquait notamment par son rôle de maître d'œuvre d'ensemble, qu'il facturait relativement cher. Il faut donc se demander comment avoir une maîtrise d'œuvre suffisamment centralisée sans pour autant la payer au prix fort.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Où en sont vos réflexions sur le maintien en condition opérationnelle (MCO), dont le montant augmente ?

**Amiral Christian Pénillard :** Le MCO relève à présent de la responsabilité du sous-chef d'état-major « organisation » de l'EMA. Mon jugement n'est peut-être pas suffisamment étayé...

Il est de notoriété publique que les coûts du MCO se sont envolés ces dernières années, pour diverses raisons : la sophistication de certains programmes, la hausse des matières premières, etc.

Pour endiguer cette hausse, nous nous penchons sur les méthodes d'organisation, en particulier sur l'articulation entre la définition du programme et ce que sera son emploi ultérieur. L'instruction n° 1514 prévoit que les services qui seront chargés de l'entretien doivent être associés très en amont, pratiquement dès la phase de conception. Cela est de nature à optimiser le coût global de possession. L'évaluation de celui-ci est encore très aléatoire, surtout lorsque le programme est novateur et qu'on n'est pas toujours sûr que l'industriel existera encore dans cinq ans.

Les technologies sont de plus en plus rapidement obsolètes. L'exemple du Rafale le montre : je ne pense pas que les exigences du traitement des obsolescences aient été suffisamment anticipées il y a quinze ou vingt ans. On savait à l'époque que des séries courtes étaient préférables, mais pour différentes raisons, on a adopté une stratégie d'étalement, en traitant les obsolescences très en amont.

Dans le cas des frégates multimissions, on a envisagé d'acheter, en même temps que les bateaux, six années de MCO. L'avantage de cette formule est que le fabricant a tout intérêt à être particulièrement attentif à la fiabilité du matériel. Cette démarche s'applique plus aisément pour les bateaux que pour les avions.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** L'approche du contrat des frégates multimissions est-elle plutôt la règle ou plutôt l'exception ?

**Amiral Christian Pénillard :** Je n'ai pas l'impression qu'une stratégie unique puisse prévaloir en matière de MCO. On a créé le service soutien de la flotte (SSF) pour résoudre une partie du problème, mais il intervient plus en aval sur la maintenance des bateaux existants. La structure intégrée de maintien en condition opérationnelle des matériels aériens de la Défense (SIMMAD) a permis un gros effort de rationalisation. Mais je ne pense pas que nous ayons une stratégie affichée qui consisterait, par exemple, à coupler systématiquement la fabrication et le MCO, et ce d'autant moins que le MCO s'inscrit en partie dans le programme 178. Cependant, il n'y a pas de raison que ce découpage budgétaire, qui en vaut un autre, fasse obstacle à un traitement rationnel du problème. La DGA propose ses services pour articuler intelligemment conception, fabrication et MCO. La bonne solution consisterait peut-être à inscrire une part de MCO initial dans le programme 146 chaque fois que cela serait praticable.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Les Britanniques ont désigné un responsable unique, interarmées, chargé du MCO. Est-ce envisageable en France ?

**Amiral Christian Pénillard :** Nous commençons à aller dans ce sens avec la création à l'EMA d'une division « soutien logistique intégré » (SLI), qui va coordonner, à l'avenir, le soutien en service. Au sein de l'EMA, la chaîne organisation travaille beaucoup sur ce problème. Il faudra définir la bonne répartition du MCO entre les programmes 146 et 178, en distinguant l'entretien habituel, notamment en opérations, de celui lié à la conduite des programmes, notamment dans les premières années de mise en service des matériels. Il faut le faire de façon pragmatique, en fonction du matériel concerné.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Où en est votre réflexion sur les financements innovants ?

**Amiral Christian Pénillard :** À l'époque où j'étais en fonction au SGDN et que j'assurais la préparation des conseils de défense, les financements innovants étaient présentés comme une façon de dégager des marges de manœuvre budgétaires. Cette question est sans doute plus complexe.

Ce n'est que depuis 2005 que nous disposons d'un appareil juridique permettant de franchir les obstacles.

Il n'y a guère que deux secteurs dans lesquels les financements innovants peuvent être envisagés et générer des économies significatives : les transports et les communications. Ils ne peuvent pas représenter plus de 20% des crédits d'équipement de la Défense.

Il y a un consensus sur les critères d'un financement innovant : il faut des gains économiques par un transfert de risque vers le prestataire et des gains opérationnels, et il faut que tout cela s'inscrive dans la durée. C'est pourquoi la question ne doit pas se réduire à ses aspects purement financiers. Une véritable stratégie d'acquisition et de possession est nécessaire, ce qui rejoint la problématique du MCO que nous venons d'évoquer.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** Le fait de scinder budgétairement le MCO et l'acquisition ne facilite pas les choses. La bonne approche consiste à définir le coût d'une capacité. Ce que coûtera le VBCI, par exemple, c'est ce que coûteront l'acquisition, le maintien en condition opérationnelle, et finalement le démantèlement, à quoi il faudra

ajouter les coûts occasionnés sur d'autres équipements par les retards du programme. C'est pourquoi on a du mal à cerner le coût d'ensemble.

Sur le plan budgétaire, nous sommes inquiets de constater, pour certains programmes – le VBCI, le Tigre, le NH90 –, la montée en puissance des besoins de crédits de paiement et du coût du MCO dans les budgets 2007 et 2008, et au-delà. Je pense d'ailleurs qu'on respecte d'autant mieux une loi de programmation militaire que l'on reporte les paiements les plus importants sur la suivante...

**Amiral Christian Pénillard :** Le coût du MCO a augmenté, mais de seulement 10% environ. Auparavant, lorsque le MCO était situé dans le même agrégat budgétaire que les programmes, c'est lui qui faisait l'objet des mesures de restriction. Le fait de l'avoir inscrit dans le programme 178 a au moins le mérite de le protéger de la régulation budgétaire. Mais la vraie solution réside dans la révision des méthodes de travail.

L'estimation du coût global d'une capacité donnée fait partie de nos préoccupations. Cette dimension a été particulièrement prise en compte lors du dernier exercice annuel de mise à jour du référentiel. Quand il a fallu opter pour tel ou tel équipement, pour la révision de tel ou tel calendrier de livraison, nous avons été attentifs aux impacts collatéraux sur les systèmes voisins. Nous nous demandons aussi parfois si un léger déficit sur une capacité peut être toléré, pendant deux ou trois ans, dans le cas où la rénovation du matériel existant est trop onéreuse. La logique du coût de possession est aujourd'hui au cœur de toute réflexion capacitaire, même si, effectivement, ce coût n'est pas présenté en tant que tel au Parlement. Quand deux options semblent équivalentes du point de vue capacitaire, la question à se poser est celle de savoir quelle est la moins chère dans la durée. Répondre à cette question est loin d'être facile. Le coût du MCO s'estime dans la durée, sur vingt ou trente ans. Les experts qui peuvent le mieux l'estimer sont dans les armées, et non à l'EMA.

Le coût de possession d'une capacité est transversal car certains équipements contribuent à plusieurs capacités. Il faut donc définir une grille permettant de chiffrer les coûts de possession d'équipements et de les imputer aux capacités de manière exhaustive et observer comment ceux-ci évoluent. Cela peut éclairer les choix du Gouvernement et du Parlement.

**M. François Cornut-Gentille, Rapporteur :** Pensez-vous pouvoir définir cette grille de coûts dans des délais raisonnables ?

**Amiral Christian Pénillard :** Je ne suis pas certain d'y parvenir en moins d'un an, car la méthode de décomposition des coûts doit être redéfinie pour arriver à construire un agrégat fonctionnel. C'est la suite logique de notre approche par systèmes de forces. Mais c'est un travail énorme : l'agrégat LPM comporte plus de 1.200 opérations budgétaires d'investissement.

Pour faire face à une éventuelle montée à venir du coût du MCO, je pense que l'une des solutions consisterait à ne pas utiliser tous les matériels, ce qui implique de rompre avec certaines habitudes. Dans l'armée de terre, par exemple, on pourrait s'entraîner, non pas avec le matériel de dotation, mais avec un matériel prévu spécifiquement pour l'entraînement. Les stratégies d'utilisation sont donc à revoir. D'autre part, on n'a pas forcément besoin de disposer uniquement de matériels très sophistiqués. Ce qui est nécessaire pour des scénarios de haute intensité, pour des combats brefs et violents, ne l'est pas forcément pour des opérations de gestion de crise qui durent plusieurs années.

**M. Jean-Claude Viollet, Rapporteur :** S'agissant des crédits de paiement 2007 et 2008, il serait bon que nous puissions disposer d'une estimation précise des coûts d'engagement des programmes et du MCO. Nous souhaitons y voir un peu plus clair.

Dans la recherche d'optimisation des coûts, l'approche européenne ne peut pas non plus être évacuée. Quel est votre regard sur l'évolution de la coopération européenne ? Quels doivent être à vos yeux les rôles respectifs de l'OCCAr et de l'Agence européenne de défense ?

**Amiral Christian Pénillard :** S'agissant des prévisions budgétaires du MCO, les dépenses peuvent être stabilisées à leur niveau actuel, notamment si nous procédons à la révision de certaines stratégies d'emploi. Ce qui coûte le plus cher, en termes de MCO, ce sont les matériels neufs et les matériels très anciens. Peut-être faudrait-il accélérer la liquidation de certaines vieilles flottes.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Justement, n'aurait-on pas dû, dans le passé, accepter certaines baisses capacitaires ?

**Amiral Christian Pénillard :** On aurait pu en effet. Le réflexe des armées était de préserver leur format. Accepter une baisse, c'était prendre le risque de la voir se pérenniser. Aujourd'hui, la réflexion étant interarmées, il est plus facile d'accepter une baisse temporaire de deux ou trois ans dans certains domaines. C'est l'un des effets positifs de la réforme. Cela dit, il faut également que les industriels n'augmentent pas leurs prix indéfiniment. Les contrats de maintenance doivent porter sur une certaine durée, ce qui implique qu'une stratégie claire en matière d'équipement, d'emploi et d'activité permette de disposer d'une visibilité suffisante.

L'Agence européenne de défense est une institution assez récente. Notre division « capacités-équipements » a noué avec elle des contacts qui s'intensifient progressivement. L'une des difficultés réside dans le fait que les pays membres ont des visions très différentes de ce que doit être l'Agence. Pour certains, elle doit être une espèce de super-DGA à qui l'on passe commande, alors que son rôle, aux termes de l'action commune qui l'a créée, est en réalité de faciliter la convergence en identifiant les projets communs.

**M. François Cornut-Gentile, Rapporteur :** Quel type de relations avez-vous avec l'Agence ?

**Amiral Christian Pénillard :** Il n'y a pas de mécanisme formel et trop rigide de planification à l'image de ceux de l'OTAN, et c'est heureux. M. Nick Witney, directeur exécutif, ne le souhaite pas non plus. Quand certains pays peuvent avoir des projets communs, ils les rendent publics au sein de l'Agence, qui tente de les faire partager le plus possible. C'est ce que nous faisons depuis plusieurs années dans le cadre de la *Letter of Intent* (LoI), dont le but consiste à permettre la convergence de ses industries des six pays membres. Je participe au sous-comité de la LoI chargé de l'« harmonisation des besoins militaires », qui tente lui aussi de dégager des opportunités de coopération entre États membres et tient l'AED informée de ses travaux. Un projet né dans le cadre de la LoI pourra soit rester dans ce cadre, soit être transféré à l'Agence. À l'inverse, un projet né au sein de l'Agence y restera. Quoi qu'il en soit, l'esprit est le même.

Jusqu'à présent, l'EMA intervenait peu dans le domaine capacitaire, faute d'autorité dans ce domaine. Nous progressons beaucoup depuis quelques mois dans ce domaine, dans le cadre de relations régulières avec la branche capacitaire de l'agence. La vraie difficulté est

de convaincre les États membres de coopérer, car ils raisonnent souvent selon la logique du « juste retour » pour leurs industries nationales.

L'OCCAr conduit des projets alors que l'Agence vise à permettre la convergence des besoins militaires.

Vingt-quatre États participent à l'Agence. L'une des difficultés est qu'il y a vingt-quatre perceptions différentes, vingt-quatre cultures différentes, vingt-quatre situations économiques, budgétaires, stratégiques différentes. Nous avons du mal, pour l'instant, à trouver un langage commun et les leviers qui faciliteraient effectivement la convergence. Cela étant, nous n'avons pas le choix. Il nous faut approfondir les coopérations. C'est là une dimension essentielle. Il n'existe pas un seul objectif d'état-major qui ne prescrive pas de rechercher toutes les coopérations possibles. Mais l'Agence ne fonctionnera pas bien sans une bonne impulsion politique.

**M. Yves Deniaud, Président :** Amiral, nous vous remercions infiniment de la clarté et de la franchise de vos réponses.

**ANNEXE**

**RAPPORT REMIS A LA COMMISSION DES FINANCES  
PAR LA COUR DES COMPTES  
EN APPLICATION DE L'ARTICLE 58, ALINEA 2, DE LA LOLF**

-----

N° 3254 – Rapport d'information déposé en application de l'article 145 du Règlement en conclusion des travaux de la Mission d'évaluation et de contrôle (MEC) (1) sur les programmes d'armement : l'exemple du véhicule blindé de combat d'infanterie (MM. Francois Cornut-Gentille et Jean-Claude Viollet)