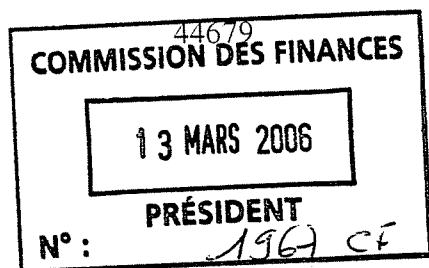


*Le Premier Président  
de la  
Cour des Comptes*

Paris, le **10 MARS 2006**



*UN 13 mars*

*B. Vidal*

Monsieur le Président,

Par votre lettre du 15 novembre 2005, vous avez demandé à la Cour des comptes de procéder, en application de l'article 58, paragraphe 2°, de la loi organique du 1er août 2001 relative aux lois de finances, à une enquête consacrée au programme majeur d'armement VBCI, véhicule blindé de combat d'infanterie. J'ai l'honneur de vous adresser le rapport ci-joint. Celui-ci s'attache à décrire les raisons qui ont provoqué ou permis les graves dysfonctionnements qu'a connus ce programme, pourtant présenté lors de son lancement comme un exemple des méthodes d'achat innovantes de la délégation générale pour l'armement.

Ce blindé est appelé à remplacer les AMX 10 P actuellement en fin de vie, dans le rôle de transport de troupe et de poste de commandement. Doté au total d'un budget estimé à 3 milliards d'€, ce programme est stratégique pour le maintien de la capacité opérationnelle de l'armée de terre ; il s'agit par ailleurs d'une commande essentielle pour la société GIAT Industries, prestataire retenu pour sa réalisation, qui pourra ainsi maintenir partiellement sa charge de travail à la fin du contrat du char Leclerc.

Or, ce programme a déjà connu depuis son démarrage en 2000 une grave crise, au terme de laquelle le calendrier a subi un dérapage de deux ans ; le coût unitaire du véhicule de combat d'infanterie a été multiplié par deux entre son estimation en 1997 et le prix négocié avec les industriels suite à un avenant passé en 2002. Cette inflation intervenant dans un contexte où des incertitudes techniques majeures persistent, aucun retard supplémentaire ne pourrait être accepté.

Monsieur Pierre MEHAIGNERIE  
Président de la commission des finances,  
de l'économie générale et du plan de  
l'Assemblée nationale  
Palais Bourbon  
75355 PARIS

Au cours de son enquête, la Cour a mis en évidence certaines lacunes dans la méthodologie de gestion de ce programme. Ainsi, elle a constaté que l'urgence dans laquelle le programme VBCI a été lancé en 2000 a été en partie la conséquence de la trop longue période de définition, qui a duré près de dix ans, au cours de laquelle une coopération avec l'Allemagne, puis la Grande-Bretagne a été recherchée en vain. Au-delà de l'intérêt politique et économique de tels partenariats, une analyse objective des besoins de chaque nation aurait rapidement permis de détecter à quel point, les doctrines d'emplois divergeant, les besoins étaient irréconciliables. La Cour regrette qu'aucune procédure formelle de suivi n'ait permis de mettre un terme à une recherche de coopération visiblement infructueuse et lourde de conséquences en termes de coûts préalables et de perte de temps.

En outre, elle s'interroge sur l'application de la méthode de suivi des programmes, dont certaines lacunes majeures sont ici mises en exergue. En particulier, elle note que les procédures mises en œuvre au cours de la phase de définition ont été négligées et n'ont pas respecté les recommandations données dans les instructions du ministère. Elle constate aussi que l'exercice de la maîtrise d'ouvrage n'a pas su trouver sa place, entre un interventionnisme déplacé dans les choix du prestataire et un certain attentisme face à des signaux d'alerte.

C'est plus généralement la capacité du ministère de la défense à anticiper, puis gérer, les situations de crise au cours de la réalisation d'un tel programme qui est ici en cause. En effet, alors que les équipes ont très vite eu conscience des difficultés rencontrées par le maître d'œuvre, il a fallu attendre la preuve concrète d'une maquette inutilisable, après plus d'une année de travaux, pour que l'alarme soit réellement donnée ; dans l'intervalle, deux audits ont eu lieu sans que les conclusions nécessaires en aient été tirées. Il fallut ensuite près d'une année encore pour qu'un arbitrage soit rendu sur la conduite à tenir, reprenant au demeurant les conclusions des audits, mais après une perte de temps regrettable.

Ainsi, les procédures de gestion de crise, si elles existent, sont mal appliquées. Cette situation est d'autant plus dommageable que le partage du pilotage des programmes entre le délégué général pour l'armement et le chef d'état-major entraîne une forte dilution des responsabilités, et partant, des atermoiements dans les prises de décision difficiles.

L'examen de ces errements concernant le programme VBCI ont permis de mettre en évidence les risques budgétaires majeurs auxquels est exposé le ministère de la défense en ce qui concerne les programmes d'armement de l'armée de terre, sans même évoquer les autres programmes. En effet, les perspectives fournies par le ministère montrent qu'il faudra gérer une impasse budgétaire majeure dans un horizon proche. Ces dérives sont d'autant plus inquiétantes que les assurances données en réponse par le ministère restent extrêmement vagues.

La Cour estime que cet état de fait est probablement dû à l'insuffisance des contrôles sur l'utilisation des crédits du ministère de la défense.

En premier lieu, le visa du contrôleur financier tel que prévu sous le régime de l'ordonnance de 1959 ne lui donnait qu'une visibilité très globale sur les mouvements de crédits affectés aux programmes d'armement ; la mise en œuvre de la LOLF devrait lui permettre d'organiser son contrôle de manière plus stratégique.

En second lieu, comme la Cour l'a déjà pointé, la loi de programmation militaire révèle ses lacunes, en ce qu'elle conduit à se concentrer sur la seule conformité de l'inscription budgétaire à une programmation figée, et si globale qu'elle reste très peu contraignante. Maîtriser la dérive en temps et en coûts des programmes d'armement impose de s'attacher beaucoup plus à leur exécution qu'à leur programmation, faite sur une longue période et si vite obsolète : ce constat est d'ailleurs partagé par le ministère de la défense, ainsi qu'il l'a indiqué dans sa réponse aux observations de la Cour.

Ainsi, il serait opportun qu'un bilan précis de l'exécution de la loi de programmation militaire soit fait chaque année. Aidé par des indicateurs pertinents relatifs au programme "équipement des forces" et à son exécution physique et budgétaire, le Parlement disposerait dès lors des outils nécessaires pour examiner la pertinence des dotations lors de l'examen du budget ; il pourrait ainsi rester à l'initiative de redéploiements éventuels, et exercer ainsi réellement son pouvoir d'arbitrage.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma haute considération.

*Bien cordialement,*



---

Philippe SÉGUIN



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

COUR DES COMPTES

PA 44679

**COMMUNICATION A LA COMMISSION DES FINANCES,  
DE L'ECONOMIE GENERALE ET DU PLAN  
DE L'ASSEMBLEE NATIONALE**

article 58-2 de la loi organique du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances  
articles L. 132-4 et L. 135-5 du code des juridictions financières

**VEHICULE BLINDE DE COMBAT  
D'INFANTERIE (VBCI)**

Programme majeur d'armement  
2000-2004

mars 2006



# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	4
PARTIE 1 : LA GENESE DU PROGRAMME.....	5
<b>I. LES BESOINS MILITAIRES A L'ORIGINE DU PROGRAMME.....</b>	<b>5</b>
A. UN MATERIEL MAJEUR POUR L'INFANTERIE.....	5
B. LA RECHERCHE D'UNE COOPERATION INTERNATIONALE.....	7
<b>II. LE PROGRAMME DEFINI PAR LA DGA.....</b>	<b>10</b>
A. LA CONDUITE D'UN PROGRAMME D'ARMEMENT.....	10
B. L'EVOLUTION DU BESOIN, DE LA PHASE DE DEFINITION AU MARCHÉ PASSE.....	11
<b>III. LE MARCHÉ VBCI.....</b>	<b>14</b>
A. L'APPEL A LA CONCURRENCE.....	14
B. LA PASSATION DU MARCHÉ.....	17
PARTIE 2 : LA GESTION DU PROGRAMME.....	20
<b>I. L'EXECUTION DU MARCHÉ.....</b>	<b>20</b>
A. LA CRISE DE 2002.....	20
B. LE MANAGEMENT DIFFICILE D'UN PROJET TRIPARTITE.....	23
<b>II. LES CONSEQUENCES DE LA CRISE.....</b>	<b>28</b>
A. LES DERAPAGES EN COUTS ET EN DELAIS.....	28
B. LE CONTENTIEUX AVEC GIAT.....	29
<b>III. LES INCERTITUDES ACTUELLES.....</b>	<b>30</b>
A. L'ETAT ACTUEL DU PROGRAMME.....	30
B. LES PROGRAMMES CONNEXES ET LES INTERFACES.....	32
C. LES PROGRAMMES DE RENOVATION DE L'AMX 10 P.....	34

PARTIE 3 : ASPECTS FINANCIERS ET BUDGETAIRES .....	36
<b>I. ANALYSE FINANCIERE.....</b>	<b>36</b>
A. COMPARAISON PAR RAPPORT AUX COUTS OBJECTIFS .....	36
B. LES CAUSES D'ÉVOLUTION DU PRIX DU MARCHÉ INITIAL .....	37
C. ÉVOLUTION DE DIFFÉRENTS PÉRIMÈTRES DE COÛTS .....	39
D. ANALYSE DU COÛT DU VBCI, Y COMPRIS LES COÛTS INDUITS .....	41
<b>II. IMPACT BUDGETAIRE.....</b>	<b>44</b>
A. PROGRAMMATION DE LA DÉPENSE AU SEIN DU TITRE V .....	44
B. L'EXÉCUTION ET SON SUIVI.....	48
 ANNEXE 1 : ACRONYMES UTILISÉS .....	 51
 ANNEXE 2 : MÉTHODOLOGIE DE L'ACTUALISATION .....	 53

## INTRODUCTION

La Cour des Comptes a contrôlé les conditions de réalisation du programme majeur d'armement Véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI) pour les exercices 2000 à 2004, sur la base de l'article L. 111-3 du code des juridictions financières.

Elle a adressé un relevé de constatations provisoires au délégué général pour l'armement, au chef d'état-major des armées, au chef d'état-major de l'armée de terre, au chef du contrôle général des armées, au directeur du budget, au directeur de la réforme budgétaire et, pour extrait, au Président de GIAT Industries. Elle a reçu des réponses du ministre de la défense, du directeur du budget, du directeur de la réforme budgétaire et du Président de GIAT Industries.



## **PARTIE 1 : LA GENESE DU PROGRAMME**

### **I. LES BESOINS MILITAIRES A L'ORIGINE DU PROGRAMME**

#### **A. UN MATERIEL MAJEUR POUR L'INFANTERIE**

Le programme d'armement VBCI répond aux objectifs suivants :

- l'AMX 10 P et le véhicule de l'avant blindé (VAB<sup>1</sup>) constituent actuellement les deux matériels majeurs de transport et de combat d'infanterie de l'armée de terre française. Le véhicule blindé de combat d'infanterie (VBCI) a vocation à remplacer le premier, qui arrive aujourd'hui en fin de vie, puis une partie des VAB à l'horizon 2020. Il devrait donc équiper à terme huit régiments : six dotés actuellement d'AMX 10 P et deux dotés de VAB ;
- par ailleurs, une version « poste de commandement » (VPC) est également prévue pour équiper les unités de chars Leclerc.

Le programme porte au total sur 550 véhicules de combat d'infanterie (VCI) et 150 VPC, dont la livraison devait initialement s'étaler entre 2006 et 2013.

#### **1. La doctrine d'emploi**

Les origines du programme VBCI remontent au milieu des années 80 ; l'armée de terre à l'époque imaginait un véhicule blindé modulaire (VBM), caractérisé par une utilisation sur le sol européen, contre un ennemi essentiellement identifié au bloc de l'Europe de l'Est. Après la chute du mur de Berlin, la modification du contexte géostratégique a fait évoluer la doctrine d'emploi initialement définie vers celle qui aboutira au VBCI actuel.

En effet, la nature des opérations militaires auxquelles la France a pris part dans les dix années qui ont suivi et les conditions prévisibles de ses éventuels engagements futurs ont mis l'accent sur de nouvelles caractéristiques : bonne mobilité stratégique et tactique, niveau de protection et puissance de feu significatifs, dans un champ de bataille où l'électronique et l'informatique tiennent une place croissante.

---

<sup>1</sup> Les acronymes sont explicités en annexe 1.

C'est à ce besoin opérationnel complexe que doit répondre le programme VBCI :

- dans la version véhicule de combat d'infanterie (VCI), l'objectif est d'assurer la protection et le soutien des groupes de combat des régiments d'infanterie des brigades blindées et mécanisées ;
- dans la version poste de commandement (VPC), l'objectif est d'assurer, après équipement par le programme Système d'Information Régimentaire (SIR), l'accueil, le transport et la protection des moyens de commandement des mêmes unités d'infanterie, mais également des unités de char LECLERC.

## **2. La définition technique de l'engin**

L'architecture commune aux deux versions repose sur le concept d'un blindé à huit roues motrices, servi par un équipage permanent de trois hommes (pilote, tireur, et chef d'engin) et caractérisé par certaines exigences de performance fondamentales :

- une protection balistique évolutive face aux menaces « moyen calibre » ;
- une importante mobilité stratégique en autonomie, et une mobilité tactique adaptée à tous les terrains de combat ;
- une importante charge utile permettant : pour le VCI, l'emport d'un groupe de combat de neuf hommes dont le chef d'engin, et l'installation d'une tourelle de moyen calibre pour le soutien du combat ; pour le VPC, l'emport de deux postes SIR avec cinq servants, et l'installation d'un tourelleau d'auto-défense.

En outre, diverses études effectuées au long des années 90 ont permis de sélectionner certaines options technologiques : la hauteur de l'engin a été augmentée du fait du mode de transmission mécanique adopté, un pont de camion civil ; ses dimensions et son poids doivent être compatibles avec les caractéristiques techniques du prochain avion cargo militaire (A 400 M).

## **3. Le calendrier de réalisation**

La définition puis la réalisation de ce programme d'armement s'est étendue sur près d'une vingtaine d'années. Après de premières réflexions sur un éventuel véhicule blindé modulaire menées dès le milieu des années 80, l'attention s'est concentrée sur la recherche d'une coopération internationale, qui a en fin de compte échoué : en définitive, une décennie s'est écoulée entre la rédaction de la première fiche de caractéristiques militaires du VBM et le lancement effectif le 6 avril 2000 de l'appel à la concurrence pour la réalisation du programme VBCI actuel. Un tel délai ne pouvait pas ne pas avoir de conséquences.

De fait, vers la fin des années 90, le calendrier de réalisation de ce nouveau blindé est soudain devenu critique du fait du vieillissement prématuré des AMX 10 P que le VBCI devait remplacer.

Par ailleurs, l'exécution du marché de réalisation des VBCI a connu une crise importante en 2002 et 2003, essentiellement due aux mauvaises conditions dans lesquelles les spécifications du programme ont été définies dans l'urgence en 2000, ce qui est paradoxal au vu de l'ensemble du calendrier.

En définitive, le programme en cours prévoit que les premières livraisons de VBCI ne devraient intervenir qu'en 2008.

## **B. LA RECHERCHE D'UNE COOPERATION INTERNATIONALE**

D'abord envisagé dans un cadre national, 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 seules, s'élargissant ensuite à la Grande-Bretagne. La divergence des besoins militaires et des calendriers d'équipement d'une part, le souci de chaque état de faire valoir ses propres industriels d'autre part, a empêché le projet d'aboutir.

### **1. Historique de la coopération**

#### **1.1. 1990-1994 : les prémices d'une coopération franco-allemande**

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

La recherche d'un positionnement pour les industriels concernés a été difficile d'emblée. Dès 1991, GIAT Industries s'est associée à Renault Véhicules Industriels (RVI) pour les premières études préliminaires, cependant que Panhard a choisi de poursuivre une coopération précédemment établie avec Mercedes-Benz<sup>2</sup>. En même temps, GIAT Industries a lancé sur fonds propres, et sans participation de RVI, le programme de véhicule démonstrateur VEXTRA. A partir de 1993, GIAT Industries est entrée dans un partenariat actif avec Kraus-Maffei (spécialiste allemand des blindés), 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. Basée à Satory, elle devait être chargée du développement d'un «*concept vehicle*», du nom d'EVA, tirant parti des acquis de VEXTRA et d'un démonstrateur analogue de Mercedes - Benz.

#### **1.2. 1994-1995 : la réorientation du programme par le partenaire allemand**

Fin 1994, constatant que la démarche Move International poussait le programme GTK vers un contrat de gré à gré, le BWB allemand (Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung), a souhaité ouvrir ce marché en lançant un appel à candidatures en vue d'une mise en concurrence. Les candidats devaient appartenir aux deux pays. Or, les industriels français concernés étaient déjà tous membres de Move. L'appel à candidatures a donc été déclaré infructueux, et la procédure réorientée. Les services allemands ont alors proposé à la DGA de circonscrire la mise en concurrence au choix du partenaire allemand, auquel GIAT Industries serait ensuite associée.

---

<sup>2</sup> Aujourd'hui Daimler-Benz

C'est dans ce contexte qu'a été signé, le 10 juillet 1995, un protocole d'accord entre la DGA et le BWB aux termes duquel la DGA délèguait à la partie allemande le rôle central sur la procédure d'acquisition du programme GTK-VBM, et se plaçait en observatrice d'une consultation menée en Allemagne par le BWB au nom des deux pays.

La DGA conservait la possibilité de poursuivre seule le projet EVA, « *sans toutefois que cela puisse nuire au résultat de la procédure de consultation menée par le BWB* ».

Le consortium Move a aussitôt éclaté, ses membres allemands se préparant, dès la fin de l'été 1995, à la consultation BWB. Plaçant le foyer du programme dans un seul pays, ce protocole a consacré la divergence entre les véhicules français et allemand.

### **1.3. 1996 - 1998 : l'ouverture du programme à la Grande-Bretagne et le retrait français**

Au début de 1996, le BWB a lancé comme convenu une consultation, à laquelle se sont préparés à répondre deux consortiums allemands, le premier, ArgeGTK mené par Krauss-Maffei, le second, TEAM International, conduit par Henschel-Kuka.

Entre temps, la Grande-Bretagne, dans le cadre de son propre programme MRV de véhicule blindé, s'était rapprochée de l'Allemagne, et les industriels britanniques GKN Defense, d'une part, et Alvis Vehicles et Vickers Defense Systems, d'autre part, s'intégrèrent aux deux consortiums évoqués ci-dessus.

Dans sa version initiale, le règlement de consultation mentionnait le rôle de GIAT Industries comme point focal de l'industrie française et futur partenaire du gagnant allemand. Afin de réduire le délai de réinsertion de l'industrie française dans le projet GTK, la DGA a demandé en avril 1996 à GIAT Industries d'animer, avec Panhard et RVI, deux équipes françaises parallèles dont la mission était de se rapprocher des compétiteurs anglo-allemands dès la phase d'offres.

Cette approche a été rejetée par la partie allemande, de crainte d'un biais dans la compétition. En juillet 1996, constatant la marginalisation de l'industrie française, le délégué général pour l'armement a lancé une nouvelle consultation auprès de l'industrie française, avec date de réponse identique à celle de la consultation allemande et des spécifications qui étaient celles de la consultation allemande, complétées d'orientations particulières. Dans ce cadre, GIAT Industries a préparé plusieurs propositions, soit cantonnées au cahier des charges, soit en dérogation par rapport à celui-ci, en coopération avec RVI et IVECO.

En avril 1998, un communiqué conjoint des trois ministres de la défense a déclaré « offre préférée » le projet soumis par le groupe ArgeGTK-GKN ; il mentionnait pour la partie française les réserves et conditions restant à satisfaire pour confirmer ce choix.

L'intégration de GIAT Industries à ce consortium ne s'est jamais faite. Entre octobre et décembre 1998, les services officiels français ont constaté que le projet européen ne correspondait pas à leurs exigences sur un certain nombre de points (protection balistique, vision du chef, coût d'acquisition, etc...). 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.

#### 1.4. 1999 : la consultation VCI

Au début de 1999, la DGA a relancé une consultation pour la version VBCI/VCI. Le programme prévoyait l'acquisition de 450 véhicules de cette version, le parc total de VBCI toutes versions confondues devant s'élever à 600 véhicules.

Deux associations d'industriels ont été créées pour répondre à cette consultation :

- d'une part, GIAT Industries, associée à Vickers (Grande-Bretagne) et Mowag (Suisse), proposant deux projets : un véhicule lourd (28-30 tonnes) offrant une certaine similitude avec le véhicule allemand GTK et un véhicule plus léger 23-24 tonnes, le Piranha IV de conception Mowag ;
- d'autre part Panhard, RVI et Henschel, proposant un véhicule appelé HPR.

La procédure s'est déroulée de mars 1999 à janvier 2000, avec plusieurs révisions successives du règlement de consultation. Les offres finales furent remises le 1<sup>er</sup> décembre 1999, toujours pour la seule version VBCI/VCI. Cette procédure fut déclarée sans suite, la DGA ayant finalement fait le choix d'une consultation englobant le VCI et le VPC.

## 2. Les raisons de l'échec de la coopération

Si la coopération envisagée à l'origine entre la France, le Royaume-Uni, et l'Allemagne a échoué, c'est principalement parce que les doctrines militaires diffèrent selon les pays :

- dans la plupart des pays européens, dont l'Allemagne, la doctrine d'emploi des fantassins repose sur leur projection à proximité immédiate de leur objectif ;
- l'état-major français prône en revanche le débarquement des troupes 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.

Dès lors, l'objet même du véhicule militaire entrepris en coopération entre la France et l'Allemagne reposait sur une contradiction : alors que le VBM/VBCI recherché par la France était un véhicule de combat d'infanterie polyvalent, engin principal de l'infanterie, le GTK allemand devait être un véhicule de transport blindé de seconde ligne, destiné à des rôles tels que poste de commandement, ambulance, communications (cependant que l'armée allemande disposait déjà de son propre véhicule de combat d'infanterie, le Marder).

Ainsi, la coopération internationale, pourtant nécessaire pour réaliser un armement commun, a buté sur l'incapacité à rendre des arbitrages entre des besoins divergents. Cette ambition exigeait de la part des nations coopérantes la capacité d'accepter des compromis, tout au long du processus de définition et de développement, pour arriver à converger vers des spécifications communes. Cela n'a pas été le cas.

La Cour ne peut que souligner que l'échec du projet de coopération internationale était inéluctable dès lors que les deux parties n'étaient pas d'accord sur les objectifs mêmes de leur coopération.

Le ministère de la défense a souligné dans sa réponse à la Cour que la coopération avec l'Allemagne aurait été possible, mais 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* ». Cette explication ne lève pas l'observation précédente.

La Cour observe que la conception puis l'engagement de la réalisation du programme d'armement VBCI s'est étendue sur près d'une vingtaine d'années. Il a fallu attendre avril 2000 pour que la France, après deux tentatives infructueuses de coopération européenne, engage enfin une consultation nationale. Une telle dérive des délais de conception est d'autant plus dommageable que les AMX 10 P que le VBCI devait remplacer ont connu un vieillissement prématuré.

Certes, le lancement d'une coopération internationale implique d'abord une négociation longue pour faire converger les programmes, et préserver les intérêts des industriels de chaque nation participante. Mais dès le milieu des années 90, il était clair que les besoins des partenaires européens, leurs calendriers et leurs préoccupations industrielles ne pourraient se rejoindre.

La Cour 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.

## II. LE PROGRAMME DEFINI PAR LA DGA

### A. LA CONDUITE D'UN PROGRAMME D'ARMEMENT

#### 1. Le déroulement d'un programme

La méthodologie de conduite d'un programme d'armement applicable au moment où a été effectivement lancé l'appel à la concurrence sur le VBCI est précisée dans deux documents majeurs :

- l'instruction 1514 éd. 3 du 5 mai 1998, qui définit l'organisation étatique et les documents administratifs liés à la conduite du programme ;
- l'instruction 60 800 DGA/EMA éd. 2 du 1<sup>er</sup> septembre 1999, qui définit le déroulement d'un programme d'armement avec ses différentes phases.

Préalablement à la passation d'un marché relatif à un programme d'armement, trois étapes permettent d'affiner progressivement l'expression des souhaits de l'état-major de l'armée considérée ; ce sont les étapes de préparation, de faisabilité puis de définition. Le besoin est retranscrit dans une fiche de caractéristiques militaires (FCM), qui prend successivement le statut d'exploratoire (FCM-E), provisoire (FCM-P) et enfin référence (FCM-R) qui clôt l'étape de définition.

L'étape suivante correspond à la passation du marché proprement dit. Dans le cas du VBCI, le marché associé couvrait l'ensemble développement et production ; il a donc été passé sur la base d'un dossier de lancement de la réalisation (DLR), qui définit les spécifications contractuelles, à partir de l'expression de besoin précédemment figée dans la fiche de référence. Il est approuvé par le DGA dans le cas général.

Le ministre peut qualifier de majeur un programme d'armement, ce qui est le cas du VBCI ; il est alors signataire du dossier de lancement.

Enfin, lorsque la production de l'armement est achevée, le chef d'état-major de l'armée considérée prend une décision de mise en service opérationnel qui valide l'aptitude du matériel à être utilisé par les forces ; il décidera également du retrait de service.

## **2. Les organes de gestion du programme VBCI**

Les deux principales parties à la gestion opérationnelle du projet sont l'état-major de l'armée de terre (EMAT) et la délégation générale pour l'armement (DGA). Le premier est représenté par un officier de programme appartenant à la section technique de l'armée de terre (STAT). La seconde est représentée par le directeur de programme. Un comité de pilotage a été créé en décembre 2001 ; coprésidé par le directeur chargé pour la DGA des programmes d'armement terrestre et par le directeur de la STAT. Il peut prendre des décisions sur la conduite du programme, toutefois limitées en importance compte tenu de son niveau hiérarchique trop bas.

Sur le plan financier, le programme est examiné annuellement en commission exécutive des programmes. A cette occasion, un document de suivi est établi par la DGA, visé par l'EMAT puis approuvé par la DGA par délégation du ministre. Il permet la libération des autorisations de programmes nécessaires à la poursuite du programme.

## **B. L'EVOLUTION DU BESOIN, DE LA PHASE DE DEFINITION AU MARCHE PASSE**

A la fin de la phase de définition, l'expression du besoin militaire de l'EMAT est traduit par la DGA sous formes de spécifications techniques au sein du DLR. Celles-ci sont ensuite retranscrites dans le marché passé avec le titulaire choisi. La valeur ajoutée de la DGA réside alors dans la qualité de cette double transcription : elle garantit la bonne compréhension du besoin du prescripteur, l'armée de terre, par le prestataire. Ceci doit permettre de hiérarchiser les priorités et donc de résoudre les incohérences qui pourraient apparaître au cours du développement.

### **1. L'expression du besoin de l'EMAT**

L'analyse de cette première phase permet de mettre en évidence les causes sous-jacentes de la crise majeure que connaîtra le programme en 2002.

En effet, la conception d'un engin blindé doit arbitrer entre des exigences contradictoires de protection, de mobilité, de capacité de transport et de puissance de feu. Or, les trois fiches de caractéristiques militaires successives<sup>3</sup> du programme VBCI se contentent d'entériner l'évolution des besoins en additionnant les exigences, sans priorité. Ainsi, la fiche de référence de septembre 2000 cumule divers besoins qui n'ont jamais fait l'objet d'une véritable analyse fonctionnelle. Elle regroupe un nombre considérable d'exigences (526 pour le VCI) dont la plupart étaient jugées primordiales par l'état-major (406), et dont certaines dépassaient largement le simple besoin opérationnel pour aborder trop souvent les moyens techniques.

---

<sup>3</sup> FCM exploratoire en 1990 ; FCM provisoire en 1997 ; FCM de référence le 28 septembre 2000.

Une nouvelle évolution majeure de la fiche de caractéristiques militaires de référence a enfin été validée dans le cadre de la passation de l'avenant n°4 au marché initial en septembre 2003, qui modifie le concept initial de façon importante puisqu'il représente un surcoût de 16 %.

Dans sa réponse à ce constat, le ministère de la défense a indiqué que ceci est dû :

- « à la réorganisation de la DGA ;
- à l'expertise technico-opérationnelle détenue par l'armée de terre, et notamment par la STAT ;
- au fait que le besoin militaire est rendu plus difficile à exprimer au vu des différents types d'engagements ;
- au fait que toute exigence qui n'est pas demandée n'est pas réalisée ».

## **2. Des spécifications rédigées sous contrainte de temps**

Si les procédures normalisées avaient été pleinement respectées, une mise en cohérence des besoins exprimés aurait dû intervenir grâce à une analyse fonctionnelle, qui clôt la phase de définition. Mais la perspective d'une mise au rebut prématurée des AMX 10 P a conduit le ministère de la défense à précipiter le lancement du marché : rédigées sans cette analyse préalable, les spécifications sont à l'origine des graves difficultés du programme au démarrage. En effet, la fiche de caractéristiques militaires de référence a été validée six mois après que le dossier de consultation du marché a été rédigé, ce qui démontre que le marché ne pouvait être établi à partir d'un besoin correctement établi, au sens des méthodes de conduite d'un programme. Il s'agit d'un défaut majeur de la procédure, directement à l'origine des dysfonctionnements graves ultérieurs.

Côté industriel, la période de négociation a été relativement courte au vu de l'ampleur du projet (à peine six mois). Ainsi, les soumissionnaires sollicités n'ont pas pu auditer correctement le dossier auquel ils devaient répondre : le rapport de présentation du marché expose que des non conformités majeures n'ont été relevées que très tardivement dans les réponses de soumissionnaires.

## **3. Les défauts formels des spécifications initiales**

Sans analyse fonctionnelle ni du côté de la maîtrise d'ouvrage ni de celui de la maîtrise d'œuvre, les spécifications contractuelles contenaient des défauts formels.

Ainsi, des engagements en termes de performances visaient à responsabiliser le maître d'œuvre sur le choix des technologies mises en œuvre, dans la limite de solutions retenues au stade de l'étude de faisabilité. Or, l'ingérence régulière du maître d'ouvrage dans ces choix techniques a conduit à introduire des obligations de moyens, superfétatoires par rapport aux obligations de résultat.

Par ailleurs, des spécifications d'interface devaient garantir le bon fonctionnement après intégration d'équipements sous la responsabilité d'un autre maître d'œuvre industriel. Du fait des retards des programmes correspondants, elles se sont révélées insuffisamment précises pour permettre aux maîtres d'œuvre une bonne compréhension des problèmes sous-jacents. Il est vraisemblable qu'une meilleure spécification dès le départ aurait coûté moins cher ; elle aurait de toute façon diminué les risques d'incompatibilité ultérieure.



Enfin, les besoins n'étaient pas suffisamment stabilisés. Lorsqu'en 2003, le temps fut pris de remettre en cohérence les spécifications à l'occasion de la négociation de l'avenant n°4, il a fallu plus d'un an pour parvenir à une expression de besoin stabilisée. Au plus fort de la crise du programme, les options fondamentales comme le choix de la chaîne cinématique ont même été remises en question par l'armée de terre, plus de deux ans après la rédaction de la fiche dite de référence.

Aujourd'hui encore, une partie des autorisations de programme non consommées du fait du retard du programme est toujours réservée pour financer l'étude de la variante « tourelle deux hommes ».

#### 4. Les incohérences de fond des spécifications

Une des contraintes techniques essentielles était le choix de la chaîne cinématique. Les nouvelles directives d'achat mises en place à la fin des années 90 au sein de la DGA visaient à réduire les coûts, notamment par le recours à des matériaux dits duaux, c'est-à-dire développés dans l'industrie civile et transposés pour les besoins militaires. La DGA choisit ainsi la solution technique du pont de camion, moins onéreuse, mais qui induisait des contraintes en termes de garde au sol et donc de hauteur finale du véhicule. Elle impliquait également un diamètre de giration supérieur à celui souhaité initialement par l'armée de terre, soit 22 m au lieu de 14 m.

**Sans analyse fonctionnelle, le projet a démarré sur un malentendu ; malgré une phase de conception en apparence fort longue, la définition du produit était insuffisamment figée, fruit d'une superposition historique d'exigences sans cohérence ni priorité affirmées.**

**Sous la pression de l'enjeu et des délais, les soumissionnaires n'ont pu mener ni contre-expertise sur un marché complexe, ni négociation sur les conditions d'exécution du marché. Force est de constater que les procédures de gestion des risques prévues par l'instruction 1514 n'ont pas été respectées et que l'avenant n°4, intervenant deux ans plus tard, a eu essentiellement pour fonction d'effectuer la revue des spécifications et des obligations contractuelles qui n'avait pas été faite, mais au prix de deux ans de retard, et d'un surcoût de 16 %.**

**La nouvelle instruction relative au déroulement des programmes d'armement conseille, sans les imposer, des audits appelés revues de programme à chaque changement de phase.**

**Il semble pourtant légitime, au vu de l'expérience du VBCI, 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 ; elle permettrait d'attester de la qualité de la phase de définition préalable, condition nécessaire à un bon achèvement.**

**Le ministère de la défense indique dans sa réponse que la nouvelle version de l'instruction 800 impose désormais ces revues, ce dont la Cour se félicite. Dans le même temps, il précise que les risques de ce programme étaient connus et acceptés à partir du moment où le DLR avait été approuvé ; la Cour constate donc que c'est sciemment que le ministère de la défense s'est engagé dans cette voie qui débouchera sur une crise grave dans l'exécution du programme VBCI deux ans après.**

### III. LE MARCHE VBCI

#### A. L'APPEL A LA CONCURRENCE

##### 1. La consultation

Les marchés de défense relèvent de l'article 296 du Traité d'Amsterdam, qui permet de les exonérer, sous certaines conditions, des procédures de mise en concurrence habituelles pour des raisons de sécurité. Cependant, la DGA choisit souvent de ne pas exciper de cette dérogation afin d'améliorer les prix de ses commandes de matériel d'armement.

Dans le cas du VBCI, elle a choisi de recourir à une procédure négociée, en application de l'article 104.I alinéa cinq du code des marchés publics en vigueur en 2000. Celle-ci introduisait la souplesse nécessaire pour un marché trop complexe pour être rédigé d'emblée, avec mise en concurrence puisque plusieurs sociétés étaient susceptibles de répondre. Cet appel à la concurrence a été publié au BOAMP le 6 avril 2000.

En réponse à cette demande d'offre, cinq sociétés ont répondu : Henschel, Rover France, Mowag, Panhard et le groupement momentané d'entreprises GIAT/Renault véhicules industriels (RVI)<sup>4</sup>. Pour des motifs de sécurité nationale, seuls ces deux derniers candidats ont été retenus *in fine*.

Cependant, la concurrence potentielle s'est trouvée affaiblie du fait des consultations passées antérieurement. La longue histoire du programme VBCI précédant le lancement officiel du programme avait vu se nouer et se dénouer de nombreuses alliances industrielles entre ces trois prestataires incontournables du secteur de l'armement terrestre, GIAT Industries, Panhard et RVI. Dès lors, les solutions apportées par les soumissionnaires étaient nécessairement semblables.

Enfin, les solutions proposées étaient techniquement dépendantes. Ainsi, dans son dossier de réponse, Panhard mettait en avant sa volonté de constituer une société commune avec RVI et GIAT Industries, malgré l'échec de premiers pourparlers. En effet, dans l'offre de Panhard, le sous-traitant principal devait être GIAT Industries, pour 65 % du chiffre d'affaires prévu dans son offre ; d'ailleurs, la solution technique de Panhard reposait largement sur des développements réalisés lors de précédentes consultations en collaboration avec RVI. Une telle proposition témoigne du caractère ambigu de cette consultation, alors que GIAT Industries et RVI étaient par ailleurs candidats.

**Le programme VBCI devait être l'occasion d'inaugurer les nouvelles méthodes d'achat de la DGA dans le secteur de l'armement terrestre. La procédure de mise en concurrence utilisée, que les textes n'imposaient pas, traduit un véritable effort de rationalisation de la dépense publique.**

---

<sup>4</sup> RVI était alors une filiale de Renault. En 2001, RVI est passée sous contrôle du groupe suédois Volvo ; elle a pris la dénomination commerciale de Renault Trucks en 2002, avec une entité « défense ».

**Cependant les avatars des consultations antérieures, sous forme d'études ou de marchés finalement infructueux, ont créé des interdépendances entre les prestataires potentiels. Ceci a restreint les conditions d'un exercice naturel de la concurrence.**

## **2. Contenu du marché**

Le marché initial couvre le développement et la production de 550 VCI et 150 VPC, dont une tranche ferme de 54 VCI et 11 VPC, livrés à partir de 2008 (après avenant) à 2015 pour la dernière tranche conditionnelle. Sont également prévus deux prototypes VCI et un VPC, le développement de simulateurs, la mise en place des moyens de soutien logistique, la formation et la liste d'approvisionnement initial. Enfin, dans le cadre d'une démarche générale d'amélioration du maintien en condition opérationnelle, le prestataire assurera également un soutien forfaitaire de deux ans pour les véhicules de la tranche ferme. Ce type de marché couvrant plusieurs phases, qualifié de commande globale, permet de mettre en parallèle la fin du développement et les débuts de la mise en production industrielle, sans attendre que les prototypes soient intégralement qualifiés.

L'emboîtement de ces deux phases est analysé de façon partagée par tous les acteurs comme un risque important. Si les tests ne sont pas suffisamment avancés lorsque démarre la production, il est probable que des défauts n'auront pas encore été observés et seront présents dans les premières séries industrielles. Ceci induit des reprises, appelées « rétrofits », sur les matériels déjà livrés, voire déjà en service dans les unités ; ces défauts sont coûteux pour le commanditaire, mais aussi en termes de disponibilité opérationnelle. Or, ce chevauchement peut devenir une variable d'ajustement du calendrier lorsque le développement prend du retard, au détriment de la phase de tests absolument fondamentale pour la réussite d'un projet.

A la suite des dérapages de calendrier du VBCI, le recouvrement entre ces deux phases a atteint 18 mois, faisant ainsi peser un risque majeur sur la qualité de la première tranche de véhicules livrables. Lors de l'avenant de 2003, il a finalement été choisi de retarder la livraison de deux ans, entre autres pour diminuer le chevauchement entre qualification et mise en production ; celui ci sera ainsi ramené à six mois, si aucun retard supplémentaire ne doit être absorbé. La DGA, consciente de cette difficulté, a donc organisé son plan de test de façon à traiter en priorité les aspects les plus fondamentaux avant la mise en production.

Le second risque de ce type de commande réside dans le caractère fondamental de la compétence du maître d'œuvre industriel global, ainsi que le soulignent les documents de programme dans leurs préambules : il doit coordonner l'intégration physique et logicielle d'un système d'armes sur une plateforme prédisposée et ce, du développement à la maintenance en condition opérationnelle. Pourtant, ceci ne s'est pas traduit dans le pilotage opérationnel du marché : l'analyse des risques, préalable au lancement de tout programme, n'avait pas souligné celui lié aux défauts d'organisation du maître d'œuvre industriel.

En outre, les conditions contractuelles n'étaient pas de nature à asseoir le prestataire choisi dans ce rôle :

- Les lots de maîtrise d'œuvre représentent environ 3 % du total hors provision du marché, alors que GIAT Industries estimait que la rémunération d'une prestation aussi déterminante aurait dû être de l'ordre de 10 %. Ce désaccord portait en germe les difficultés rencontrées ultérieurement dans le pilotage industriel.
- Les deux réponses retenues prévoyaient toutes deux la création de sociétés communes pour exercer spécifiquement la compétence de maître d'œuvre. Mais aucune garantie n'était donnée tant de leur capacité organisationnelle à gérer correctement le projet dans l'intervalle, que de la faisabilité juridique de ce montage. De fait, le marché signé ne traite pas de l'organisation de la maîtrise d'œuvre conjointe, malgré son importance décisive, dans la mesure où il était prévu qu'elle soit traitée lors de l'avenant qui transférerait le marché à la future société commune. Or, après un avis négatif de la commission des marchés, ce transfert n'a pas eu lieu ; le projet connaît donc un défaut organisationnel avéré et majeur.

**La passation d'un marché global pour le VBCI, allant du développement jusqu'à la maintenance a fait peser sur ce projet trois risques majeurs :**

- en premier lieu, elle autorise le chevauchement entre la période de test des prototypes et la mise en production industrielle ; si la qualification est insuffisamment avancée, les premières séries peuvent présenter des défauts qui n'auront pas encore été détectés, ce qui est coûteux en termes de corrections et de disponibilité opérationnelle. Cependant, la tentation est grande d'utiliser cette période de recouvrement comme variable d'ajustement lorsque le programme prend du retard ; c'est ainsi que la mise en parallèle de ces deux phases a pu atteindre dix huit mois pour le VBCI, sans que le risque soit considéré comme dirimant ;

- en deuxième lieu, le VBCI est un véhicule mettant en œuvre des technologies relativement complexes, conçu comme un système d'armes. La compétence du maître d'œuvre global en tant que systémier était de ce fait considérée comme un facteur de succès fondamental dans le dossier de consultation. Or, la rémunération du lot de maîtrise d'œuvre ne représente que 3 % du marché initial hors provision, quand GIAT Industries l'estimait à 10 %, ce qui aurait du laisser augurer de certaines insuffisances sur cette prestation pourtant critique ;

- enfin, les garanties demandées sur la compétence de systémier semblent insuffisantes au regard de l'enjeu affiché : les deux offres évoquaient de façon très floue la constitution future de structures industrielles dédiées à la maîtrise d'œuvre, auxquelles le marché aurait été transféré.

Le premier risque a été en partie levé, au prix d'un retard de deux ans, d'un renchérissement du projet et de la nécessité de prolonger la vie des AMX10P.

Les deux autres risques, liés à la compétence du maître d'œuvre, ne font toujours pas l'objet de mesures correctives, alors que déjà en novembre 2001, le rapport du comité des prix de revient des fabrications d'armement recommandait d' *« intervenir de manière plus décisive dans la mise en place désormais urgente d'une organisation industrielle digne de ce nom »*.

L'échec du transfert à une maîtrise d'œuvre commune laisse ainsi un vide juridique, puisque le contrat ne traite pas cet aspect, et un vide organisationnel en maintenant une structure inadaptée à un bon management industriel, sous la forme d'un groupement momentané d'entreprises en cotraitance, non solidaires.

## B. LA PASSATION DU MARCHE

### 1. La conduite des négociations

Les premiers dossiers de réponse, déposés fin juin 2000, étaient globalement équivalents et différaient essentiellement sur le type de blindage proposé. Après une phase d'amélioration des offres durant l'été, la DGA a demandé le 14 septembre 2000 aux deux soumissionnaires un ultime effort dans le cadre d'une mise à jour des offres. Deux projets de marché, signés 6 octobre par les soumissionnaires afin de lever toute ambiguïté quant à la portée exacte des engagements, ont donné lieu à d'ultimes réductions des prix. Après une première étape d'homogénéisation des offres, les prix ont décliné de façon importante (autour de 10 % pour les deux candidats), mais pour converger très fortement : le devis de GIAT Industries est de 1 405,18 M€, quand celui de Panhard est de 1 405,58 M€<sup>5</sup>.

Les délais imposés pour remettre les offres initiales (six semaines) ont été très courts, s'agissant d'un projet certes connu des soumissionnaires, mais complexe et technologiquement innovant, au point que GIAT/RVI avait sollicité un délai supplémentaire de deux semaines, délai qui lui a été refusé. Tous les problèmes n'auront pourtant pas encore été identifiés puisque certains, pourtant majeurs, ne seront traités qu'au moment de la mise à jour des offres. La précipitation dans laquelle le marché a été passé s'illustre bien ici, ce qui explique pourquoi les incohérences de spécifications mentionnées *supra* n'ont pas été relevées.

La nouvelle politique d'achat de la DGA, dont le VBCI était un marché pilote, montre apparemment son efficacité, puisque les prix des deux candidats ont diminué de 10 % environ au cours de la négociation, mais en même temps ses limites :

- la mauvaise qualité de la définition et le temps imparti n'ont pas permis une estimation très fine des coûts ;
- l'avenant n°4, longuement négocié entre 2002 et 2003, donne probablement une meilleure estimation d'un coût objectif : l'ensemble du devis est ainsi porté à 1 652 M€, toutes choses n'étant pas égales cependant puisque l'avenant comporte des additifs.

Or, il n'est pas équivalent pour le commanditaire de négocier d'emblée un prix en connaissance de cause, ou de le négocier durement et vite, puis d'accepter un avenant majeur (16 % en l'espèce) :

- d'une part, il n'est plus en position de force une fois le marché notifié ;
- d'autre part, il favorise un risque contentieux à partir du moment où l'avenant pourrait changer l'économie initiale du contrat.

L'analyse effectuée dans le cadre de la mission de proposition sur le déroulement des programmes d'armement, dite mission Darrason<sup>6</sup>, est particulièrement claire sur ce point :

---

<sup>5</sup> Après correction du prix effectivement proposé par Panhard, soit 1391,28 M€, du fait d'une non-conformité annoncée et du refus d'un seuil de déclenchement de 1,2 % pour la révision des prix

<sup>6</sup> Mission effectuée en 2003 par un cabinet de conseil dirigé par M. Darrason, à la demande de la ministre de la défense afin d'améliorer le fonctionnement des programmes d'armement.

*« Ce contrat, bien négocié, est peu favorable aux intérêts de l'industriel et est donc peu réaliste en termes de gestion de programme d'armement : il ne préserve de ce fait aucune marge de manœuvre tant aux services étatiques qu'à l'industriel ».*

## **2. Comparaison des deux offres**

Sur le plan technique, les offres étaient relativement équivalentes, le blindage proposé par GIAT Industries étant cependant considéré par la DGA comme plus performant. Concernant le prix d'acquisition, les montants, corrigés des non conformités côté Panhard, sont presque égaux ; le coût marginal des véhicules décroît cependant beaucoup plus vite chez GIAT Industries, et la perspective d'une commande élargie à 2 000 véhicules, pour remplacer dans le futur l'ensemble des VAB, a donc joué en sa faveur. Il faut ajouter que le devis de Panhard était bâti sur le principe d'une sous-traitance de RVI ; les tarifs utilisés pour valoriser la prestation de ce dernier étaient ceux de la consultation de 1999, Panhard arguant du partage de la paternité sur le projet commun HPR. Cependant, ces tarifs étant inférieurs à la part de RVI dans sa proposition commune avec GIAT Industries, cette hypothèse ne paraissait pas très plausible et remettait en question l'estimation des coûts ainsi faite.

Un dernier critère de choix réside dans l'organisation industrielle ; la structure de maîtrise d'œuvre sous forme de société commune GIAT/RVI est apparu à l'époque comme un atout en matière de maîtrise des risques, alors que l'offre de Panhard reposait sur l'hypothèse peu étayée du ralliement ultérieur de GIAT Industries et RVI à sa candidature. Cette fragilité se trouvait accrue par le fait que le groupe PSA Peugeot Citroën n'apportait pas sa garantie à Panhard.

C'est à partir de ces critères que les services ont justifié le choix du groupement GIAT/RVI. Le marché lui a été notifié le 6 novembre 2000 pour un montant de 1429 M€ TTC.

## **3. Bilan sur le choix du prestataire**

Les conditions dans lesquelles ont été menées les négociations du marché ont été décrites : le caractère restreint de la mise en concurrence, le manque de visibilité des industriels pour établir leurs offres et l'importance de l'enjeu, l'interdépendance des offres qui faisaient suite à des consultations précédentes où les concurrents étaient associés, sont autant de facteurs qui ont troublé la qualité de la mise en concurrence.

Pour autant, la passation du marché a pleinement respecté la réglementation applicable. La procédure se fut-elle déroulée dans une atmosphère plus sereine, que le résultat n'eût probablement pas été différent : des arguments objectifs jouaient en faveur de la proposition de GIAT Industries. Cependant, le déroulement heurté de la procédure gérée par la DGA n'a pas convaincu les parties prenantes du projet des compétences du titulaire du marché. L'EMAT n'a manifestement pas adhéré au choix du prestataire, doutant des compétences de systémier de GIAT Industries, et demandera que la DGA se porte garante des compétences du titulaire du marché au plus fort de la crise.

Ainsi, au-delà des seuls aspects de régularité du marché et de qualité des spécifications, les faiblesses de la procédure de sélection ont induit un handicap majeur au niveau du management du projet en laissant se développer une large suspicion à l'égard du candidat retenu.

Le résultat de la procédure d'appel à la concurrence n'appelle pas de remarque particulière.

Mais les modalités du déroulement de cet appel à la concurrence, caractérisées à la fois par l'urgence, l'imprécision dans certaines demandes et les hésitations devant les décisions à prendre, ont considérablement affaibli la crédibilité et la force du choix fait en faveur du groupement GIAT Industries/RVI.

Persuadé alors de l'échec à terme du programme VBCI, l'état-major de l'armée de terre n'a pas spontanément contribué à la recherche de solutions permettant de poursuivre avec ce prestataire et a dans un premier temps misé sur des solutions alternatives, en se tournant vers des produits déjà existants.

Ce contexte a conduit à une désolidarisation de l'organisation étatique et, partant, a affaibli sa capacité à traiter rapidement et efficacement la situation de crise ultérieure.

Au-delà des seules conséquences techniques pourtant non négligeables, le soin apporté à la conduite de la consultation est un élément majeur de l'adhésion ultérieure des participants au programme, qui a constamment fait défaut aux débuts du VBCI.

## PARTIE 2 : LA GESTION DU PROGRAMME

### I. L'EXECUTION DU MARCHÉ

#### A. LA CRISE DE 2002

##### 1. L'inadéquation du concept développé

Le déroulement du contrat a rencontré de nombreuses difficultés dès le début, puisqu'un an seulement après le démarrage du projet, le calendrier prévisionnel avait déjà dérivé de deux ans. Une première enquête du comité des prix de revient de fabrications d'armement a été diligentée courant 2001 afin de prévenir une dérive du calendrier déjà inquiétante. Puis, sur la suggestion faite par le chef du Contrôle général des armées (CGA) au ministre, une revue de programme, effectuée par l'inspection générale de l'armement rattachée au ministre de la défense a eu lieu fin 2001, et donné lieu à des recommandations en février 2002. Dans l'intervalle, les réunions de suivi du programme n'ont pas su anticiper les problèmes et prendre des décisions adéquates, du fait des conflits de compétence entre EMAT et DGA.

Lors des premiers maquetages, en novembre 2001, puis de l'évaluation de la maquette ergonomique grandeur réelle, en février 2002, l'existence d'un dysfonctionnement grave dans le programme n'a cependant pu être ignorée plus longtemps. Le rapport d'évaluation ergonomique constatait que :

*« Des inquiétudes majeures subsistent, d'une part, quant à la capacité du chef à commander comme pour le tireur à servir sa tourelle, d'autre part, quant à l'aptitude pour tous à durer à son poste et l'habitabilité du compartiment arrière ».*

Le rapport relevait donc en termes techniques que l'engin allait être inutilisable en l'état.

Trois points en particulier posaient des problèmes rédhibitoires : l'ergonomie générale était inadaptée au gabarit du fantassin moyen du XXI<sup>ème</sup> siècle ; la tourelle en rotation, passant au-dessus de la trappe du chef d'engin risquait de le décapiter s'il était en position tête sortie ; les moyens de vision du chef d'engin, contraint dès lors de rester dans le véhicule, étaient insuffisants et ne correspondaient pas à la vision du tireur. De façon secondaire, il fallait envisager un procédé de bridage des suspensions afin que les VBCI embarqués sur des trains puissent passer dans les tunnels du réseau ferré.

Ce premier bilan d'étape a mis crûment en évidence que la réalisation du programme majeur d'armement VBCI connaissait une crise profonde. Le désarroi des équipes était tel que toutes les options pourtant choisies de longue date ont alors été remises en cause : choix de la chaîne cinématique, d'une tourelle « un homme », et par la suite le choix même d'un véhicule à roues.



Le CEMAT, voyant ses inquiétudes initiales se confirmer, a adressé un courrier au DGA le 29 mai lui demandant de confirmer la capacité de GIAT à mener le projet à terme ; ainsi, se sentant renforcé dans ses réticences initiales, l'EMAT n'a pas cherché à résoudre la situation de façon constructive, et l'inaction s'est ainsi prolongée de long mois.

Le comité de pilotage du 28 juin 2002 n'a fait qu'entériner un retard d'au moins dix-huit mois et approfondi le constat des inadéquations de la solution proposée par GIAT/RVI sur les points suivants, afin de planifier un arbitrage à rendre par le CEMAT et le DGA :

- performances réelles de mobilité en temps de paix et en temps de guerre, notamment en configuration surprotégée ;
- mise en œuvre opérationnelle d'un procédé de bridage des suspensions pour transport ferré, afin de respecter les contraintes de hauteurs des tunnels SNCF ;
- interdiction de pointage et de tir lorsque la trappe du chef tactique était ouverte ;
- moyens d'observation du chef, qui, ne pouvant sortir la tête aisément, bénéficiait d'une vision bien moins bonne que celle du tireur et ne pouvait donc convenablement le commander ;
- respect de certaines exigences transverses (climatisation, compatibilité électromagnétique, bruit, fiabilité : les fantassins pouvaient entrer dans le véhicule, mais en sortir relevait de l'acrobatie, le conducteur du véhicule ne pouvait atteindre les pédales...).

## **2. L'insuffisante anticipation de la crise**

La crise de 2002 est également révélatrice de l'insuffisance des outils d'alerte. Le ministère de la défense a très vite perçu les difficultés du maître d'œuvre industriel à mettre en place une organisation de management adaptée, sans pour autant prendre d'action correctrice en 2001, en l'absence de preuves tangibles de ses insuffisances.

Le Contrôle général des armées est l'un des acteurs de cette prévention dans le cadre des commissions exécutives de programme, au cours desquelles il peut émettre des réserves<sup>7</sup>. Comme la prise de décision remonte alors au niveau du ministre, cet outil n'est utilisé qu'exceptionnellement. En outre, la fréquence annuelle des commissions exécutives ne permet pas un suivi proche du programme : dans le cas du VBCI, la première s'est tenue en juin 2001, au cours de laquelle le contrôle général a soulevé un problème de synchronisation avec un programme connexe, mais n'a pas commenté le retard d'ores et déjà annoncé. C'est cependant sur la suggestion faite par le chef du Contrôle général des armées au ministre, que la revue de programme précitée a été décidée fin 2001. La commission exécutive suivante s'est tenue 18 mois plus tard, en décembre 2002, quand la gestion de la crise était pratiquement finie.

---

<sup>7</sup> Il intervient également sous forme d'enquêtes a posteriori, qui ne font alors pas partie de ce rôle d'anticipation.

La revue de programme n'a malheureusement pas eu d'impact immédiat dans le cas du VBCI. Les recommandations suggéraient la réorganisation des relations contractuelles, la remise en cohérence des spécifications par une analyse fonctionnelle ainsi qu'une meilleure adéquation des structures de management de projet, mais ne remettait nullement en cause la viabilité du programme.

De surcroît, malgré les recommandations de cette revue de programme, l'analyse fonctionnelle, demandée par la DGA, a été refusée par l'EMAT en mai 2002<sup>8</sup>, et les comités de pilotage successifs jusqu'en septembre 2002 ont eu pour but essentiel d'analyser les conséquences d'une résiliation du contrat en vue d'un arbitrage du chef d'état-major de l'armée de terre et du délégué général pour l'armement. Plusieurs mois supplémentaires ont à nouveau été perdus à ce stade.

L'hypothèse d'un abandon du programme ne fut pas longtemps envisagée, puisqu'elle nécessitait de lancer une cinquième consultation sans pour autant être certain d'améliorer coûts et performances.

### 3. La gestion de la crise

A la suite d'une réunion d'arbitrage en septembre 2002, le délégué général pour l'armement et le chef d'état-major de l'armée de terre ont présenté au ministre un plan d'action en trois points : la poursuite du projet de VCI tourelle un homme en prenant acte d'un décalage de deux ans du programme ; le maintien des capacités opérationnelles en lançant un programme de rénovation des AMX 10P ; l'étude d'une variante de VCI à tourelle deux hommes.

Enfin, les différents cahiers du contrat ont été réécrits, assortis d'études de maîtrise des risques qui n'avaient pas encore menées à ce stade pourtant avancé du programme. En réponse à ces demandes successives, le groupement GIAT/RVI a dû fournir huit offres complémentaires au long d'une année 2003 ainsi consacrée à l'amélioration des spécifications et à la résolution des problèmes techniques enfin clairement abordés. En novembre 2003, un avenant n°4 au marché VBCI a en définitive été signé, pour un montant de 223 M€, soit 16 % du marché, portant l'ensemble à 1 653 M€.

Le délai nécessaire à la prise de décision et à la passation de l'avenant (fin 2003, soit près de deux ans après l'identification officielle de dysfonctionnements majeurs) indique que les procédures de gestion de crise sont inefficaces, ou mal appliquées. Si la revue de programme n'a pas joué son rôle d'anticipation, elle n'a pas non plus permis d'accélérer le rétablissement du programme une fois la crise advenue. Il a fallu toute l'année 2002 pour qu'un arbitrage soit rendu au plus haut niveau, selon un plan d'action qui reprendra d'ailleurs l'essentiel des recommandations de la revue.

---

<sup>8</sup> Le ministère de la défense a précisé dans sa réponse à la Cour que l'EMAT n'était pas destinataire du compte-rendu de la revue de programme, ce qui en soi pourrait être considéré comme une anomalie dans le suivi de ce programme.

Par ailleurs, la prise de décision en situation de crise ne semble pas encadrée par une procédure. En particulier, les arbitrages rendus par le DGA et le CEMAT à l'automne 2002 n'ont pas suffisamment été étayés ; les options alternatives ont été étudiées en l'absence d'éléments de devis précis, faute de consultation officielle.

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.

Lorsque fut livrée la première maquette fin 2001, le véhicule est apparu totalement inutilisable. La crise n'est donc devenue ouverte que très tardivement en 2002, sans qu'aucune alerte n'ait permis de l'anticiper concrètement.

S'il existe des organes de contrôle externes à la gestion du programme, leurs modalités d'intervention lourdes sont inadéquates à la prévention de crise. Dans le cas du VBCI, une revue de programme fut diligentée sur proposition du chef du Contrôle général aux armées ; cet audit, effectué par l'Inspection générale de l'armement est une procédure très précieuse, mais lourde : elle vise plutôt à aider à la résolution d'une crise déjà advenue, ce qui n'était pas adapté dans le cas du VBCI.

Encore faut-il que les procédures de gestion des programmes prévoient la conduite à tenir une fois l'alerte donnée : en appliquant au plus tôt les recommandations de cette revue, le programme VBCI aurait probablement repris son cours un an plus tôt, temps nécessaire pour qu'un arbitrage du DGA et du CEMAT soit instruit et aboutisse aux mêmes conclusions que celles de la revue.

En outre, si l'arbitrage rendu en définitive fut probablement opportun, il le fut à partir d'un nombre très limité d'éléments objectifs. L'essentiel de la méthodologie de gestion de programme vise à minimiser les risques, mais ne prévoit aucune procédure lorsque les risques se sont matérialisés. Or, la survenue d'une crise est un événement relativement fréquent, ne serait-ce qu'au moment de la première matérialisation du concept industriel, premier jalon concret, lourd de conséquences pour l'avenir du programme.

La Cour note l'absence de procédures et d'outils de gestion de crise qui auraient pu juguler l'ampleur de la dérive du programme : organes et critères d'alerte, constitution éventuelle de cellules ad hoc pour la gestion de la crise, procédure d'analyse des composantes de la crise et outils d'aide à la décision pour arbitrer sur les solutions possibles.

## **B. LE MANAGEMENT DIFFICILE D'UN PROJET TRIPARTITE**

### **1. Les relations entre EMAT et DGA**

Dans le cadre d'un programme, les décisions sont prises de façon collégiale entre l'état-major concerné et la DGA.

Dans le cas du VBCI, ceci a entraîné des inefficacités dans la prise de décision. Un exemple illustre bien cette perte de réactivité : en mai 2002, lorsque le constat de l'inadéquation de la réponse industrielle a été fait sur la maquette, l'analyse fonctionnelle suggérée par la récente revue de programme n'a pas été mise en œuvre, car l'EMAT ne l'a jugée « *ni nécessaire ni urgente* ». Or, il relevait de la seule responsabilité de la DGA de décider de ce type de procédure relative aux spécifications ; elle aurait à l'époque considérablement accéléré la résolution du problème.

Le partage de la direction de projet entre DGA et état-major<sup>9</sup> entraîne une dilution de la responsabilité et partant, un pilotage plus flou en période de crise : il convient de souligner que les dérapages du calendrier, mentionnés sans actions correctives dès mi-2001, ne déboucheront sur une réelle alerte (courrier du CEMAT au DGA) que fin mai 2002, et qu'un avenant mettra encore un an et demi à être établi, soit trois fois plus longtemps que la négociation du contrat lui-même.

La Cour regrette que les pistes de réforme dessinées par la nouvelle version de l'instruction 1514 accentuent ce partage de la responsabilité<sup>10</sup> ; en effet, il y est prévu à la fois une contractualisation entre états-majors et DGA, et une signature commune des documents du programme. Elle constate en effet que :

- sur le premier point, les termes des rapports et des responsabilités respectives des deux acteurs sont parfaitement décrits dans les instructions 1 514 et autres prises en application. Un contrat serait dès lors redondant ; c'est d'ailleurs la conclusion de l'essai effectué dans le cadre du programme VBCI, où la rédaction d'un contrat n'a pas permis de mettre en place d'autres outils de pilotage. En l'espèce, les errements du programme ne venaient pas de l'inefficacité de la procédure, mais de son non-respect dans les phases fondamentales que sont la définition et la passation du marché.
- sur le second point, une co-signature ne se substituera pas à la recherche d'une solidarité de fond entre les deux partenaires, qui ne relève pas du formalisme, mais du management de projet. Elle pourrait même être jugée antinomique du point précédent, en ce qu'elle tend à diluer les responsabilités. Dans le cas du VBCI, tant le choix du prestataire que la décision d'une analyse fonctionnelle pour remédier aux défauts des qualifications initiales relevaient clairement de la DGA. Les procédures de décision ont ainsi autorisé l'EMAT à excéder ses responsabilités : l'attribution de compétences respectives n'a pas vraiment de sens si la décision est dans la pratique collégiale.

L'analyse menée par la mission Darrason sur la problématique du positionnement de la maîtrise d'ouvrage n'a ainsi pas remis en cause le principe du copilotage, bien ancré au ministère de la défense : l'état-major est gouverneur des crédits, confiés pour la maîtrise d'ouvrage des programmes à la DGA, qui les ordonnance.

---

<sup>9</sup> États-majors au sens large ; le problème n'est pas restreint à l'armée de terre, où il prend cependant un caractère particulier du fait de l'existence de la STAT, qui n'a pas d'équivalent dans les autres armées.

<sup>10</sup> Sa nouvelle rédaction, ainsi que la réorganisation début 2005 de la DGA, décidées suite à la mission Darrason, correspondent à la mise en œuvre de quelques unes des pistes préconisées par cette mission.

Ce principe est si intangible que le ministre de la défense a souhaité que le programme LOLF « Équipement des forces » soit copiloté par le chef d'état-major des armées et le délégué général pour l'armement. C'est le seul programme de tout le budget de l'État qui a obtenu une telle dérogation au principe de pilotage unique.

Cependant, le point de vue exprimé par le ministère de l'Économie, des finances et du budget, à la fois par la voie de la direction de la réforme budgétaire et la direction du budget, est que le gouverneur des crédits, donc le chef d'état-major des armées, doit être le responsable de programme, la DGA jouant ici un rôle de prestataire. Le rapporteur spécial près la Commission des finances de l'Assemblée nationale est du même avis, tout en précisant que la gestion des budgets opérationnels de programmes (BOP) reviendrait à la DGA<sup>11</sup>.

## 2. Les relations de cotraitance

A l'occasion de la réponse à l'appel d'offre, GIAT Industries et RVI avaient conclu un accord de groupement momentané d'entreprise (GME) ; dans leur dossier de réponse, les sociétés évoquaient la constitution ultérieure d'une filiale commune Satory Military Vehicles (SMV), à laquelle aurait été transféré le contrat, pour la maîtrise d'œuvre du programme et la commercialisation du VBCI. La société SMV a été créée début novembre 2000, avec un capital de 40 000 € ; GIAT Industries a été autorisée par arrêté à prendre une participation à son capital à hauteur de 50 % le 14 novembre 2000.

Cette société devait, au-delà du programme VBCI, préfigurer une alliance industrielle sur d'autres matériels. L'article 2 des statuts de SMV prévoit que : « *La société a pour objet, tant en France qu'à l'étranger, à l'exclusion de toute fonction de production : la maîtrise d'œuvre et la commercialisation des produits et services pour les familles suivantes : VAB et le VBC, AMX 10...* ». Cependant, les diverses notes du commissaire du gouvernement auprès de GIAT rendent compte de véritables dysfonctionnements de cette société, qui n'a jamais vraiment été de plein exercice.

Afin de réaliser le transfert de la maîtrise d'œuvre industrielle du VBCI, assorti des droits et obligations du marché, un avenant n°2 a été présenté à la commission spécialisée des marchés le 5 septembre 2001. Il ressort du rapport de la commission que ce transfert, sans nouvelle mise en concurrence, était juridiquement possible, par une jurisprudence ancienne du Conseil d'Etat, sous réserve de l'accord explicite de l'acheteur public et du respect de deux clauses : conservation des conditions économiques initiales et respect du jeu de la concurrence.

Cependant, la commission spécialisée des marchés a jugé que les garanties financières apportées par SMV étaient insuffisantes pour lui permettre de donner un avis favorable. En effet, l'accord-cadre conclu entre GIAT Industries et RVI à l'occasion de la création de leur filiale à parité prévoit la résiliation de leurs engagements financiers réciproques en cas de disparition de la société ou de cession des parts ; SMV ayant un capital très faible au regard des montants du marché, la pérennité de la société n'aurait pas été assurée en cas de déficit non couvert par ses créateurs.

---

<sup>11</sup> in Rapport spécial n°1863 annexe 39, Projet de loi de finances pour 2005, M. François Cornut-Gentille.

En outre, les statuts de SMV excluaient clairement toute activité de production ; il n'était dès lors pas possible de lui transférer un marché de production, avec des moyens professionnels réduits et un objet social dédié uniquement à la maîtrise d'œuvre.

Ainsi, dans son avis motivé n°01/39, la Commission spécialisée des marchés a émis un avis défavorable, compte tenu des garanties insuffisantes de SMV pour assurer une commande publique. La DGA a suivi cet avis, et renoncé au transfert.

Ainsi, la structure attributaire du marché, de momentanée, est devenue définitive ; or, le système de cotraitance sans solidarité comporte des risques majeurs pour le bon achèvement du projet. GIAT Industries, mandataire, n'a en définitive pas de pouvoir sur RVI : l'entreprise constatait par exemple début 2002 ignorer le dimensionnement des organes de RVI impliqués dans le VBCI. Ces deux sociétés avaient en outre été en concurrence lors d'une précédente consultation VBCI, et avaient connu des associations malheureuses par le passé.

Concernant la fonction de maîtrise d'œuvre du projet, un article de l'accord de GME prévoit une clause de codécision sur les sujets impliquant le cotraitant RVI, c'est-à-dire dans les faits, presque tous, ce qui peut paralyser la prise de décision. Accentués par une importante différence de culture entre un ancien service de l'État et une société privée, les rapports difficiles entre les deux cotraitants n'ont pas aidé à la mise en place de l'équipe de maîtrise d'œuvre. Ils pourraient à terme faire peser un risque sur le projet, risque non maîtrisé à ce jour.

### 3. Les relations État/industriel

Aux fins de bonne exécution du contrat, les rôles respectifs de l'EMAT et de la DGA sont bien identifiés par l'instruction 1514 : « *l'état-major est responsable de l'élaboration et de la hiérarchisation du besoin* », tandis que « *la DGA est responsable de l'élaboration de la réponse technologique* ».

Mais les programmes de l'armée de terre présentent la particularité de bénéficier d'une sorte d'assistance à maîtrise d'ouvrage grâce à la STAT, section technique de l'armée de terre, rattachée à cette dernière, qui prend aussi des positions sur les questions techniques.

Or, le prestataire doit rester seul juge des moyens à mettre en œuvre pour atteindre une performance contractuelle. L'analyse des procès-verbaux des organes de suivi du programme montre que sous la pression de l'EMAT, défiant vis-à-vis de son prestataire pour l'exécution d'un programme essentiel pour lui, le maître d'ouvrage s'est parfois substituée au maître d'œuvre. Dessaisi d'une partie de ses responsabilités pourtant contractuelles, celui-ci a pu se retrancher derrière l'ingérence du premier. Une distance a fini par s'établir entre les services et le prestataire, qui a parfois mené son projet avec sa propre logique industrielle ; en particulier, le groupement GIAT Industries/RVI a résolu unilatéralement les contradictions des spécifications sans en avertir son commanditaire : il n'a ainsi pas pris en compte la spécification des normes ergonomiques pour l'embarquement des fantassins car elle était, selon GIAT Industrie, « *formulée de manière inapplicable dans le contrat* » et a retenu « *une norme couramment pratiquée par les spécialistes tant DGA que GIAT Industries* ».

Cette attitude ne pouvait conduire qu'à des difficultés supplémentaires ; de fait, un contentieux s'est noué sur ce point entre l'industriel et le donneur d'ordre (voir *infra*).

Les arguments de GIAT Industries, dans le cadre de ce contentieux, reposent essentiellement sur la description de l'attitude léonine du maître d'ouvrage concernant le sujet du dimensionnement du véhicule : en lui imposant à la fois les moyens, dont certaines technologies duales comme le pont de transmission, et le résultat avec des contraintes de dimension et de poids incompatibles, les services de l'État ont permis à l'industriel de se départir de ses responsabilités.

Le programme VBCI a souffert d'une dilution des responsabilités, d'une part au sein de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre industrielle, d'autre part entre ces deux parties prenantes. La responsabilité de la crise grave traversée par le programme en 2002 est donc largement partagée entre les trois acteurs.

Du côté de l'État, l'EMAT, par la section technique de l'armée de terre (STAT), a fait preuve d'ingérence sur les aspects techniques, se plaçant de fait dans un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Il s'en est suivi une confusion des rôles entre DGA et EMAT. Incapable de trancher les contradictions des spécifications, voire de les identifier, la maîtrise d'ouvrage bicéphale a ainsi ajourné des décisions fondamentales, aggravant la crise de l'année 2002 jusqu'à ce que les plus hautes autorités du ministère soient finalement appelées à intervenir dans une situation devenue ingérable.

Du côté des industriels, le transfert à la société Satory Military Vehicle, commune à GIAT Industries et RVI, n'a pas eu lieu, après l'avis défavorable de la commission spécialisée des marchés. La persistance d'une organisation qui ne devait être que transitoire, inadaptée à une maîtrise d'œuvre globale, fait peser un risque majeur sur l'organisation du projet : la clarification des responsabilités et la structuration du management qu'aurait permis une structure commune n'a pas eu lieu. Non identifié au démarrage du projet, le risque lié à l'organisation industrielle doit sans tarder être encadré ; il sera de toute façon impératif de traiter cet aspect pour les prestations de maintenance ultérieures.

Enfin, les rôles respectifs des trois acteurs ont été insuffisamment respectés ; en conséquence, le maître d'œuvre a pu à bon droit se délester d'une partie de sa responsabilité, notamment de ses obligations de rendre compte de ses travaux à son commanditaire. C'est ainsi qu'il a délibérément choisi de ne pas respecter certaines spécifications relatives aux dimensions du véhicule, contradictoires avec d'autres contraintes dimensionnelles, sans en référer au ministère de la défense.

L'attribution de responsabilités claires est un présupposé pour la réussite d'un programme, car elle permettra de gérer les inévitables difficultés qu'il aura à connaître. Or, la réforme de la DGA et la nouvelle rédaction de l'instruction 1514 institutionnalisent la coresponsabilité de la DGA et de l'état-major en la formalisant par des doubles signatures sur tous les actes de la vie d'un programme.

De façon plus générale, ceci se traduit par le pilotage commun CEMA/DGA du programme « Équipement des forces ». Un tel mode de gestion a montré ses limites et ses défauts dans le cas du VBCI. La Cour s'interroge sur cette orientation, au vu de ce qui précède concernant le pilotage des programmes d'armement ; le partage accru des responsabilités ne lui paraît pas de nature à améliorer la prise de décision.

## II. LES CONSEQUENCES DE LA CRISE

### A. LES DERAPAGES EN COUTS ET EN DELAIS

Le document de suivi 2003 entérinait une augmentation du marché conséquente, puisque le montant de l'avenant n°4 était de 223 M€ TTC, soit 16% de plus que le marché initial. Deux points essentiels du concept initial ont été modifiés :

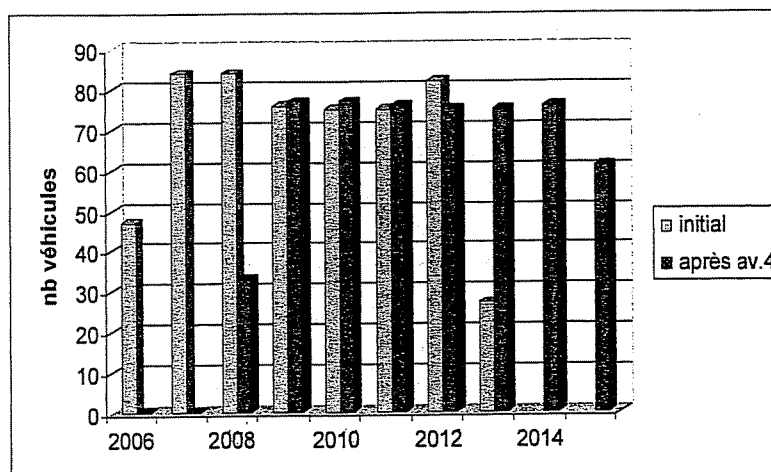
- le dimensionnement du véhicule devait être augmenté pour accueillir le fantassin équipé ;
- les outils de visualisation du chef d'engin ont été renforcés afin de pallier les possibilités restreintes d'observation tête dehors.

Les quatre principales sources de surcoûts ont donc été :

- la reprise de l'ergonomie ;
- le développement d'un moyen d'observation panoramique ;
- la sécurisation de la trappe chef ;
- la fourniture d'un quatrième prototype. Ce dernier a coûté à lui seul 10 M€, et une enquête de coût doit lui être appliquée en 2005.

Par ailleurs, les retards actuels déjà constatés induiront obligatoirement des surcoûts sur le maintien en condition opérationnelle des matériels en fin de vie (AMX 10 P) afin de pouvoir les prolonger de quelques années. Ce besoin n'est pas pris en compte dans la nouvelle loi de programmation, antérieure au lancement de la rénovation des AMX 10P (voir *infra*). Suite à l'avenant n°4, l'ensemble du programme a subi un décalage prévisionnel de deux ans par rapport au DLR de septembre 2000. La livraison des VPC pourrait de surcroît connaître un retard supplémentaire, étant donné les difficultés rencontrées dans la mise au point d'un matériel connexe stratégique pour la mise en service. Si GIAT Industries l'acceptait, des VCI pourraient remplacer ces livraisons afin que la DGA ne soit pas contrainte de payer des indemnités de retard.

Tableau n° 1 : Évolution du calendrier de livraison des VCI





Le VBCI connaît un retard de fabrication estimé à au moins deux ans par rapport au calendrier initial, et un surcoût direct de 16 %. Par ailleurs, les retards actuels déjà constatés induiront obligatoirement des surcoûts sur le maintien en condition opérationnelle des matériels en fin de vie (AMX 10 P) afin de pouvoir les prolonger de quelques années. Ce besoin n'est pas pris en compte dans la loi de programmation 2003-2008.

Au terme de ces retards, dont les trois parties prenantes sont responsables, aucun des objectifs de la DGA ne sera atteint : le VBCI ne respectera pas les prix fixés ; la rentabilité de cette affaire n'est pas assurée pour GIAT Industries. Enfin, si le produit livré correspond aux besoins de l'armée de terre, il ne sera pas disponible aux dates initialement prévues.

## B. LE CONTENTIEUX AVEC GIAT

La préparation de l'avenant n°4 et la remise à plat du contrat ont été délicates et se sont déroulées tout au long de l'année 2003. Le groupement GIAT Industries RVI a dû produire huit offres afin d'optimiser l'adéquation entre les besoins – renouvelés – de l'EMAT et les solutions envisageables. Ces travaux ont naturellement eu un coût important pour le soumissionnaire.

Or, si l'avenant en définitive signé a bien couvert les coûts liés aux compléments demandés, en revanche, la DGA avait explicitement demandé que les coûts autres, soit pour l'essentiel ceux liés au temps passé à la résolution des problèmes et à la rédaction d'offres complémentaires, ne soient pas présentés dans le devis<sup>12</sup>.

Cette situation a conduit GIAT Industries à former une réclamation ; son argument principal est que ses équipes ont travaillé au long de l'année 2002 à la demande de la DGA sur de nombreuses offres non prévues au contrat, liées à l'incertitude de la définition du besoin.

Or ces travaux conceptuels n'ont pas été facturés, alors que la DGA aurait, selon GIAT Industries, accepté dans l'avenant n°4 l'équivalent de ces dépenses côté RVI. Après avoir adressé à la DGA une demande d'indemnisation, restée sans réponse, GIAT Industries a donc saisi le Comité consultatif national de règlement amiable des litiges relatifs aux marchés publics (CCRA) le 23 juillet 2003.

La synthèse des demandes de GIAT Industries, celles issue de l'analyse du rapporteur du CCRA, et celles proposées par l'avis du CCRA en date du 28 janvier 2005 sont présentées dans le tableau suivant.

---

<sup>12</sup> « Par ailleurs, il conviendrait que cette offre ne porte que sur la demande d'intégration des compléments à la définition de référence du VBCI. » fax DGA à GIAT en date du 4 mars 2003.

Tableau n° 2 : Synthèse réclamation de GIAT (en M€ TTC)<sup>13</sup>

	Demande GIAT	Rapporteur	Avis CCRA
Coûts fixes	12,1	3,5	4,2
Coûts récurrents tranche ferme	2,9	1,8	0,9
Coûts récurrents tranches conditionnelles	27,8	12,5	9,1
Total	42,8	17,8	14,2

**Il n'appartient pas à la Cour de se prononcer sur une procédure en cours. Elle ne peut que réitérer les avis précédemment formulés sur les conditions qui ont induit ce recours : non-respect des procédures internes de gestion de programme, et incapacité à gérer comme telle une situation de crise.**

**Au cours des derniers échanges en fin de contrôle, il est apparu qu'un avenant est en cours de négociation entre GIAT Industries et la DGA, pour un montant de l'ordre de 10 M€, visant à prendre partiellement en compte l'avis de la CCRA.**

### III. LES INCERTITUDES ACTUELLES

#### A. L'ETAT ACTUEL DU PROGRAMME

Le programme semble avoir aujourd'hui retrouvé un fonctionnement normal. Un banc hybride, destiné à recréer tout l'environnement électrique, électronique et informatique du matériel a été présenté dans les délais ; les premières épreuves de validation au tir des éléments de protection balistique se sont déroulées de manière satisfaisante. Par ailleurs, un premier prototype est en cours de qualification.

Au-delà du respect des clauses contractuelles, le VBCI semble correspondre aux besoins réels de l'armée de terre. Le ministère de la défense a souligné dans sa réponse à la Cour que le VBCI aurait été particulièrement adapté au conflit irakien ou à la gestion de la crise ivoirienne. Ce véhicule a été conçu pour tous les types de crises, du combat de haute intensité en accompagnement du char Leclerc aux opérations de maîtrise de la violence.

<sup>13</sup> Source : mémoire de saisine de GIAT Industries, rapport du rapporteur devant la CCRA, procès-verbal de la séance de la CCRA.

En particulier, les interrogations sur le caractère suffisant de la maniabilité du VBCI dans un contexte de combat urbain, qui s'étaient développés en 2004, semblent écartées. Son diamètre de giration (17 mètres avec freinage unilatéral) lui permet de suivre la courbe d'un rond-point normalisé ; dans sa réponse à la Cour, le ministère de la défense a souligné qu'il s'agit d'un compromis parfaitement assumé et qu'il n'est pas de nature à modifier les performances du véhicule. Enfin, le véhicule ne peut être transporté par voie ferrée que grâce à la compression des systèmes de suspension.

Un point majeur d'inquiétude subsiste cependant, puisqu'il semble que le projet d'une variante de VBCI en tourelle deux hommes soit encore d'actualité. L'arbitrage rendu en septembre 2002 par le délégué général pour l'armement et le chef d'état-major de l'armée de terre prévoyait d'ailleurs une étude sur ce point. En atteste l'extrait suivant du document de suivi 2003 du programme VBCI :

*« Une expression de besoin de VBCI intégrant une tourelle deux hommes est en cours de finalisation. La satisfaction du besoin opérationnel d'une telle version reste à acquérir en raison des contraintes de masse et de volume pouvant engendrer des compromis inacceptables en termes d'ergonomie et de protection. Une étude de définition sera réalisée à partir de 2004, suivie par la réalisation d'un démonstrateur. [...] En fonction de ses conclusions, une partie du parc VBCI serait équipée d'une tourelle deux hommes. »*

Ce manque de stabilité est particulièrement inquiétant pour l'avenir du programme : dans sa définition actuelle et malgré sa complexité, le véhicule ne satisfait pas l'ensemble de l'armée de terre. L'intégration d'une tourelle deux hommes sur le châssis du VBCI est certes techniquement possible. Le véhicule ainsi amendé résoudrait le problème de l'observation « tête chef sortie ». *A contrario*, le volume et le poids supplémentaires d'une telle tourelle modifieraient considérablement le concept, qui devrait alors être largement refondu ; un certain nombre de compromis devraient être consentis sur la capacité d'emport, la mobilité, la protection et l'ergonomie en général.

Selon le souhait de l'EMAT, la cible envisageable pour ce type de VBCI pourrait être d'un quart à un tiers du parc total envisagé, soient 140 à 250 véhicules. Le surcoût de cet engin peut s'évaluer à 30 % par rapport au modèle disposant d'une tourelle un homme. Son délai de livraison doit permettre de provisionner en autorisations de programme cet achat sur la loi de programmation militaire 2003-2008.

**Après la difficile résolution de la crise du programme en 2002, des incertitudes persistent qui pourraient occasionner de nouveaux retards.**

**En réponse aux interrogations de la Cour concernant le rayon de braquage important du véhicule, le ministère de la défense précise que celui-ci est « lié à la longueur du véhicule et des trains directeurs. Ce rayon répond au juste besoin ».**

**Tant que le financement de l'étude en cours est maintenu, il est permis de penser que le projet de doter une partie des VBCI de tourelles deux hommes est une hypothèse toujours envisagée par l'armée de terre. Le surcoût est estimé à 30 % par rapport au modèle de tourelle un homme. Un nouveau revirement de l'armée de terre aggraverait un bilan déjà très lourd, en termes de coûts et de délais.**

## B. LES PROGRAMMES CONNEXES ET LES INTERFACES

### 1. Les programmes connexes

Le VBCI est destiné à être au centre d'un système d'armes intégré dans l'environnement numérisé du champ de bataille, ce qui suppose un certain nombre de programmes complémentaires qui devraient être menés à terme au plus tard lors de la mise en service opérationnel du véhicule blindé, prévue en 2008.

*Le programme FELIN (Fantassin à Équipements et Liaisons Intégrés).* Il comporte un système d'arme intégré et modulaire destiné aux combattants débarqués ; c'est un ensemble composé d'un gilet pare-balles avec divers équipements et batteries afférentes, et d'un casque avec une optique et des écouteurs. Il combine les fonctions de protection, d'observation, de communication, d'agression et de mobilité. Cet équipement est destiné à doter les unités à partir de 2006, date qui correspond à la livraison des premiers VBCI de série. La phase de définition de FELIN a été lancée à l'automne 2001, pour un montant de 7,6 M€. La phase de réalisation a débuté à l'été 2003. Son coût est estimé à 457 M€. Le programme est trop peu avancé pour qu'une appréciation puisse être portée sur son déroulement.

*Le programme SIR (Système d'Information Régimentaire).* Ce système d'information et de commandement est destiné à équiper les versions poste de commandement (VPC). Le contrat VBCI prévoit la livraison des cinq premiers VPC prédisposés SIR étape 1 (seule version connue aujourd'hui), en juillet 2008. Cependant, l'armée de terre souhaiterait équiper les VPC de la version étape 2, dont la disponibilité n'est pas prévue avant 2011. La disponibilité du SIR est un risque critique pour le bon achèvement de la part VPC du programme.

*Le programme SIT (Système d'Information Terminal).* Le SIT permet aux véhicules de disposer d'outils de cartographie, associés à un positionneur ; il vise à localiser les mouvements ennemis et amis. Dans sa version V1, le SIT sera disponible pour l'intégration sur le premier prototype de VCI juste avant les essais de qualification, en juillet 2005. Le logiciel afférent ne sera disponible dans sa version définitive qu'en 2006, pour qualification sur les deux prototypes suivants de VCI. Le SIT V1 est un élément majeur de la communication du VBCI.

*Programme CENTAURE (Centre d'ENTraînement AU combat et de Restitution des Exercices).* Ce programme permet à la fois de simuler des tirs, d'animer les réseaux de communication et de suivre puis de restituer le déroulement de l'exercice. Le coût de l'opération CENTAURE est estimé à 121 M€ dans la fiche d'approbation 2001 de ce programme. La production a débuté en 1999 et devait s'achever en 2004, permettant d'équiper de l'ordre de 230 véhicules. A ce stade, seuls les chars Leclerc, les VAB équipés du missile antichar HOT, les AMX 10 RC valorisés et les véhicules blindés légers sont pris en compte. Le VBCI n'apparaît pas avant 2004 dans les fiches d'approbation.

*Le programme PR4G (Poste Radio de 4<sup>ème</sup> Génération).* Le programme PR4G constituera le vecteur des systèmes d'information régimentaire et terminal (SIR et SIT) de l'armée de terre. Pour le PR4G, rien n'est précisé dans le DLR du VBCI, bien que les clauses techniques du contrat laissent croire qu'il s'agit sans doute de la version VS4. Le coût prévisionnel du programme est de 201 M€. Jusqu'en 2004, les documents de suivi du programme n'incluent pas le VBCI dans la liste des systèmes d'armes devant être dotés du PR4G. Leur équipement nécessitera donc une nouvelle adaptation de la cible et une révision à la hausse du coût du programme PR4G.

## 2. Synchronisation des différents programmes connexes avec le programme VBCI

Comme le montrent les tableaux suivants dressés dans le document de suivi de mai 2004, l'interopérabilité reste encore à démontrer sur de nombreux points.

**Tableau n° 3 : Synchronisation avec les programmes en interface**

	SIR (intégration du système)	DIC (répondeur)	PR4G	TRM 1000 dépannage et avitaillement	Transports (routier, SNCF, aérien...)	Soutien	STC Centaure	FELIN	Porteur Polyvalent Futur
<b>VBCI/VPC</b>	Q	R	Q	Q	Q	R	Q	D	NI

	SIT (communication)	DIC (interrogateur + répondeur)	PR4G	TRM 1000 dépannage et avitaillement	Transports (routier, SNCF, aérien...)	Soutien	STC Centaure	FELIN	Porteur Polyvalent Futur
<b>VBCI/VCI</b>	Q	R	Q	Q	Q	R	Q	D	NI

Q = interopérabilité acquise à qualifier  
D = interopérabilité à définir

R = interopérabilité sous réserve  
NI = interaction non instruite

Au-delà des surcoûts engendrés par les reprises de conception induites, un risque réel d'incompatibilité subsiste malgré les tests effectués sur un banc hybride<sup>14</sup>. Déjà, en 2002, la revue de programme relevait : « *La DGA n'a pas notifié les interfaces indispensables avec les autres programmes FELIN, SIR 2 ou PR4G V4, dont on sait pour certains qu'ils ne seront pas compatibles (SIR 2 notamment).* ».

Pour le VPC, la synchronisation avec le SIR est réellement critique. La raison d'être du VPC est d'accueillir le poste de commandement muni de son outil de communication qu'est le SIR. L'indisponibilité de celui-ci dans les délais nécessaires à la livraison des premiers VPC risque d'empêcher la DGA de fournir les spécifications nécessaires à GIAT Industries : le SIR étape 2 ne sera prêt qu'en juillet 2011 environ, soit plus de trois ans après la livraison prévue des premiers VPC.

Concernant FELIN, l'interfaçage est encore en question. Le DLR ne traitait pas de cette interface, ce qui a accru les difficultés d'ergonomie constatées sur la maquette en 2002. Si le calendrier de FELIN rejoint celui des VBCI, il n'y a toutefois aucune marge calendaire.

<sup>14</sup> Dispositif permettant la reconstitution des connexions entre éléments logiciels, de façon à en vérifier la compatibilité théorique.

Ce programme est lui-même en liaison avec d'autres programmes, notamment le PR4G et le SIR, ce qui multiplie les contraintes d'interface.

Enfin, le contrat prévoit la prédisposition physique mais ne contient pas d'obligations en termes d'intégration logicielle ; ceci signifie que GIAT Industries doit prévoir les emplacements nécessaires aux dimensions adéquates pour accueillir les équipements interfacés. Mais elle n'est pas responsable du bon fonctionnement d'ensemble des équipements notamment sur le plan logiciel, ce qui est pourtant le point critique dans les problématiques d'interfaçage.

Le déroulement synchronisé de programmes connexes au VBCI constitue un risque majeur de dérapage. Ainsi, le programme FELIN est encore trop peu avancé pour assurer l'interfaçage avec le VBCI ; de façon encore plus critique, le programme SIR ne sera pas disponible pour la livraison des premiers VPC alors qu'il en est la raison d'être. Il pourrait s'ensuivre des indemnités de retard si la DGA ne parvient pas à négocier le remplacement des commandes de VPC par des commandes de VCI pour un montant équivalent.

Le programme souffre manifestement de l'absence d'une instance de coordination dans la conduite des programmes en interface, et d'échanges d'informations réguliers. Le ministère de la défense, sur ce point, a répondu à la Cour qu'il étudiait des solutions pour résoudre ces problèmes, sans plus de précisions.

Du côté de l'industriel, le dispositif contractuel ne contient pas de dispositions permettant de garantir l'interfaçage sur le plan logiciel, alors que c'est un point crucial pour un système d'armes : le contrat actuel prévoit la capacité physique du véhicule à accueillir les équipements, mais n'impose pas de résultat en termes de bon fonctionnement logiciel d'ensemble.

La Cour considère que des mesures urgentes devraient être prises afin de maîtriser les risques majeurs liés à la cohérence des programmes : la passation d'un marché relatif à la maîtrise d'œuvre système, l'insertion de clauses contractuelles avec GIAT portant sur l'interopérabilité logicielle, ainsi que la prise en charge effective de la synchronisation étroite des programmes connexes, par une structure existante ou à créer au sein de la DGA. Sur ce point, le ministère de la défense a indiqué dans sa réponse que des mesures devaient être prises concernant « *la définition et la contractualisation de spécifications d'interface (SBI), puis par la qualification d'interfaces fonctionnelles par les différents maîtres d'œuvre concernés* » et que « *le choix de ne pas avoir de maître d'œuvre du système global, sachant qu'il n'y a pas de maître d'œuvre du VBCI seul, se heurte à la difficulté de trouver un industriel capable de réaliser cette prestation à un coût supportable par la défense.* »

### C. LES PROGRAMMES DE RENOVATION DE L'AMX 10 P

L'AMX 10 P sera progressivement retiré du service dès l'arrivée du VBCI compte tenu du décalage de deux ans, *a priori* entre 2008 et 2013. Du fait de son vieillissement prématuré, il a dû subir une opération de renforcement de la caisse. En outre, une opération de valorisation de la fonction de protection sera lancée pour une partie réduite du parc (108 véhicules). Enfin, en ce qui concerne la maintenance, il n'y a eu ni gestion des obsolescences ni véritable entretien du matériel.

L'armée de terre s'est contentée de prélever des pièces sur les véhicules en panne pour remettre les autres en état d'activité opérationnelle. Le ministère de la défense a fait valoir dans sa réponse que, « *même si les contraintes budgétaires ont contraint l'armée de terre à ne plus investir sur l'AMX 10 P, un effort conséquent a été réalisé ces dernières années, dont les effets se font sentir actuellement.* » Deux opérations distinctes sont nécessaires :

- Entretien et traitement des obsolescences. Ils relèvent de l'EPMT (entretien programmé des matériels terrestres) et sont sous la responsabilité de la direction centrale du Matériel, GIAT Industries étant le fournisseur principal. Il s'agit de l'approvisionnement en pièces qui ne peut plus être indéfiniment effectué par cannibalisation des AMX 10 P déclassés provenant des régiments dissous. Ce problème s'étend à des composants aussi fondamentaux que la boîte de vitesse et le moteur actuellement en service.

- Consolidation de l'AMX 10 P. Ceci comprend le traitement des fissures et la surprotection du véhicule. Il avait été envisagé d'autres améliorations afin de permettre, entre autres, le combat de nuit, mais les coûts, au vu du devis de GIAT Industries, ont été jugés prohibitifs : l'armée de terre chiffrait en octobre 2002 le besoin financier supplémentaire par rapport à la LPM à 174 M€.

La restriction du programme de rénovation au strict nécessaire a permis de réduire nettement les coûts en les limitant à la rénovation de la totalité du parc pour 60 M€, et à la maintenance pour 15,5 M€ par an.

**Du fait du décalage de la mise en service du VBCI, un programme de rénovation des AMX 10 P est prévu. Le traitement des fissures apparaît indispensable au maintien des véhicules en service.**

**Cependant, toute amélioration des véhicules au-delà du strict minimum nécessaire au maintien de la disponibilité opérationnelle devrait être proscrite, dans un contexte d'inflation des coûts du programme VBCI. Le ministère de la défense a décidé à juste titre de limiter les ambitions initiales du programme de rénovation : le montant du programme AMX 10 P, qui atteignait 174 M€ au-delà de l'épure de la LPM, a été réduit à 60 M€ d'investissement et 15,5 M€ par an pour l'entretien.**

**Le surcoût ainsi engendré indirectement par les deux ans de retard du programme VBCI est donc de 91 M€.**

## **PARTIE 3 : ASPECTS FINANCIERS ET BUDGETAIRES**

### **I. ANALYSE FINANCIERE**

#### **A. COMPARAISON PAR RAPPORT AUX COÛTS OBJECTIFS**

Dès l'origine du programme, l'attention a été portée aux coûts finaux du véhicule pour adapter l'expression de besoin aux capacités financières du ministère. Au stade du dossier de lancement de réalisation, certaines exigences de performances initiales ont été revues à la baisse lorsqu'elles engendraient un coût significativement supérieur. Par la suite, lors de la négociation du marché, la DGA a utilisé comme référence les prix issus des précédentes consultations, ce qui a eu pour effet de réduire de 10 % les offres initiales des soumissionnaires. Cette méthodologie d'encadrement des coûts par des objectifs a porté ses fruits, au moins dans un premier temps, si l'on utilise quelques éléments de comparaison.

#### **1. Coût unitaire**

La fiche de caractéristiques militaires provisoire, établie en 1997, visait un objectif de coût unitaire à 1,17 M€ par VCI, au coût des facteurs de 1997<sup>15</sup>. Lors de la passation du contrat, ce coût unitaire atteignait 2,21 M€ au coût des facteurs de 1999. Après actualisation, ceci amène à un écart entre l'objectif de coût unitaire et le coût réel à la passation du marché de l'ordre de 44 %. Ceci est pour partie lié au constat fait précédemment d'une évolution considérable des exigences de performances et pour partie aux erreurs de chiffrage nées d'évaluations très théoriques au stade de la fiche provisoire.

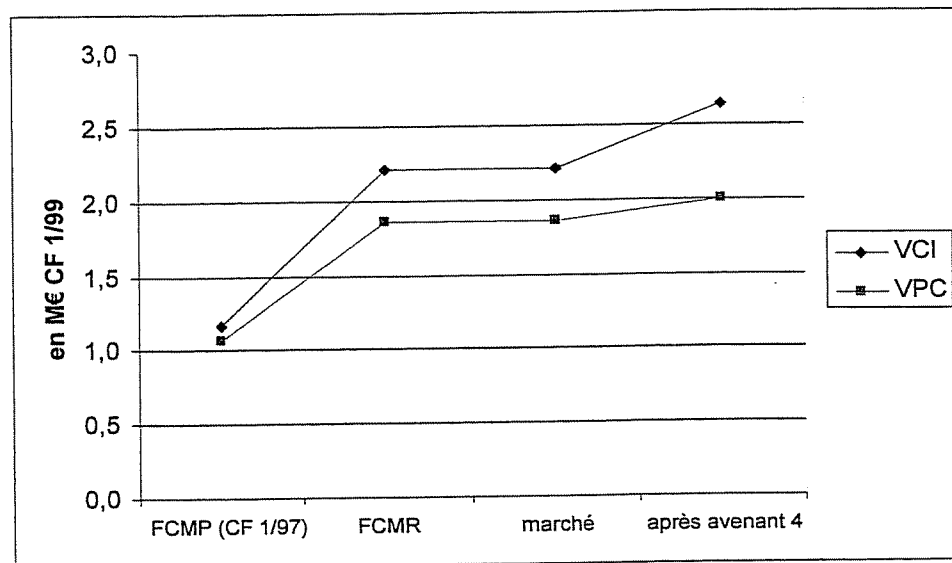
Enfin, après la passation de l'avenant 4 qui a conséquemment renchéri le marché, ce coût est passé à près de 2,7 M€. Plus précisément, au cours de l'exécution du contrat, les coûts unitaires du VCI et du VPC ont été renchériés respectivement de 19 % et de 8 %. Le graphique suivant montre l'accroissement considérable du coût unitaire, alors que le programme n'est pas encore entré en phase d'industrialisation.

---

<sup>15</sup> Voir annexe 2 sur l'actualisation ; étant donnée la longueur des programmes, les prix sont rapportés à une année particulière, en appliquant un taux d'actualisation composé, fonction des divers matériaux ou facteurs intervenant dans la production.



**Tableau n° 4 : Évolution du coût unitaire du VBCI<sup>16</sup>**



## 2. Coût de possession.

Ce coût agrège l'ensemble des dépenses liées à un programme, dès son origine : ainsi sont agrégées les sommes investies dans la conception, la réalisation, l'entretien, et enfin la destruction. Estimé dans le DLR à 6 098 M€ ; il passe à 6 403 M€ dans le premier dossier de suivi, soit une augmentation de 4,8 % entre l'objectif fixé pour le coût de possession et le coût de possession réel, qui n'est cependant jamais qu'une estimation plus précise que l'objectif initialement fixé, puisqu'il inclut des coûts futurs. Les marges d'erreur importantes dans le calcul de ces coûts en font un indicateur peu fiable.

### B. LES CAUSES D'ÉVOLUTION DU PRIX DU MARCHÉ INITIAL

#### 1. Le plan d'acquisition

Un plan d'acquisition a été contractualisé avec l'industriel ; il s'agit d'une disposition contractuelle qui impose au titulaire du marché de mener à son tour une consultation pour certains sous-systèmes ou composants – listés dans le contrat - des véhicules VCI et VPC, afin d'optimiser les prix de série de ces véhicules. Les prix de ces composants sont alors provisoires dans le marché initial et ont valeur de plafond : le gain issu de cette mise en concurrence ultérieure est déduit à hauteur de 30 % des prix correspondants, l'industriel bénéficiant d'un gain net de 70 %. Le plan portait initialement sur 18 % du prix du VPC et 26 % pour le VCI de base.

Le gain résultant du plan d'acquisition est nul, puisque l'avenant n°3 qui le traite conduit à rendre définitifs les prix provisoires des composants concernés, correspondants aux montants estimés en première approche à la passation du marché.

<sup>16</sup> Source : document de suivi

## 2. Les avenants au marché initial

Au 10 novembre 2005, six avenants ont été passés pour des objets divers :

*Avenant 1* : précisions sur les matériels garantis et sur la retenue de garantie figurant au marché. Sans incidence financière, il était demandé par l'agent comptable pour la correcte exécution des paiements du marché.

*Avenant 2* : complément de munitions pour la qualification VCI avec fourniture d'équipements d'essai associés pour la qualification de la fonction Feu du VCI. Incidence de 0,5 M€.

*Avenant 3* : fixation des prix définitifs après plan d'acquisition. Sans incidence financière.

*Avenant 4* : compléments en développement et en série pour le VCI, modifications spécifiques de la version VPC en développement et en série, modification des prix et des délais contractuels de la tranche ferme, modification des prix des tranches conditionnelles, optimisation des clauses de management et de qualité, prise en compte de la version électronique pour la documentation technique utilisateur VBCI, réalisation d'un prototype supplémentaire VCI et son système de soutien, mise à jour de l'annexe de sécurité, modification du plan d'acomptage du marché. Incidence financière de 223 M€.

*Avenant 5* : introduction d'une codification OTAN. Incidence 0,8 M€.

*Avenant 6* : modification du lotissement de la tranche ferme afin de permettre la réception des véhicules par les services de la DGA, sans incidence financière.

**Tableau n° 5 : Incidence financière des avenants au marché initial<sup>17</sup>**

	Montant de l'avenant	% du marché initial
Marché initial	1 429 M€	
Avenant 2	0,5 M€	0,03 %
Avenant 4	223 M€	16 %
Avenant 5	0,8 M€	0,06 %
Total	1 653 M€	

L'étude de l'avenant 4 est seule significative sur le plan de l'évolution des prix.

<sup>17</sup> Source : rapports de présentation des avenants correspondants.

## C. ÉVOLUTION DE DIFFÉRENTS PÉRIMÈTRES DE COÛTS

### 1. Le prix du marché

Le prix du marché correspond au montant contractuel sur la base duquel est passé le marché public. Au coût des facteurs de 1999, le marché VBCI était initialement passé pour un montant de 1 429 M€. Après l'avenant 4, il est passé à 1 653 M€ soit une hausse totale de 224 M€. Ce montant est une valeur absolue, financière, et non économique. Il n'est donc pas assorti d'éléments d'actualisation ; en revanche, il est conclu sous réserve de clauses d'évolution en fonction de l'évolution des conditions économiques.

### 2. Le devis

Le document de suivi d'un programme analyse également l'évolution d'un autre périmètre de coût correspondant au budget du programme, appelé devis. Par rapport au marché, il inclut tous les coûts annexes, comme la logistique liée à la qualification, à la livraison, la formation, les reprises de développement, les risques, les évolutions liées aux programmes en interface, etc...

L'analyse de l'évolution du devis est menée en développement et en fabrication, à l'aide d'un tableau des écarts, rapportés au coût des facteurs de 1999 dans le cas du VBCI. Il permet d'identifier si l'augmentation du devis est due à une nouvelle spécification (évolution opérationnelle), à une mauvaise estimation ou à des difficultés imprévues (évolutions techniques et autres causes), ou à un changement général des conditions de réalisation dans l'industrie – l'actualisation au coût des facteurs neutralisant les effets économiques exogènes.

Le devis du programme, au coût des facteurs 1999<sup>18</sup>, était :

- initialement de 2 0160 M€, dont 198 M€ de développement et 1 962 M€ de production ;
- après avenant 4, de 2 545 M€ dont 317 M€ de développement et 2 228 M€ de production, soit une hausse de 385 M€  $119 + 266 = 385$  M€.<sup>19</sup>..

**Tableau n° 6 : Impact sur le devis de l'avenant 4<sup>20</sup>**

En M€ CF 1/99	Phase de développement	Phase de production	Total
Écarts dus à l'évolution opérationnelle	+89	+226	+315
Écarts dus à l'évolution technique	0	0	0
Écarts dus à l'évolution industrielle	0	0	0
Autres	+30	+40	+70
<b>Total</b>	<b>+119 M€</b>	<b>+266 M€</b>	<b>+385 M€</b>

<sup>18</sup> En M€ courants 2001, ce même devis de programmes était de 2 970 M€.

<sup>19</sup> L'écart entre ces 385 M€ d'augmentation du devis, et les 224 M€ d'augmentation du marché est à la fois dû à l'actualisation pratiquée sur le devis, et à l'écart de périmètre pris en compte ; ils ne peuvent donc être comparés simplement.

<sup>20</sup> Source : document de suivi 2004

**Phase de développement** : 89 M€ sont dus à la prise en compte de l'additif à la fiche de caractéristiques militaires de référence, afin de pallier les inconvénients de la tourelle monoplace et d'apporter des compléments sur le besoin initial (équipements optiques et optroniques, prédisposition SIR V2). Les 30 M€ autres sont pour 5 M€ dus à la différence entre le coût des facteurs estimés et le coût réel, et pour 25 M€ à une meilleure gestion du risque système<sup>21</sup>.

**Phase de production.** 226 M€ sont dus aux coûts induits par la fiche de caractéristiques militaires de référence sur la fabrication ; les 40 M€ sont dus à la provision pour couvrir la différence entre la variation du coût des facteurs retenue pour le programme et la variation du coût des facteurs réelle, applicable au décalage de deux ans des livraisons.

Ainsi, l'évolution du devis évalué au coût des facteurs de 1999 est de

### 3. Le coût de référence

La délégation générale pour l'armement calcule un coût interne, dit de référence, qui lui sert d'étalon pour calculer le surcoût dû à sa mauvaise gestion d'un programme. Ainsi, l'évolution du devis précédemment examiné est décomposée en deux parts, l'une liée à l'évolution du besoin de l'armée de terre, l'autre en un dérapage de la dépense liée à une mauvaise conduite du programme par la DGA. Évoluant comme la première, le coût de référence en neutralise l'impact, et permet d'isoler l'effet de la seconde sans tenir compte de facteurs exogènes à l'action de la DGA.

Il sert alors de point de comparaison avec le devis, afin de mesurer l'écart entre le coût prévisible, et le coût optimal, à besoin donné de l'armée de terre. En particulier, après l'avenant n°4, la nouvelle référence utilisée par la DGA a augmenté de 347 M€ au coût des facteurs de 2001, soit 340 M€ référence 1999, correspondant à l'augmentation des besoins exprimés par l'EMAT. C'est ce montant de 340 M€ qui sert de référence pour évaluer le surcoût, sachant que le devis estimé par la DGA est de 385 M€.

Du point de vue de la DGA, le surcoût du programme VBCI est la différence entre ces deux grandeurs, soit 45 M€<sup>22</sup> ou 2% du coût de référence. Il est intéressant de constater que, à l'aune de l'indicateur de gestion interne à la DGA, le programme VBCI n'a connu qu'un dysfonctionnement mineur.

**Au fur et à mesure de l'évolution des besoins de l'EMAT, le coût unitaire du VBCI s'est renchéri de 47 % entre la FCM-P de 1997 et le marché passé. Estimé dans le même temps, le prix du marché respecte sans difficulté les coûts objectifs du DLR. Le marché conclu en 2000 se situe dans le prix moyen des réponses à l'appel d'offre européen de 1999. Enfin, le plan d'acquisition n'a permis aucun gain.**

<sup>21</sup> Acquisition d'un troisième prototype de VCI, qui doit permettre de sécuriser l'avancement des plans de test avant la mise en production, et lever ainsi le risque dû au chevauchement entre développement et production.

<sup>22</sup> Dus à la provision pour couvrir la différence entre hausse réelle des coûts des facteurs et hausse prévue : 5 M€ en développement et 40 M€ en fabrication.

Il ressort donc que l'ambition du projet a nettement cru entre 1997 et 2000, et encore plus avec l'avenant n°4, bien que l'EMAT maintienne avoir consenti des concessions sur les performances. La négociation de la DGA au cours de l'été 2000 a fait baisser les coûts de 10 %. Mais cette baisse est pour partie artificielle puisqu'elle a conduit à sous-estimer les coûts réels, qui ne seront révélés que lors du calcul de l'avenant n°4.

L'évolution du coût de revient du VBCI est essentiellement due à l'avenant n°4 ; il majore le marché de 16 %, les coûts complets unitaires du VCI de 19 % et ceux du VPC de 8 %.

Dans le même temps, l'indicateur interne de la DGA qu'est le suivi du coût de référence n'indique pourtant qu'un surcoût de 2%, ce qui semble peu représentatif de la réalité.

Enfin, il est étonnant de constater l'écart entre l'appréciation de la technicité du véhicule, entre l'EMAT, qui estime toujours avoir revu ses ambitions à la baisse, et celui du prestataire qui fait état de la complexité élevée du véhicule.

#### D. ANALYSE DU COUT DU VBCI, Y COMPRIS LES COUTS INDUITS

##### 1. Décomposition du devis du programme VBCI

La majeure partie du devis du VBCI est portée par le chapitre 53-81 art 37 : Programme VBCI ; la création d'un article spécifique avait en effet été demandée par la direction du budget, étant donné la sensibilité du programme.

En ce qui concerne l'imputation des montants liés aux avenants interfaces, une règle d'antériorité s'applique : lorsque l'intégration d'un matériel sur le VBCI entraîne un impact financier, le coût est imputé sur le programme dont les spécifications sont les plus récentes ; cette règle comportant une certaine logique, cette répartition des coûts a été retenue dans l'évaluation du devis global, certains coûts étant dès lors exclus du devis. Des estimations sont faites pour les avenants à prévoir : un avenant de compléments, un marché relatif aux surprotections balistiques, deux avenants liés aux interfaces, un contrat approvisionnement pour les moyens d'observation panoramique (70 M€ TTC), et des avenants pour les variantes kits mortier et Milan.

Une autre partie des coûts est imparfaitement estimée puisqu'il s'agit des éléments de logistique, qui se mettront en place au-delà de l'horizon de la loi de programmation militaire pour la partie non forfaitaire. Or, la maintenance du VBCI pourrait coûter cher, car elle est accrue par le recours à des équipements de haute technologie ; il a été par exemple question de stocker les véhicules dans des bâtiments sous hygrométrie contrôlée ; cette option semble ne pas devoir être retenue.

L'existence d'intérêts moratoires doit être soulignée, malgré leur montant modeste par rapport à l'ensemble du marché : ils correspondent à une réelle mauvaise gestion des deniers publics, faute de gestion prévisionnelle des moyens<sup>23</sup> : 0,4 M€ ont ainsi été payés du fait de l'absence des crédits de paiements nécessaires.

Enfin, le CGA a demandé, en CEP du 19 juin 2003, de provisionner 50 M€ au titre de la réclamation de GIAT Industries, ce qui ne semble pas avoir été fait. En effet, la direction de programme estime que les provisions passées ont pour vocation de payer ce type d'aléas. Ceci serait tout à fait vrai si les provisions étaient un montant forfaitaire, ce qui n'est pas le cas : elles correspondent chacune à un risque identifié. Le risque lié à ce contentieux n'étant pas couvert par les provisions actuelles, il est proposé de considérer comme un surcoût le montant retenu par le CCRA, soit 14 M€.

Le tableau récapitulatif ci-dessous, fourni par la DGA, présente la décomposition du devis, c'est-à-dire le coût total du programme décomposé en principaux postes. Il est donné en M€ courants 2001, ce qui permet d'avoir une bonne représentation du coût du programme.

**Tableau n° 7 : Décomposition du devis du VBCI, en M€ courants 2001<sup>24</sup>**

	Développement	Production	Logistique	Total
Production et reprise de production + surprotections +MOP supplémentaires+reprises après qualifications		1 916		1 916
Reprises développement après qualification	42			42
Logistiques (y.c. traitement obsolescences)+ simulateurs			662	662
Développement + qualification (y.c. surprotections )	264			264
Évolution de définition et obsolescences	29			29
Interfaces (y.c. SIT et PR4G)	10	47		57
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>1 963</b>	<b>662</b>	<b>2 970</b>
	12 %	66 %	22 %	

Ainsi, le seul marché VBCI représente un montant global de 3 Md€ courants 2001 sur la période.

<sup>23</sup> Cette incapacité à gérer de façon prévisionnelle est à la fois de la responsabilité de l'EMAT, qui n'arbitre pas entre des programmes prioritaires et des programmes mineurs dont le lancement devrait être retardé en cas de crise de CP, et de la direction du Budget, qui ne laisse pas aux gestionnaires des crédits la visibilité et l'autonomie nécessaire pour anticiper les mesures de fin d'année visant à stabiliser l'exécution.

<sup>24</sup> Source : DGA

## 2. Coûts supplémentaires<sup>25</sup>

Parmi les coûts non appréhendés par la DGA dans cette enveloppe, en sus des 14 M€ au titre du contentieux, des coûts annexes peuvent être imputés également au programme VBCI. Ainsi, pourrait être additionnée une partie des coûts liés au programme AMX 10P, portés au chapitre 53-81 art 31 « engins blindés » et 53-81 art 25 « programmes de missiles et matériels divers<sup>26</sup> » : le traitement des fissures est indépendant de la problématique VBCI, puisqu'il correspond à une fin de vie prématurée des AMX10P ; il représente environ 7,5 M€.

En revanche, les autres coûts, liés à la revalorisation et à la maintenance pendant deux années supplémentaires, sont directement imputables au retard du programme. Ainsi, sur les 91 M€ identifiés précédemment, ce sont environ 83 M€ supplémentaires à prendre en compte en dehors de l'épuration du devis.

Les coûts supplémentaires non appréhendés par la DGA dans l'enveloppe de 3 Md€ sont donc de l'ordre de 100 M€.

**L'identification sur un article spécifique des coûts du programme VBCI est un effort de transparence à souligner. Cependant, l'abandon d'une ligne « consolidation de la capacité VBCI » pourtant prévue, qui aurait porté le programme de rénovation de l'AMX10 P, réduit la lisibilité budgétaire du coût complet du véhicule.**

**Le montant total du programme estimé par le devis en M€ courants 2001, aux erreurs d'estimations près, serait ainsi de 3 Md€ pour le programme et environ 100 M€ pour les coûts complémentaires (AMX10 P et réclamation de GIAT Industries).**

**Pour appréhender cette fois l'évolution du coût du programme, il convient de prendre en compte l'évolution totale du devis au coût des facteurs de 1999 depuis le DLR, qui est de 385 M€<sup>27</sup> ; en ajoutant à cet écart les coûts induits par la rénovation de l'AMX 10 P et la réclamation de GIAT Industries, c'est un surcoût d'environ 480 M€, à rapporter au devis évalué en coût des facteurs de 1999, soit 22 % de hausse.**

<sup>25</sup> La ventilation des coûts relatifs aux interfaces a déjà été traitée dans le cadre du devis. Il n'y a donc pas lieu d'envisager de surcoûts à ce sujet en dehors du devis.

<sup>26</sup> Il était prévu la création d'une ligne « consolidation de la capacité VBCI », ce qui n'a finalement pas été fait.

<sup>27</sup> Rappel : le coût de référence a évolué de seulement 340 M€, le différentiel est dû aux provisions pour hausses économiques.

## II. IMPACT BUDGETAIRE

### A. PROGRAMMATION DE LA DEPENSE AU SEIN DU TITRE V

#### 1. Capacité à financer le programme dans la période de la LPM

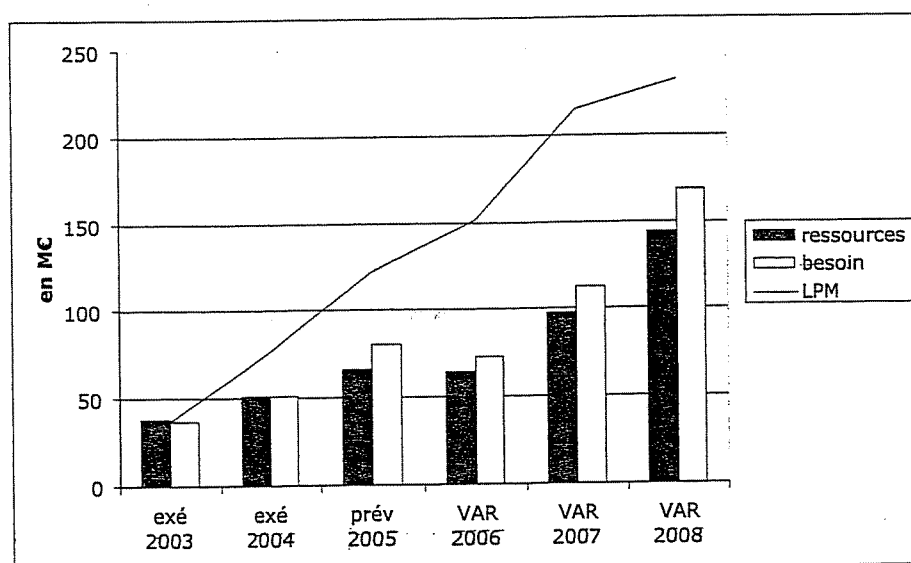
Une des façons d'estimer la capacité de l'armée de terre à financer son programme à moyen terme est l'examen du tableau ressource/besoin proposé dans les documents de suivi, qui articule le besoin prévisionnel avec les crédits prévus en LPM 2003-2008 – régulièrement votés en LFI depuis son adoption. Par ailleurs, l'état-major des armées effectue régulièrement un exercice d'actualisation des besoins et des ressources mises en regard en décomposant le total prévu par la LPM ; cet exercice s'appelle la version actualisée du référentiel (VAR). Il ne s'agit pas d'un simple recalage, mais d'une véritable redistribution des crédits par rapport à la projection de la LPM, et même par rapport à la VAR de l'année précédente : l'écart entre le prévu et l'exécuté est parfois fort important, le VBCI étant un exemple parlant.

Le graphique ci-après rapproche les ressources budgétaires affectées au programme VBCI et les besoins, sur la période de la loi de programmation militaire. Il met en particulier en évidence que :

- dès la deuxième année d'exécution, l'écart entre la LPM (donc la LFI en données agrégées au chapitre) et la ressource réellement ordonnancée en exécution est de 34 %, et atteint 57 % en 2005 ;

- le déficit cumulé sur la période 2003-2008 est déjà de 61,1 M€ en 2004 ; le DGA a écrit au CEMAT après la CEP de 2004 en lui demandant de « *prendre les dispositions permettant au programme de présenter un équilibre acceptable ressources/besoin sur la période.* ».

**Tableau n° 8 : Comparaison ressource/besoin du programme VBCI en CP sur la période de la LPM <sup>28</sup>**



<sup>28</sup> Source DGA ; à partir de l'année 2005, les données sont issues de prévisions de ressources et de dépenses faites en 2005.



## 2. Perspectives budgétaires du programme au-delà de la LPM

Tableau n° 9 : Échéancier d'AP DLR/DS 2004<sup>29</sup>

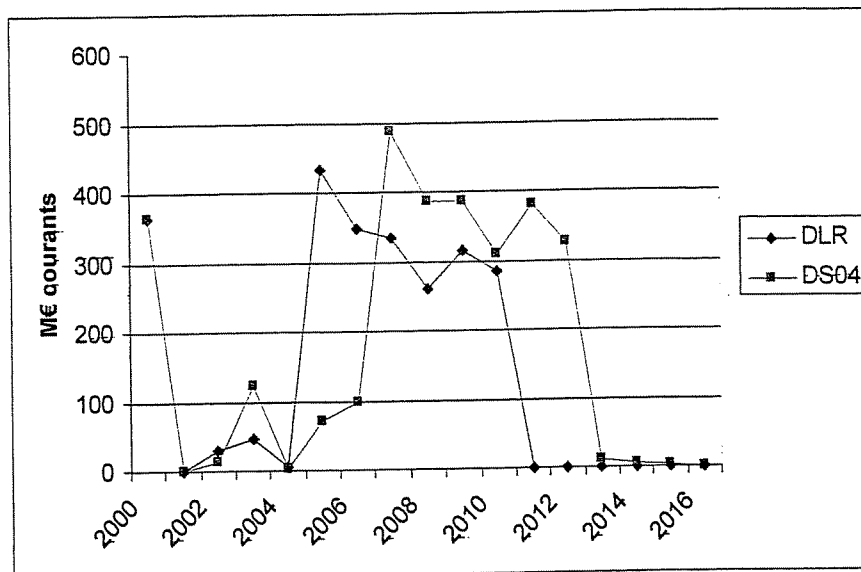
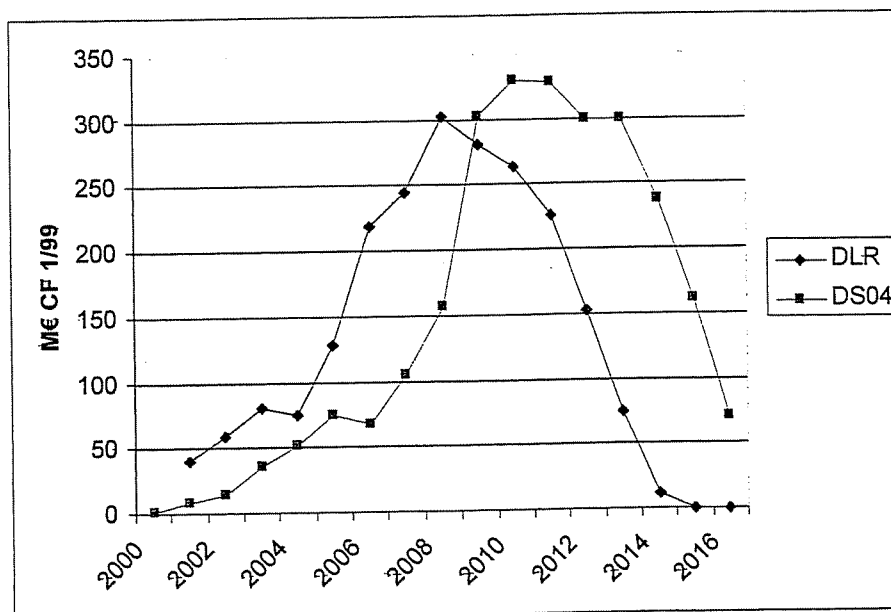


Tableau n° 10 : Échéancier de CP DLR/DS 2004<sup>28</sup>



En AP, l'impact du 4<sup>ème</sup> avenant est essentiellement une translation du besoin de deux ans, dont le pic reste en deçà de l'horizon de la LPM. La bosse du financement en CP était initialement couverte par la loi de programmation militaire.

<sup>29</sup> Source : DGA

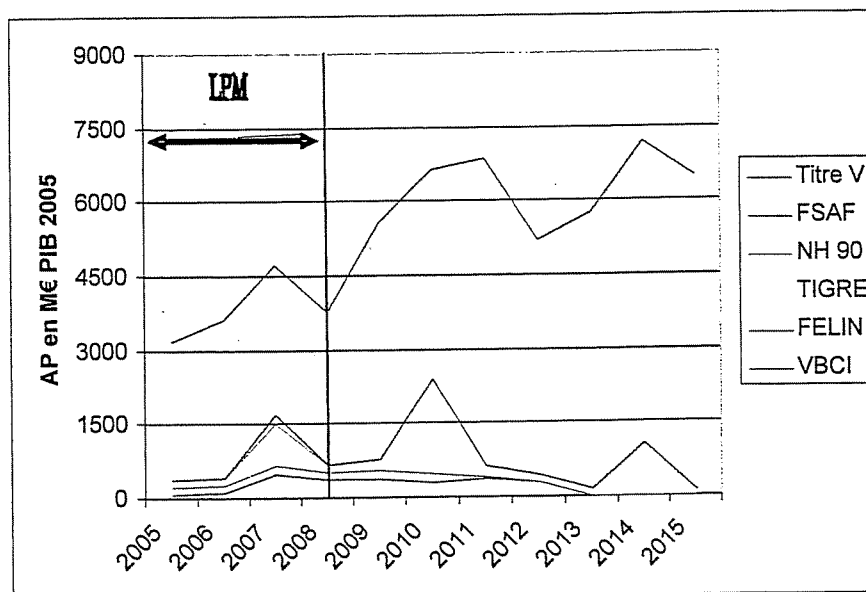
Or, l'avenant 2004 a profondément modifié le profil de la dépense : la vitesse de croissance du besoin s'est accentuée, décalée juste après 2008, pour atteindre un montant plus important. Il a ainsi créé une véritable incertitude budgétaire, en déplaçant le pic de besoin, par ailleurs accru, de CP au-delà de l'horizon de la programmation militaire. En outre, il a dégagé des marges de manœuvre sur la fin de la LPM, qui risquent d'être opportunément utilisées ailleurs, au lieu d'être un gage pour le report de charge ainsi créé.

### 3. Mise en perspective au sein du titre V de l'armée de terre à long terme

Le décalage du besoin de crédits de paiement pour le VBCI au-delà de l'horizon de la LPM pose un réel problème, surtout si l'on examine l'ensemble du budget d'équipement de l'armée de terre.

Pour ce faire, l'EMAT a fourni à la Cour les données liées à ses besoins à l'horizon 2015, étant précisé que l'exercice de lissage, résultant du rapprochement ressource/besoin, a fait l'objet d'une actualisation, cette fois non transmise. Les projections ci-dessous, pour inquiétantes qu'elles soient, décrivent le besoin sans contrainte budgétaire. Les principaux programmes en cours sont isolés car ils tendent à rigidifier l'exécution par leur caractère inéluctable et prioritaire.

**Tableau n° 11 : Prévision par l'EMAT du besoin cumulé d'AP (titre V armée de terre)<sup>30</sup>**



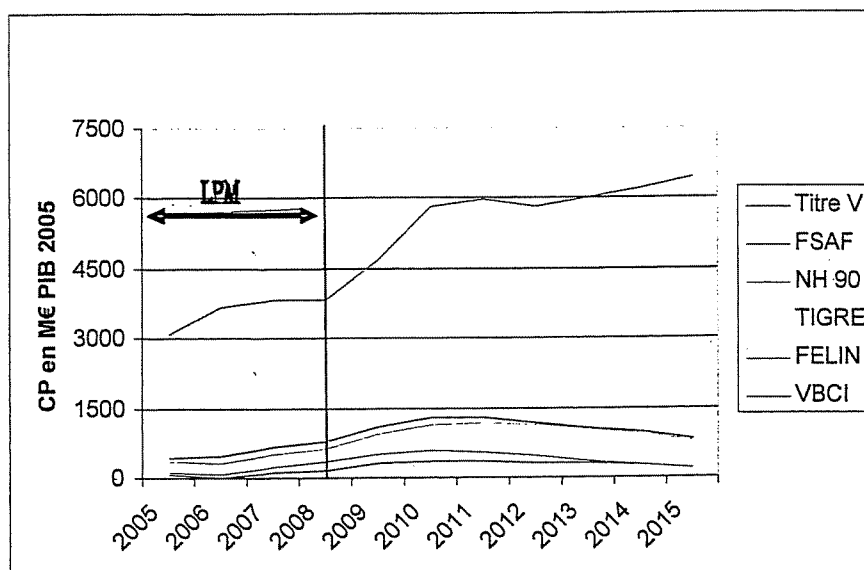
Le besoin d'autorisations de programme est essentiellement massé sur une période au-delà de l'horizon de la Loi de programmation militaire ; le financement du VBCI ne devrait pas être affecté par ce mouvement général, pour inquiétant qu'il soit par ailleurs.

En revanche, le graphique ci-après met en évidence une croissance régulière et forte du besoin de CP immédiatement après 2008 ; le report de charge, auquel a contribué le décalage du VBCI, devient alors critique. La nécessité de respecter les contraintes budgétaires obligera à des arbitrages entre programmes aux dépens du VBCI.

<sup>30</sup> Source : DGA

Ceci pourrait gravement affecter la capacité à financer le VBCI, obliger à en retarder les paiements et engendrer ainsi des intérêts moratoires.

Tableau n° 12 :: Prévion par l'EMAT du besoin de CP (titre V armée de terre)<sup>31</sup>



Sur la période de la loi de programmation militaire, le financement du VBCI n'est pas assuré, ainsi que le montrent les données de la VAR<sup>32</sup> 2004. De façon plus large, les perspectives globales du titre V de l'armée de terre montrent la superposition de besoins de financement de programmes majeurs : TIGRE, NH 90, FSAF, etc...

La Cour avait souhaité que les services explicitent la façon dont sera gérée cette concurrence au-delà de l'horizon de la LPM, en sorte que les paiements du VBCI ne soient pas différés et n'engendrent pas d'intérêts moratoires, et que le programme ne subisse pas un étalement, source d'obsolescence.

Les précisions données par le ministère de la défense dans sa réponse ne permettent pas de tempérer ces inquiétudes majeures. Il s'est contenté d'assurer que des dotations budgétaires supplémentaires avaient été affectées au programme VBCI et que « les mesures ont été prises pour que les programmes ne subissent pas de conséquence négatives (retard, intérêts moratoires,...) du fait de cette situation. »

Par ailleurs, ainsi que la Cour l'avait déjà relevé en 1997 dans son rapport public particulier sur « La gestion budgétaire et la programmation au ministère de la défense », une programmation glissante de la loi de programmation pallierait partiellement cet inconvénient ; elle permettrait d'adapter avec plus de souplesse la ressource à un besoin difficilement prévisible de façon figée à moyen terme. Cela donnerait en tout cas une indispensable visibilité à la représentation parlementaire sur l'exécution des budgets.

Dans sa réponse, le ministère de la défense indique qu'une telle méthode de programmation a été retenue dans les travaux d'actualisation.

<sup>31</sup> Source : DGA

<sup>32</sup> Version actualisée du référentiel, exercice d'actualisation des besoins, et des ressources mises en regard en s'appuyant sur le total prévu par la LPM. Il s'agit d'une véritable redistribution des crédits par rapport à la projection de la LPM.

## B. L'EXECUTION ET SON SUIVI

### 1. Exécution de la loi de programmation militaire

La comparaison entre ressources et besoins liés au programme VBCI met en évidence le décalage important entre LPM et budget exécuté. En effet, les orientations tracées ne sont pas respectées, quand des programmes de la taille du VBCI (dont les paiements annuels peuvent atteindre jusqu'à 10 % en AP et 7 % en CP du titre V armée de terre) peuvent prendre deux ans de retard en un an d'exécution. En outre, le caractère prévisionnel de la LPM est régulièrement mis en défaut. Les AP relatives à la commande globale VBCI n'étaient prévues en LFI 2000 qu'à hauteur de 9,240 M€, et ce sont plus de 263 M€ d'AP dormantes qui ont été réactivées, en provenance de dix neuf articles d'origine.

Sous le régime de l'ordonnance organique de 1959, le suivi de l'exécution est également extrêmement difficile à effectuer sur le titre V. En effet, lorsqu'un programme prend du retard, la direction des affaires financières de la défense propose au visa du contrôleur financier central la désaffectation des crédits. Ceux-ci restent alors libres au niveau de l'article ; puis, la DAF peut unilatéralement réaffecter ces crédits au chapitre par un simple arrêté de sous-répartition, non visé par le contrôleur financier central. Or, le chapitre 53-81 couvre tout l'équipement des armées, soit 4,1 Md€ d'AP et 3,3 Md€ de CP pour la loi de finances pour 2005, ce qui laisse une latitude considérable à l'ordonnateur.

Dans le cas du VBCI, une fois acté le décalage de deux ans, les AP libérées non affectées et les CP disponibles en LFI non consommés ont été recyclés pour d'autres usages (parfois annulés pour les CP, mais jamais pour les AP<sup>33</sup>). Par de simples arrêtés de sous-répartition au fil de l'exécution depuis 2000, 35 M€ de CP ont été divertis vers d'autres programmes d'armements au sein du 53-81, et 58 M€ à l'inverse ont été soustraits à d'autres programmes, voire aux mêmes devenus excédentaires (char Leclerc par exemple).

Une certaine optimisation des crédits disponibles face à des besoins avérés est un souci louable, et qui sera du reste encouragé par la fongibilité en régime LOLF. Il n'empêche que ces mouvements de crédits se font dans l'opacité, en deçà de la visibilité parlementaire qui s'exerce au chapitre ; le rapporteur spécial en commission des finances n'examine le respect de la programmation que dans ses très grandes lignes. Quant au contrôle en gestion, ce n'est qu'à l'occasion d'affectations majeures que l'ACSIA<sup>34</sup> défère les montants les plus importants à la direction du budget pour accorder son visa.

En tout état de cause, les marges de manœuvre dégagées par les retards du programme n'ont été que très partiellement transformées en économies, à l'occasion des annulations de la régulation budgétaire (43,5 M€ en CP sur la période 2000-2004). Elles ont servi à d'autres usages, pas nécessairement dans l'épuration de la LPM, et ont préparé ainsi le report de charge au-delà de l'horizon de la LPM constaté maintenant.

---

<sup>33</sup> Ce décalage entre AP et CP accroît d'ailleurs le risque identifié *supra* quant au besoin de CP.

<sup>34</sup> C'est l'ACSIA, contrôleur financier déconcentré, et non le contrôleur financier central qui suit les marchés, dans la mesure où ils sont gérés par les ordonnateurs secondaires que sont les gestionnaires de programme de la DGA.

## 2. La gestion des programmes en régime LOLF

L'article 8 de la loi organique relative aux lois de finances prévoit que :

*« Les crédits ouverts sont constitués d'autorisations d'engagement et de crédits de paiement. Les autorisations d'engagement constituent la limite supérieure des dépenses pouvant être engagées. Pour une opération d'investissement, l'autorisation d'engagement couvre un ensemble cohérent et de nature à être mis en service ou exécuté sans adjonction. »*

L'ensemble cohérent en question est appelé tranche fonctionnelle ; les critères de qualification de tranche fonctionnelle sont ceux qui prévalaient sous le régime de l'ordonnance organique de 59.

Concernant les modalités de report des AE et des CP, il est prévu à l'article 15 que :

*« I. - Sous réserve des dispositions concernant les autorisations d'engagement, les crédits ouverts et les plafonds des autorisations d'emplois fixés au titre d'une année ne créent aucun droit au titre des années suivantes.*

*II. - Les autorisations d'engagement disponibles sur un programme à la fin de l'année peuvent être reportées sur le même programme ou, à défaut, sur un programme poursuivant les mêmes objectifs, par arrêté conjoint du ministre chargé des finances et du ministre intéressé, majorant à due concurrence les crédits de l'année suivante. Ces reports ne peuvent majorer les crédits inscrits sur le titre des dépenses de personnel. »*

La combinaison des règles de l'article 8 relatives à la couverture de la tranche fonctionnelle des investissements et de l'article 15 régissant les reports d'AE non consommées, conduit à une règle de report systématique des AE affectées à la tranche fonctionnelle d'un investissement exécuté par l'Etat.

Ainsi, les AE d'un programme d'armement correspondant à une même tranche fonctionnelle sont automatiquement reportées d'une année sur l'autre dès lors qu'elles sont affectées. Ceci implique que les AE ainsi reportées ne soient pas utilisées sur d'autres opérations, notamment dans le cas de retards d'exécution du programme. En effet, l'affectation a pour but de réserver les AE à une opération donnée. L'éventuel recyclage des AE libérées par les retards de l'exécution d'un programme dépendra étroitement du type de visa exercé par le contrôle financier sur les affectations/désaffectations.

Le décret n°2005-54 relatif au contrôle financier au sein des administrations de l'État prévoit en son article 15 que :

*« Pour chaque ministère, un arrêté du ministre chargé du budget définit le contenu du document annuel de programmation budgétaire initiale [...]. Cet arrêté précise également les modalités d'évaluation par l'autorité chargée du contrôle financier des circuits et procédures mises en place, les modalités de contrôle a posteriori des actes soumis à visa ou avis préalable ainsi que les conditions de la mise en place du contrôle renforcé prévu à l'article 11. »*

Les modalités concrètes de définition de ce visa sont donc renvoyées à un simple arrêté ; il est dommage que des aspects aussi essentiels du contrôle de l'exécution n'aient pas été traités au niveau de ce décret en Conseil d'État.

Les retards du programme VBCI ont dégagé des marges de manœuvre artificielles ; diverties de leur destination initiale, elles ne seront plus disponibles pour absorber le report de charge ainsi créé. L'écart entre exécution et loi de programmation militaire est ainsi double : les programmes votés dérivent en coûts et en délais ; et des financements non prévus par la LPM sont ainsi rendus possibles. Le foisonnement de mouvements de crédits au sein d'un article par arrêté de sous-répartition, et la diversité des destinations des crédits agrégés au niveau de l'article rendent illusoire le suivi de l'exécution.

En régime LOLF, le suivi de l'exécution de la loi de programmation et le compte-rendu sur les programmes d'armement dépendront étroitement de la qualité des indicateurs utilisés, en termes de pertinence et de précision sur des sommes très agrégées au niveau du chapitre ; par ailleurs, un enjeu crucial sera l'organisation du visa du contrôleur financier sur les affectations/désaffectations, qui seul permettra d'éviter le recyclage systématique des crédits de programmes en retard.

## ANNEXE 1 : ACRONYMES UTILISES

- ABC : arme blindée cavalerie
- ACSIA : agent comptable des services industriels de l'armement
- AP : autorisation de programme
- CCRA : comité consultatif national de règlement amiable des litiges relatifs aux marchés publics
- CEMA : chef d'état-major des armées
- CENTAURE : centre d'entraînement au combat et de restitution des exercices
- CEP : commission exécutive permanente
- CGA : contrôle général des armées
- CPRA : comité des prix de revient de fabrications d'armement
- CSM : commission spécialisée des marchés (pour le VBCI : commission des marchés d'aéronautique, de mécanique, de matériels électriques et d'armement, dite AMMA)
- DCMAT : direction centrale du matériel
- DGA : délégation générale pour l'armement
- DIC : dispositif d'identification au combat
- DLR : dossier de lancement de réalisation
- EMAT : état major de l'armée de terre
- EPMT : entretien programmé des matériels terrestres
- FCM : fiche de caractéristiques militaires ; chronologiquement :
- FCM-E, exploratoire ; FCM-P : provisoire ; FCM-R, de référence.
- FELIN : fantassin à équipements et liaisons intégrés
- GME : groupement momentané d'entreprise, désigne ici GIAT/RVI
- IGA : inspection générale de l'armement
- LPM : loi de programmation militaire
- OBI : opération budgétaire d'investissement
- OCCAR : organisation conjointe de coopération en matière d'armement
- PR4G : poste radio de 4<sup>ème</sup> génération
- RVI : Renault véhicules industriels, Renault Trucks Defense depuis 2003

SIR : système d'information régimentaire

SIT : système d'information terminal

STAT : section technique de l'armée de terre

STB : spécification technique de besoin

VAB : véhicule de l'avant blindé

VAR : version actualisée du référentiel

VBCI : véhicule blindé de combat d'infanterie

VBM : véhicule blindé modulaire

VCI : VBCI version combat d'infanterie

VPC : VBCI version poste de commandement



## ANNEXE 2 : METHODOLOGIE DE L'ACTUALISATION

Les prix sont forfaitaires définitifs de manière générale, et provisoires plafond pour les postes correspondant au plan d'acquisition. Les prix des postes liés au développement sont fermes actualisables, ceux des autres postes sont révisibles.

### 1. Coûts des facteurs :

~ Série de prix au coût des facteurs en année X (**CF année X**) : les prix sont calculés chaque année en considérant comme constants les prix de divers facteurs entrant en jeu dans la construction du VBCI (main d'œuvre, matière première et au premier chef le titane pour le blindage réactif, etc...). Pour passer au prix courant, on utilise un taux d'actualisation, combinaison linéaire de taux d'augmentation de ces prix. Les séries de prix CF sont utilisées pour la plupart des montants des dossiers de suivi. Elle permet de comparer les prix toutes choses étant égales par ailleurs. La formule calculant la hausse globale des coûts des facteurs est propre à chaque programme ; bien que son objet soit essentiellement d'appréhender l'impact des variations de prix à venir sur les coûts contractuels, elle est différente a priori de la formule d'actualisation et/ou de révision des prix contractuelle.

~ Série de **prix courants** : utilisée pour les prévisions d'échéancier budgétaire en particulier, les séries de données CF sont actualisées avec les indices de hausse des coûts des facteurs.

~ Série de prix au coût constant des facteurs en année Y (**CCF année Y**) : la série de prix est présentée aux coûts réels pour les années précédant l'année Y (donc exécutées), et au coût des facteurs de l'année Y pour les années suivantes. Cette série est utilisée pour l'« échéancier au CCF à partir de janvier 200x » du dossier de suivi pour analyser l'évolution des coûts d'un dossier de suivi à l'autre

### 2. PIB :

Série de **prix en PIB courant** : la série des prix CF x est actualisée par la hausse du prix du PIB sur les années au-delà de celle du dossier de suivi.

### 3. Données du programme VBCI

Taux de hausse de l'indice	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 et suivantes
CF année x	0,00 %	0,64 %	1,20 %	1,50 %	1,80 %	1,80 %	1,20 %
PIB	0,54 %	0,97 %	1,77 %	1,84 %	1,98 %	1,70 %	1,20 %

### 4. Récapitulatif des coûts du VBCI :

#### Prix du marché (CF 99) :

~ initial : 1 429 M€

~ après av. 4 : 1 653 M€ soit une hausse de 224 M€

#### Devis du programme (CF99):

~ initial : 2 0160 M€ = 198 M€ de développement et 1 962 M€ de production

~ après av. 4 : 2 545 M€ = 317 M€ de développement et 2 228 M€ de production, soit une hausse de 385 M€

#### Devis du programme (M€ courants 2001): 2970 M€

#### Coût de référence (M€ courants 2001) :

~ initial : 2 200 M€

~ après av. 4 : 2 547 M€, soit une hausse de 347 M€