



PA 52085

**COMMUNICATION A LA COMMISSION DES FINANCES,
DU CONTROLE BUDGETAIRE ET DES COMPTES
ECONOMIQUES DE LA NATION,
DU SENAT**

article 58-2° de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances
articles L. 132-4 et L. 135-5 du code des juridictions financières

**LES ENGAGEMENTS DU CNES
DANS LES PROGRAMMES DE
L'AGENCE SPATIALE EUROPEENNE
(ASE)**

Juin 2008

Table des matières

INTRODUCTION	4
<i>PARTIE I : Les relations entre l'ASE et la France</i>	5
I. L'agence spatiale européenne	5
A. Le cadre institutionnel	5
B. Les programmes	6
C. Le processus décisionnel	8
D. Le rôle de l'Union Européenne	9
II. Le rôle du CNES	10
A. La place de la France dans le domaine spatial	10
B. Le contrat de plan 2005/2010 et le plafonnement des concours à l'ASE	11
C. La nature des engagements à l'égard de l'ASE	12
<i>PARTIE II : La gestion des engagements financiers de la France à l'égard de l'ASE</i>	15
I. Le cadre prévisionnel	15
II. L'exécution du contrat de plan État/CNES	17
A. Les minorations de charges à l'intérieur du périmètre du PMT	18
B. Des charges non prises en compte dans le périmètre du PMT ESA	22
III. Les charges liées au conseil ministériel de La Haye	25
A. La référence du conseil de Berlin	25
B. Le niveau des dotations budgétaires futures	26
C. Les enjeux au regard de la participation française à la politique spatiale européenne	27
ANNEXES	29

INTRODUCTION

Le présent document a été achevé en juin 2008 sur la base des données disponibles à cette date. Il ne contient donc pas les éléments relatifs aux décisions prises lors du conseil ministériel de la Haye de novembre 2008. Les hypothèses émises au troisième chapitre de la deuxième partie du rapport relatives aux charges nouvelles consécutives à ce conseil ministériel ne sont donc plus d'actualité.

Ce rapport fait suite à la demande d'enquête sur les engagements du Centre national d'études spatiales (CNES) dans les programmes de l'Agence spatiale européenne (ASE), adressée le 10 octobre 2007 à la Cour des comptes par le Président de la Commission des finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation du Sénat, en application de l'article 58-2° de la loi organique du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances.

Dans l'organisation institutionnelle française en matière spatiale, le CNES est un intermédiaire entre l'État et l'Agence spatiale européenne ; il n'a juridiquement aucun engagement propre vis-à-vis de l'ASE. Le CNES étant ainsi un opérateur de l'État à cet égard transparent d'un point de vue purement juridique, les engagements de la France dans les programmes de l'Agence spatiale européenne ont ainsi fait l'objet du contrôle de la Cour à travers les comptes et les opérations correspondantes de l'établissement.

Celui-ci a porté sur une période débutant en 2003 avec la mise en place au sein de l'établissement d'une nouvelle équipe dirigeante, pendant laquelle s'est appliqué le contrat de plan 2005-2010 entre l'État et le CNES.

Le présent rapport analysera successivement :

- les relations entre l'ASE, l'État et le CNES,
- la gestion des engagements financiers de la France vis-à-vis de l'ASE.

Les informations contenues dans le présent rapport ont été obtenues auprès du CNES, de la direction du Budget et des services financiers de l'ASE.

PARTIE I : LES RELATIONS ENTRE L'ASE ET LA FRANCE

I. L'AGENCE SPATIALE EUROPÉENNE

A. LE CADRE INSTITUTIONNEL

L'agence spatiale européenne (ASE)¹ a été fondée le 31 mai 1975 ; elle est chargée de la mise en œuvre des projets spatiaux des dix sept pays membres² : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce (depuis le 9 mars 2005), Irlande, Italie, Luxembourg (depuis le 9 mars 2005), Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse³. Par ailleurs, le Canada est membre associé, État coopérant à statut privilégié.

L'ASE a son siège à Paris et dispose dans différents pays d'Europe de plusieurs centres :

- implanté à Noordwijk aux Pays-Bas, l'ESTEC (« european space technology center », soit « centre européen de technologie spatiale ») est le centre où sont conçus la plupart des véhicules spatiaux de l'ASE et où sont menées les activités de développement technologique ;

- situé à Darmstadt en Allemagne, l'ESOC (« european satellites orbital center », soit « centre européen de contrôle des satellites en orbite ») est chargé du contrôle des satellites en orbite ;

- localisé à Cologne en Allemagne, l'EAC (« european astronauts center », soit « centre européen des astronautes ») forme les astronautes à leurs futures missions ;

- basé à Frascati en Italie, l'ESRIN (« european space research institute », soit « institut européen de recherche spatiale ») est chargé de la collecte, du stockage et de la distribution des données en provenance des satellites.

L'ASE dispose en outre de bureaux de liaison en Belgique, aux États-Unis et en Russie, d'une base de lancement en Guyane française et de stations sol et stations de poursuite dans différentes régions du monde.

L'ASE est une organisation internationale distincte de l'Union Européenne ; elle entretient avec cette dernière des relations étroites en vertu d'un accord-cadre conclu entre les deux organisations.

¹ Le terme ESA, plus couramment utilisé, est le seul qui figure dans le logo de l'organisation. Néanmoins, le rapport utilisera l'acronyme français « ASE ».

² Cinq autres pays sont actuellement candidats à l'adhésion : République tchèque, Estonie, Hongrie, Pologne et Roumanie.

³ Pour mémoire : la Norvège et la Suisse ne sont pas membres de l'Union Européenne ; l'Autriche, l'Irlande, la Suède et la Suisse sont des pays neutres.

B. LES PROGRAMMES

1. La typologie des activités

Les activités de l'Agence se répartissent en deux catégories :

- les programmes obligatoires (budget général de l'agence et programme scientifique) sont financés par chaque État-membre à proportion de son PNB. Ces programmes sont par nature récurrents (qualifiés parfois de programmes à flux) ;
- les programmes facultatifs, auxquels chaque membre est libre de souscrire pour un pourcentage déterminé, portent en principe sur des objectifs circonscrits dans le temps et dans leur objet⁴. Chaque membre est libre d'y souscrire pour un pourcentage déterminé. L'ASE procède à des appels de fonds au fur et à mesure de l'exécution de chacun des programmes. Ces appels ne sont pas plafonnés au niveau du montant prévisionnel initial du programme. L'agence a en effet la faculté de procéder à des appels de fonds jusqu'à 120 % de ce montant. Si le dépassement est supérieur à 20%, la participation de chacun des États concernés doit faire l'objet d'une nouvelle décision de leur part pour un pourcentage identique ou différent. On reviendra sur cette règle des 120 % dans la comptabilisation des engagements.

Dans le cas des programmes facultatifs, la règle dite « du retour industriel (ou géographique, ou juste retour) » s'applique : l'industrie de chacun des pays participants doit recevoir un pourcentage de la charge de travail totale induite par un programme égal à son pourcentage de participation financière dans ce programme⁵.

2. Les principaux programmes de l'ASE selon la typologie du CNES

Selon la typologie retenue par le CNES, tous les programmes spatiaux⁶, qu'ils soient civils ou non, nationaux ou pris en charge par l'ASE, se répartissent en deux grandes catégories : l'accès à l'espace et les utilisations de l'espace. Ces dernières couvrent elles-mêmes trois domaines : le « grand public », le développement durable, les sciences spatiales/préparation de l'avenir.

a. L'accès à l'espace

Il s'agit des lanceurs et de leur base de lancement de Kourou. Six principaux programmes ou groupes de programmes sont consacrés à ce domaine :

- ARIANE 5, lanceur lourd (neuf tonnes en orbite géostationnaire) dont le développement est achevé, ne figure plus en tant que tel dans les programmes de l'ASE ; en revanche, le programme ARIANE 5 ARTA a pour objet de maintenir dans le temps la qualification en vol du système ARIANE 5 et de faire face à des imprévus d'ordre technique constatés lors du fonctionnement des sous-systèmes au sol ou en vol. Ce programme est

⁴ Le transport spatial est toutefois un programme facultatif malgré son caractère objectivement récurrent.

⁵ Par exception à la règle du retour industriel, une autre procédure a été utilisée pour certains programmes facultatifs, consistant à fixer la participation financière de chaque État en fonction de la part industrielle acquise : pour l'instant, cette procédure a essentiellement fonctionné a posteriori (pour la remise en vol d'ARIANE V notamment, les parts industrielles étant déjà fixées dans le cadre du programme de développement) ; certains ont cependant envisagé, pour de nouveaux programmes, de procéder à des appels d'offres ouverts, attribués uniquement en considération des performances techniques et financières, puis à demander aux États dont les industriels seraient sélectionnés, de contribuer à proportion des marchés obtenus (principe de la « juste contribution »).

⁶ Il existe, selon la typologie du CNES, un quatrième domaine : la sécurité/défense qui échappe en principe à la compétence de l'ASE, organisation à but pacifique.

évalué à 1 240,7 M€ aux conditions économiques de 1995, la France contribuant pour près de 50% ;

- EGAS (« european guaranteed access to space », soit « accès européen garanti à l'espace ») est un programme dit de « consolidation stratégique » du lanceur ARIANE face à la concurrence en phase de production. D'un montant total de 1 125 M€ aux conditions économiques de 2003, la France y contribue à hauteur de plus de 53% ;

- VEGA est le programme de développement d'un lanceur léger permettant d'emporter de petits satellites en orbite basse (une tonne et demie maximum à 700 km d'altitude). Le programme est évalué à 335 M€ aux conditions économiques de 1997, avec une part française de 15,4% ; il est soutenu en priorité par l'Italie. En parallèle, un programme « P80 » dérive à la fois de VEGA et d'ARIANE, avec l'objet de produire un « démonstrateur » (destiné à valider une technologie) de propulsion solide ; la part ASE de ce programme (qui implique des partenaires externes à hauteur de 76 M€) est de 54,8 M€ aux conditions économiques de 2000, la France participant pour 82% de l'enveloppe de l'ASE. Le programme VERTA, maintien de qualification en vol de VEGA représente une enveloppe de 258 M€ aux conditions économiques de 2006, la part de la France étant de 18,6% ;

- SOYOUZ a pour objet l'exploitation du lanceur russe à partir de la base spatiale de Kourou (infrastructure de lancement et modifications du lanceur) : l'ASE participe à hauteur de 223 M€ aux conditions économiques de 2002 (dont 63% couverts par la France) ; par ailleurs, Arianespace contribue à hauteur de 121 M€ ;

- FLPP 1 et 2 (« future launcher preparatory program », soit « programme préparatoire des futurs lanceurs ») qui visent à acquérir les capacités technologiques et industrielles nécessaires au développement à terme d'un nouveau lanceur. Ils sont estimés à 326,2 M€ aux conditions économiques de 2006, avec une part française de l'ordre de 34%.

b. Les utilisations de l'espace :

Ces utilisations civiles sont conventionnellement classées en trois domaines : grand public, développement durable, sciences spatiales et préparation de l'avenir.

Grand public

Les programmes « grand public » concernent pour l'essentiel les télécommunications, la télévision directe et le positionnement par satellite. Les principaux programmes de l'ASE en cours sont les suivants :

- ARTES (« advanced research in telecommunication system », soit « système avancé de recherche en télécommunication ») vise à développer une petite plateforme géostationnaire européenne, destinée à préfigurer une nouvelle génération de satellites de télécommunication. Le coût du programme est estimé à 1 342 M€ aux conditions économiques de 2006, la part française s'élevant à 365 M€, soit 27% du total ;

- EGNOS (« european GNSS overlay service », soit « service européen de fiabilisation du système de positionnement américain GPS », « GNSS » signifiant « global navigation satellite system », soit « système global de navigation par satellite ») est destiné à améliorer les performances du système américain GPS en Europe. La part de l'ASE dans ce programme s'élève à 72,5 M€ aux conditions économiques de 2007, la France en prenant à sa charge 28% ; l'Union Européenne apporte, de son côté, 78,2 M€ ;

- GALILEOSAT est un programme dont l'objet est de réaliser la première phase du système européen de navigation par satellite GALILEO, financé par l'Union Européenne : GALILEOSAT porte sur trois à quatre satellites, avec une enveloppe globale de 1 502 M€

aux conditions économiques de 2000, dont une part ASE de 751 M€, prise en charge à hauteur de 17% par la France.

Le développement durable

Ce secteur couvre notamment l'observation de la terre, la météorologie, l'océanographie. Les principaux programmes en cours sont :

- EOEP (« earth observation envelop program », soit « programme d'observation de la terre »), bien que facultatif, présente les caractéristiques d'un programme scientifique obligatoire. Il couvre des domaines aussi variés que la mesure du champ de gravité terrestre, l'établissement du profil des vents, les propriétés radiatives des aérosols et des nuages, etc. Son coût est de l'ordre de 2 774 M€ aux conditions économiques de 2005, la France participant à hauteur de 20% ;

- GMES (« global monitoring for environment and security », soit « système global de surveillance et de sécurité de l'environnement ») vise à créer une capacité européenne autonome de surveillance de la terre. Le premier segment est le seul actuellement décidé et représente 253 M€ aux conditions économiques de 2006, dont 18% pour la France.

Les sciences spatiales et la préparation de l'avenir

Ce domaine comporte le programme scientifique obligatoire de l'ASE (de l'ordre de 400 M€ courants par an, dont 16% pour la France)⁷ ; y figurent également quelques programmes facultatifs importants, tels que :

- ELIPS, programme de recherche en sciences physiques et en sciences de la vie, à bord de la station spatiale internationale ISS (161 M€ aux conditions économiques de 2006, dont 12% pour la France) ;
- le programme ISS (« international space station », soit « station spatiale internationale ») dont les deux principales composantes européennes sont, en ce qui concerne le développement, Columbus, laboratoire de la station ISS, et les ATV (« automated transfer vehicle », soit « véhicule de transfert automatique »), pour un montant total de 2 651 M€ aux conditions économiques de 1995, avec une part française de 25,6%. En ce qui concerne l'exploitation de Columbus et de l'ATV, l'ASE est engagée pour 3 065 M€ aux conditions économiques de 1998, avec une participation française comprise entre 12 et 27% du montant des divers programmes relatifs à l'ISS ;
- enfin, le programme EXOMARS, qui fait partie d'un ensemble plus large de programmes d'exploration du système solaire, est un programme facultatif de 651 M€, auquel la France participe à hauteur de 15%.

Les données qui précèdent ne peuvent pas donner lieu à un tableau synoptique, dans la mesure où les programmes portent sur des durées très variables, et sont exprimées à des conditions économiques non homogènes.

C. LE PROCESSUS DÉCISIONNEL

Le conseil de l'ASE est l'instance dirigeante de l'organisation. Il fixe les lignes directrices à partir desquelles l'agence élabore le programme spatial européen. Chaque État

⁷ Le budget du programme scientifique obligatoire est voté pour quatre ans lors des conseils ministériels à des conditions économiques de référence, avec des règles de révision de prix annuelle (hypothèse du PMT établi le 28 novembre 2007 : 2,5%).

membre est représenté au sein du conseil et y dispose d'une voix, quelle que soit sa taille ou sa contribution financière.

Actuellement, le directeur général de l'ASE est français.

Siégeant une fois par trimestre, à Paris, au siège de l'ASE, le conseil regroupe les représentants des États membres de l'agence spatiale qui font valoir chacun leurs intérêts scientifiques et nationaux. La délégation française au conseil est composée de quatre membres dont le Président du CNES, le directeur général délégué, directeur des programmes du CNES, et un représentant du ministère des Affaires Étrangères.

Même si chaque pays dispose d'une voix, les prises de décisions ne se font pas toujours de la même manière : ainsi, selon les programmes, peuvent être exigées une unanimité (essentiellement pour les programmes obligatoires), une majorité des deux tiers, une majorité simple ou encore une majorité qualifiée, avec prise en compte de l'investissement de chaque pays.

Les programmes à long terme sont quant à eux décidés par un conseil de l'ASE au niveau des ministres, qui a lieu tous les trois ans (même s'il n'en est pas fait mention dans la convention de l'ASE). Le conseil est assisté dans sa tâche par quatre comités et les comités directeurs où sont étudiés les différents programmes.

Le directeur général de l'ASE est élu tous les quatre ans par le conseil ; il doit en faire respecter les décisions et se trouve au contact à la fois des scientifiques et des représentants des États membres. Il est assisté dans son travail par neuf directeurs (administration, stratégie et relations externes, industrie, support opérationnel et technologique, science, applications, vols habités, observation de la Terre, lanceurs), qui soumettent leurs propositions au conseil et aux comités.

Sont aussi sous l'autorité directe du directeur général les directeurs de l'ESTEC et de l'ESOC.

Le CNES est chargé de préparer, pour ce qui concerne la participation française, les diverses décisions de l'ASE. Sauf dans le cas des conseils ministériels périodiques, il représente la France aux diverses instances de l'Agence, dans le cadre de directives gouvernementales arrêtées au préalable. Au sein du CNES, la direction des programmes est plus particulièrement chargée d'assurer ces fonctions.

D. LE RÔLE DE L'UNION EUROPÉENNE

L'Union Européenne est un nouvel intervenant dans les programmes spatiaux. A cet effet, elle s'est dotée d'une instance particulière, le conseil de l'espace, qui s'est déjà réuni à plusieurs reprises.

Cette instance, qui comporte à la fois les membres du conseil des ministres de l'ASE des pays de l'Union et les ministres chargés de l'espace dans les pays de l'Union non membres de l'ASE, ne dispose pas de pouvoir de décision : elle constitue une sorte de forum des utilisateurs publics de l'espace. L'approche y est essentiellement tournée vers les applications : le domaine des lanceurs et l'accès garanti à l'espace n'y sont pas abordés.

Après avoir envisagé des solutions plus ambitieuses, le schéma qui s'est progressivement défini autour du principal programme engagé dans ce cadre, GALILEO, a consisté à redéployer des crédits initialement affectés à d'autres utilisations, et à confier à l'ASE la maîtrise d'ouvrage déléguée du programme, ce qui a eu pour conséquence de transposer à ce premier programme spatial de l'Union la règle du retour industriel appliquée au sein de l'ASE, condition posée notamment par l'Allemagne pour accepter les modalités de

financement proposées. La partie initiale de ce programme (GALILEOSAT, qui correspond aux deux premiers satellites du programme GALILEO⁸) a été décidée et prise en charge dans le cadre classique des programmes facultatifs de l'ASE.

II. LE RÔLE DU CNES

A. LA PLACE DE LA FRANCE DANS LE DOMAINE SPATIAL

La France est le deuxième grand investisseur dans le domaine spatial, derrière les États-Unis, en termes budgétaires par habitant, avec 29 euros par habitant, soit un effort annuel de l'ordre de 1,8 Md€, devant l'Allemagne (16 euros par habitant) et le Royaume-Uni (6 euros par habitant).

Depuis les années 1970, la France s'est forgée un outil industriel majeur dans le domaine spatial, avec notamment la partie française d'ASTRIUM (groupe EADS) dans le domaine des lanceurs et des satellites et ALCATEL-LUCENT dans le seul domaine des satellites.

Globalement, les contributions budgétaires annuelles françaises au secteur spatial se répartissent entre :

- les deux subventions versées au CNES au titre de son programme national propre (paradoxalement qualifié de « multilatéral » car, dans la pratique, il repose dans la plupart des cas sur des partenariats internationaux) (environ 681 M€ en 2005 et réévalué de 1,5 % par an) et au titre de l'ASE (685 M€ forfaitaires) ;
- les crédits du ministère de la défense, hors CNES, pour environ 300 M€ (Hélios II, Syracuse III et études amont espace) ;
- les dotations à EUMETSAT (organisation européenne de météorologie) pour environ 50 M€/an ;
- la contribution au budget de l'Union Européenne (GALILEO et GMES), la part française se situant à hauteur de 15 M€. Entre 2007 et 2008, la contribution de la France au budget spatial de l'Union⁹ sera décuplée.

Ces dépenses budgétaires sont de diverses natures : certaines visent au développement de nouvelles technologies spatiales, qui relèvent pour l'essentiel du CNES et de l'ASE ; d'autres portent sur les utilisations variées que peuvent en faire les administrations publiques civiles ou militaires ; enfin, le financement de l'accès garanti à l'espace (au sens large, ce qui couvre l'ensemble ARIANE et centre spatial guyanais) soutient en grande partie tout cet édifice.

⁸ Le deuxième satellite a été lancé le 26 avril 2008.

⁹ Sur la période 2007-2013, l'Union Européenne dégagera 5 Mds€ consacrés à l'espace contre moins d'un milliard pour la période 2000/2006. À terme, la part de la France sera de l'ordre de 100 M€/an.

B. LE CONTRAT DE PLAN 2005/2010 ET LE PLAFONNEMENT DES CONCOURS À L'ASE

Les orientations définies en matière spatiale dans le contrat de plan signé le 26 avril 2005 entre l'État et le CNES précisait en particulier que « *la France a une politique spatiale ambitieuse, dans le cadre européen et au service de l'Europe, qui consiste à :*

- *maîtriser l'espace de bout en bout,*
- *être moteur dans la construction de l'Europe de l'Espace...*

Le CNES participe au programme européen dans le cadre de l'ASE et conduit un programme national qui en est le complément indispensable. Les deux programmes sont complémentaires et sans duplication ».

Ce contrat de plan définit la stratégie du CNES pour la période 2005-2010 et les financements prévus à cet effet ; il reprend ces deux programmes européen et national. Le budget du CNES, tel qu'il est arrêté dans ce contrat, comprend ainsi, comme indiqué plus haut :

- la subvention annuelle à l'ASE, fixée à 685 M€ courants par an, ce qui correspond donc à une baisse en euros constants ;
- le budget pour le programme national (qualifié de « multilatéral » dans les plans à moyen terme du CNES), fixé à 681,4 M€ en 2005, croissant de 1,5% par an en euros courants sur la période.

Ainsi, pour l'exercice budgétaire 2005, premier exercice d'application du contrat, les subventions reçues par le CNES, hors recettes externes, s'élevaient à 1 366,4 M€.

Les données figurant dans le contrat de plan reposent sur les règles suivantes :

- en ce qui concerne les programmes de l'ASE, le cadrage de leur évolution par le CNES de 2004 jusqu'à 2009-2010 « *ne tient pas compte des financements attendus de l'Union européenne pour certaines activités spatiales à compter de 2007* » (Galileo et GMES)¹⁰, ces financements n'étant donc pas inclus dans l'enveloppe de 685 M€ ;
- ce cadrage, toujours selon les termes du contrat, « *prend en compte tous les programmes décidés lors des Conseils Ministériels de l'ASE d'Édimbourg (fin 2001) et de Paris (mai 2003), [ainsi que] les programmes obligatoires, comme notamment le programme scientifique, le budget général de l'ASE et les accords relatifs au centre spatial guyanais sur la période considérée* » ;

Ainsi seuls sont pris en compte les programmes prioritaires connus à l'époque de la négociation du contrat de plan.

Ce cadrage entre dans une enveloppe budgétaire annuelle fixée forfaitairement à 685 M€ de 2005 à 2010.

Aux engagements de l'État gérés par le CNES au titre des programmes de l'ASE, il convient d'ajouter une dette auprès de l'ASE du fait de retards de paiements par le CNES sur les appels de fonds de l'agence. Cette dette n'est pas comprise dans les engagements de l'État auprès de l'ASE, égaux au montant des programmes non appelés.

¹⁰ Le CNES peut, dans certains cas, devoir tenir compte des financements de l'Union Européenne : c'est notamment le cas du programme GMES, pour lequel il doit gérer une augmentation de 23 M€ de la contribution française en raison du report de certains financements européens.

Elle s'est creusée à partir de 2002 en raison de l'attribution au CNES d'une subvention à destination de l'ASE inférieure à ses appels de fonds (685 M€ en 2002 contre 694,6 M€). Celle-ci a été dans les années suivantes reconduite à ce montant (sauf en 2003 où elle a été inférieure) et le contrat de plan entre l'État et le CNES signé en avril 2005 pour la période 2005-2010 a confirmé ce plafonnement. La dette à l'égard de l'ASE est ainsi passée de 9,6 M€ fin 2002 à 332 M€¹¹ fin 2007.

Elle n'est pas mentionnée dans le contrat proprement dit. Mais les états prévisionnels de recettes et de dépenses (EPRD) de l'établissement public annexés au contrat comportent une ligne « remboursement de la dette 2002 » qui aboutit à son extinction en 2010 : cette hypothèse a été reprise systématiquement dans les plans à moyen terme (PMT) successifs du CNES, jusqu'au dernier disponible, celui du 28 novembre 2007, et peut être considérée comme une clause implicite du contrat, la subvention allouée au CNES au titre des programmes de l'ASE devant ainsi couvrir également le remboursement de cette dette. La direction du budget, pour sa part, confirme cette interprétation et le CNES reprend ces remboursements dans son plan à moyen terme.

L'enveloppe budgétaire annuelle devait donc en principe permettre de faire face à la charge des programmes et au remboursement de la dette.

Le solde initial de la subvention de l'État et des dépenses prévisionnelles faisait même apparaître une marge restante potentielle, l'hypothèse forte et implicite faite lors de la signature du contrat de plan en avril 2005 étant que les dépenses induites par les décisions à venir lors du conseil ministériel de Berlin de l'automne 2005 (intervenu postérieurement à la signature du contrat de plan) puis lors du conseil ministériel de La Haye en 2008 pourraient être couvertes par cette marge potentielle. Elle devait être « *suivie continûment et communiquée aux tutelles* ».

Si cette marge a été utilisée à la couverture des dépenses nouvelles décidées à Berlin, il est d'ores et déjà acquis, (voir infra) que son montant prévisionnel en 2009 et 2010 ne permettra pas de couvrir les décisions qui seront prises fin 2008 à La Haye.

C. LA NATURE DES ENGAGEMENTS À L'ÉGARD DE L'ASE

Il existe deux types d'engagements juridiques contractés par la France auprès de l'ASE : les engagements récurrents, correspondant aux programmes obligatoires, périodiquement validés lors des conseils ministériels (programme scientifique obligatoire et budget général de l'ASE¹²) ; ceux qui concernent les programmes facultatifs auxquels la France choisit de souscrire ou non, pour lesquels le pourcentage de participation est librement décidé par les États souscripteurs.

Pour chaque programme facultatif souscrit, l'annexe III de la convention ASE prévoit, comme on l'a indiqué, qu'un dépassement maximum de 20% peut s'imposer à chacun des souscripteurs initiaux, de tels dépassements n'étant soumis à aucune autorisation préalable des États, sauf stipulation inverse lors de la souscription initiale.

¹¹ Chiffre comptable différant légèrement du chiffre figurant dans le plan à moyen terme, document prévisionnel arrêté avant la fin de l'exercice (voir note du tableau n° 3).

¹² Frais de fonctionnement, mais également actions de communication, actions dans le domaine de l'éducation, financement d'une partie des moyens techniques, etc.

1. La comptabilisation des engagements à l'égard de l'ASE

Le CNES comptabilise les engagements de la France sur les programmes vis-à-vis de l'ASE, engagements dont il assure la gestion, en engagements hors bilan.

Sur une observation de la Cour formulée dans le cadre des opérations de certification des comptes de l'État pour l'exercice 2007, ces engagements ont été mentionnés en annexe du compte général de l'État parmi ses engagements hors bilan.

Pour ce qui est de la dette à l'égard de l'ASE résultant des retards de paiement, elle est comptabilisée au passif du CNES et contrebalancée à son actif par une créance de même montant sur l'État. Dans la comptabilité de l'État, elle figure en charge à payer à l'égard du CNES.

La comptabilisation des engagements proprement dits à l'égard de l'ASE au titre des programmes spatiaux (hors la dette résultant des retards de paiement) appelle deux observations :

- en vertu du principe généralement admis en matière d'enregistrement comptable des engagements donnés, l'engagement à comptabiliser dans l'annexe au compte général de l'État est l'engagement au sens juridique ; il doit tenir compte de la règle dite des « 120% », lorsqu' aucune clause spécifique ne limite le montant d'un programme souscrit à 100% ;
- le CNES n'ayant aucun engagement propre vis-à-vis de l'ASE, au titre des programmes souscrits par la France, ce qu'a reconnu la direction générale des finances publiques au cours de l'instruction, il n'est pas tenu de continuer à les comptabiliser dans son hors bilan. Néanmoins, la Cour estime qu'il serait souhaitable que dans ses comptes une information en annexe mentionne le montant des engagements figurant à ce titre dans l'annexe au compte général de l'État.

2. Une évaluation des engagements à l'égard de l'ASE

Les états financiers annuels hors bilan du CNES comportent une information sur le montant indicatif des engagements de la France vis-à-vis de l'ASE, ventilés par année.

L'évaluation au 31 décembre 2007 de ces engagements a été validée par les commissaires aux comptes. Elle représente le montant total des engagements souscrits par la France auprès de l'ASE, programme par programme, aux conditions économiques du 31 décembre 2007, en prenant en compte la règle des 120% mais seulement lorsqu'elle a été appliquée.

À la demande des commissaires aux comptes, cette évaluation (réalisée jusqu'en 2015, terme du programme à moyen terme actuel des programmes de l'ASE auxquels participe la France) est présentée en échéances annuelles prévisionnelles et s'élève, aux conditions économiques de 2008, au montant figurant dans le tableau ci-après. Ces échéances prévisionnelles sont calculées sur la base des échéanciers de l'ASE figurant dans les documents de souscription aux programmes de l'Agence.

Tableau n° 1 : Les engagements juridiques contractés par la France auprès de l'ASE : les échéances annuelles prévisionnelles

Année	M€
2008	597,15
2009	519,07
2010	419,39
2011	470,23
2012	183,77
2013	104,94
2014	60,10
2015	2,69
Total 2008-2015	2 357,34

(Source : CNES)

Comme on l'a indiqué, à ces engagements s'ajoutait au 31 décembre 2007 une dette de 332 M€, due aux retards de paiement du CNES à l'ASE. Cette dette constitue un élément et une contrainte essentiels de la stratégie financière du CNES.

3. Les engagements juridiques dans la programmation à moyen terme du CNES

Le montant des engagements contractés par la France auprès de l'ASE pour l'année 2008, c'est-à-dire le montant de ses appels, soit 597,15 M€, est repris dans la programmation à moyen terme du CNES. Ce chiffre, compte tenu des modalités selon lesquelles sont arrêtés les appels de fonds de l'agence, est certain¹³. En revanche, pour les années ultérieures, la programmation du CNES, qui a pour objet de prévoir les flux de trésorerie avec l'ASE, repose sur une évaluation de l'exécution technique des engagements, qui diverge des engagements juridiques définis ci-dessus.

Ainsi, les engagements contractés par la France auprès de l'ASE ne sont intégrés dans le plan à moyen terme des programmes souscrits à l'ASE par la France (PMT ASE) que sous la forme des montants de paiements prévisionnels pour les exercices futurs, évalués aux conditions économiques courantes. Le PMT ASE, qui constitue le document fondamental de suivi et de reporting des engagements de la France à l'égard de l'ASE, repose ainsi sur des hypothèses techniques résultant de l'exécution en trésorerie des engagements.

Les engagements juridiques souscrits auprès de l'ASE sont inscrits, à compter de 2008, dans les engagements hors bilan de l'État.

Ces engagements devront tenir compte, lorsqu'il y a lieu, de la règle dite des « 120% » applicable aux programmes de l'ASE.

L'inscription de ces engagements dans le hors bilan du CNES ne se justifie pas. Il est néanmoins souhaitable que cette information figure, à titre d'information accessoire, dans l'annexe de ses comptes.

¹³ Comme l'est par ailleurs la subvention de l'État fixée à 685 M€.

PARTIE II : LA GESTION DES ENGAGEMENTS FINANCIERS DE LA FRANCE À L'ÉGARD DE L'ASE

I. LE CADRE PRÉVISIONNEL

Le programme à moyen terme (PMT) établi depuis 2004 et régulièrement mis à jour par le CNES éclaire la gestion des engagements financiers sur les programmes de l'ASE. Ce plan est présenté pour information, en principe deux fois par an, à ses conseils d'administration de juin et de décembre.

Il reprend l'ensemble des programmes spatiaux engagés par l'ASE, en les classant en quatre grandes rubriques, qui sont celles utilisées par le CNES pour son programme relatif aux activités financées sur budget national¹⁴, dit « programme multilatéral »¹⁵, et qui correspondent à la classification des programmes présentée plus haut (accès à l'espace d'une part, utilisation de l'espace de l'autre, cette dernière étant répartie entre : grand public, développement durable, sciences spatiales et préparation de l'avenir).

L'élaboration et la mise à jour de ce document constituent un indéniable progrès. Aucune programmation de ce type n'existait en effet avant 2004.

Couvrant la période 2004/2015, le dernier PMT ASE disponible au moment du contrôle, établi le 28 novembre 2007, se présente de façon résumée conformément au tableau ci-après (la version complète de ce PMT ASE figure en annexe).

Tableau n° 2 : Plan à moyen terme des programmes de l'ASE auxquels participe la France (PMT ASE) (version simplifiée)

(en M€) (Source : CNES)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Accès à l'espace	293	356	345	330	260	278	209	308	82	38	36	37
Développement durable	71	72	113	99	27	74	64	101	87	71	58	-
Sciences spatiales prép. avenir	231	240	190	195	193	118	97	110	111	107	90	92
Grand public	89	64	108	117	95	56	65	73	27	10	-	-
Fonctionnement	-10 (1)	20	21	21	23	22	23	21	21	22	22	22
Marge pour risques et opportunités	-	-	-	-	-	50	67	72	357	437	479	534
Coût total programmes engagés	674	752	777	762	598	598	525	685	685	685	685	685
Subvention	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685
Dette ASE	98	165	257	334	247	160	-	-	-	-	-	-

(1) Le fonctionnement « négatif » s'explique par un ajustement intervenu en solde d'ouverture 2004, année d'établissement du premier PMT ASE.

Il présente les principales caractéristiques suivantes :

- les divers programmes y sont présentés aux conditions économiques courantes ;
- pour chaque programme, sont indiquées, les contributions appelées annuellement par l'ASE, avec toutefois une distinction essentielle :
 - pour les années passées, s'agissant du PMT de fin d'année n, les contributions indiquées jusqu'à l'année n+1 (2008) correspondent aux appels de fonds effectifs de l'ASE, les contributions des pays pour l'année n +1 étant fixées lors d'un conseil de l'ASE en décembre de l'année n ;

¹⁴ Celui-ci donne lieu, lui aussi à l'établissement d'un plan à moyen terme ; il comprend une rubrique « sécurité et défense » qui n'est citée que pour mémoire dans le cas des programmes ASE, qui ne couvrent que des activités civiles.

¹⁵ Il s'agit, comme on l'a indiqué, des programmes spatiaux nationaux, hors ASE, dont la grande majorité est réalisée en coopération avec des pays ou institutions tiers qui apportent des concours financiers externes.

- pour les années ultérieures, les contributions indiquées sont de simples hypothèses du CNES, certes basées sur les prévisions d'échéancier et de coût à terminaison de l'ASE relatives aux programmes en cours, mais retraitées par ses soins, compte tenu de leur fiabilité incertaine¹⁶.
- une ligne retrace les coûts de fonctionnement ; le montant total des contributions pour les programmes et pour le fonctionnement figure dans la ligne intitulée « coût total des programmes engagés ». Comme on l'a indiqué précédemment, jusqu'à 2008 compris, ce montant est égal aux appels de fonds totaux exprimés par l'ASE ; pour les années ultérieures, il représente une estimation par le CNES du montant des appels de fonds annuels à venir ;
- le montant total annuel de la subvention est ensuite indiqué : pour les années couvertes par le contrat de plan, ce montant est de 685 M€ courants, ce qui est effectivement, pour les années 2004 à 2008, le montant des crédits ouverts au CNES pour la subvention ASE. Il est à noter toutefois que, pour 2008, un gel de 41,1 M€, non repris dans le tableau précédent, a été mis en œuvre, et n'était pas levé au moment du contrôle de la Cour¹⁷ ;
- la différence entre le coût total des programmes engagés et le montant de la subvention est, pour le passé, égal à la variation de la dette du CNES vis-à-vis de l'ASE. Jusqu'en 2008 inclus, le montant de cette dette est une donnée certaine, identique à celle qui figure dans les comptes de l'agence comptable du CNES. Pour les années 2009 à 2010, il s'agit d'une simple estimation calculée de manière à remplir l'objectif de rembourser l'ensemble de la dette du CNES à l'égard de l'ASE au 31 décembre 2010. Pour les années postérieures à 2010, le tableau repose sur le postulat de l'égalité entre le coût total et le montant de la subvention, de sorte que la dette resterait nulle ;
- une marge de « gestion pour risques et opportunités » figure à compter de 2009 dans le tableau précédent. Elle majore les appels prévisionnels de l'ASE pour aboutir à un coût total des programmes qui, par différence avec la subvention de l'État, permet de dégager les disponibilités nécessaires pour assurer un remboursement total de la dette à l'égard de l'ASE à l'échéance du contrat de plan. Cette somme est ainsi, jusqu'en 2010, la résultante, d'une part, de deux contraintes, le caractère forfaitaire de la subvention de l'État et l'objectif de remboursement de la dette, et, d'autre part, d'une hypothèse sur ce que seront les appels de fonds de l'agence. Elle est considérée comme une provision par le CNES destinée à couvrir des risques de dérive des programmes en cours et éventuellement la souscription à de nouveaux programmes. Sa véritable nature se dégage à partir de 2010, lorsque la dette portée par l'établissement est supposée avoir été remboursée et que les programmes en cours, avançant dans leur exécution, donnent lieu à des appels décroissants de l'ASE. C'est la marge que dégage alors le CNES sur une subvention supposée constante au-delà du contrat de plan.

¹⁶ L'ASE, consciente du manque de fiabilité de ses propres données prévisionnelles, a entrepris de mettre en place un nouveau dispositif analytique de suivi des programmes. Au demeurant, les retraitements auxquels s'est livré le CNES portent globalement sur des montants relativement mineurs (+0,32% du total des programmes). En revanche, leur étalement dans le temps fait l'objet d'un retraitement substantiel.

¹⁷ Le gel résulte de la stricte application des dispositions de la circulaire relative à la préparation des budgets des opérateurs de l'État pour l'exercice 2008 : le taux de mise en réserve a été fixé à 6% du montant des crédits hors frais de personnel (6% de 685 M€ = 41,1 M€).

L'équilibre que présente le plan à moyen terme repose sur des hypothèses fragiles, que ce soit à l'échéance du contrat de plan ou à un horizon plus lointain qui sera marqué par les décisions qui seront prises au conseil ministériel de la Haye. Les risques sont particulièrement importants à ces deux échéances qui seront abordées successivement.

II. L'EXÉCUTION DU CONTRAT DE PLAN ÉTAT/CNES

Lors de la discussion du contrat de plan entre l'État et le CNES en 2003, les différentes parties savaient qu'il y aurait un besoin financier exceptionnel lié à la remise en vol d'ARIANE 5 (échec du vol 517, premier lancement de la variante ECA) ; de plus, la négociation du premier programme EGAS (programme de l'ASE visant à équilibrer le compte d'exploitation d'ARIANESPACE au titre des exercices 2003 à 2007) était pratiquement achevée.

Dans ce cadre, les appels de fonds réalisés par l'ASE au cours des trois premières années du plan ont atteint en moyenne 760 M€ et ont dépassé sensiblement la subvention budgétaire annuelle versée par l'État au CNES fixée à 685 M€. Il en est résulté un accroissement concomitant de la dette :

Tableau n° 3 : Les relations financières entre l'ASE et le CNES de 2005 à 2007

(M€)	2005	2006	2007
Ressources budgétaires	685,00	685,00	685,00
Appels fonds	752,28	776,58	760,65
<i>Évolution endettement</i>	+ 67,28	+ 91,58	+ 75,65
Endettement au 31 décembre	164,96	256,54	332,20 (1)

(1) Le chiffre de 332,20 M€ est le montant comptable arrêté au 31 décembre 2007 ; il diffère légèrement du chiffre provisoire figurant au PMT de novembre 2007 résumé au tableau précédent. Dans la suite du rapport, ne sera retenu que le chiffre comptable de 332 M€.

(Source : CNES – agence comptable)

La direction du Budget estime qu'il était convenu que l'effort exceptionnel lié à la remise en vol et à la poursuite de l'exploitation d'ARIANE, qui ressort du tableau ci-dessus, ne devrait pas se traduire, à l'issue de la remise en vol, par une augmentation pérenne de la contribution de la France à l'ASE.

De fait, pour les exercices 2008 à 2010, le plan à moyen terme prévoit que le solde des ressources budgétaires reçues et des appels de fonds de l'ASE dégagerait des excédents permettant d'apurer complètement la dette :

Tableau n° 4 : Évolution future des paiements et des ressources budgétaires du CNES

(M€)	2008	2009	2010
Ressources budgétaires	685,00	685,00	685,00
Appels fonds	597,15	557,71	525,50
<i>Évolution endettement</i>	-45,40	-127,30	-159,50
Endettement	286,80 (1)	159,50	0,00

(1) Ce chiffre prévisionnel ne tient pas compte du gel de 41,1 M€ décidé début 2008.

(Source : CNES – agence comptable)

Pour tenter de se conformer formellement aux engagements pris dans le cadre du contrat de plan passé avec l'État, prévoyant implicitement, comme on l'a vu, une extinction totale de la dette contractée auprès de l'ASE au 31 décembre 2010, le CNES a retenu des hypothèses de nature à fausser l'appréciation de la situation réelle au regard des engagements pris à l'égard de l'ASE :

- à l'intérieur même du périmètre des programmes retenus dans le contrat de plan et déclinés dans PMT ESA, les charges financières pesant sur le CNES ont été minorées en prenant en compte :
 - des reports de paiement au-delà du contrat de plan (2010), pour des charges concernant la période du contrat ;
 - des prévisions d'appels de fonds de l'ASE, pour 2009 et 2010, sensiblement sous-estimées par rapport au passé et en fort retrait par rapport aux prévisions communiquées à la Cour par l'ASE ;
- hors de ce périmètre, ont été constatées :
 - l'existence de nouvelles charges avérées, non intégrées dans le PMT de novembre 2007, portant sur la période 2009 et 2010 ;
 - la non prise en compte de charges quasi-certaines liées à l'exploitation de la station spatiale internationale.

L'ensemble de ces éléments, explicités ci-après, conduit à considérer que, au moment du contrôle de la Cour, l'exécution du contrat de plan était dans l'impasse.

A. LES MINORATIONS DE CHARGES À L'INTÉRIEUR DU PÉRIMÈTRE DU PMT

1. Des reports de paiements au delà de 2010

Ces reports obèrent les ressources de l'exercice 2011, et portent pour l'essentiel sur les programmes EGAS précédemment évoqués (un deuxième programme appelé « complément EGAS » ayant été décidé en 2007).

Le premier programme EGAS, fixé au total pour l'ensemble des souscripteurs à 950 M€ aux conditions économiques de 2003, avait été décidé en 2003 pour assurer l'équilibre de l'exploitation commerciale du lanceur ARIANE 5 par ARIANESPACE. Il a été suivi en 2007 par un complément d'un maximum de 175 M€ aux conditions économiques de 2005.

Initialement, les appels de fonds concernant le premier programme devaient être effectués sur la période 2005/2009, mais un étalement a été consenti par l'ASE jusqu'en 2010, puis il a été décidé que le complément EGAS, quant à lui, ne donnerait lieu à paiement effectif qu'en 2011.

En outre, la part française n'est pas totalement stabilisée, car elle dépend de « retours industriels » qui ne seront connus qu'en 2011, la fourchette pouvant varier entre 53 et 56% du programme.

Le tableau suivant indique la répartition des appels de fonds en euros courants, selon le CNES et selon l'ASE :

Tableau n° 5 : Appels de fonds relatif aux programmes EGAS

(M€)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Appels de fonds comptabilisés ou prévus par le CNES	54,42	117,11	73,17	73,65	60,42	60,59	178,54	617,90
Appels de fonds ASE (état établi en août 2007)	117,98	117,80	73,16	73,90	105,55	125,03	74,29	687,71

(Sources CNES et ASE)

Les appels de fonds prévus en 2011 par le CNES sont supérieurs de plus de 100 M€ aux indications transmises à la Cour par l'ASE, ce qui montre l'ampleur des reports de paiements anticipés par le CNES.

Ces reports sont d'autant plus paradoxaux que les appels de fonds évalués par le CNES à 178,54 M€ en 2011 au titre des programmes EGAS 1 et 2 correspondent à des opérations déjà réalisées (équilibrer les comptes de l'opérateur jusqu'à la fin du lot de lanceurs PA) et qu'ils ont été intégralement comptabilisés par ARIANESPACE au 31 décembre 2007.

Plus généralement, le CNES confirme dans ses réponses à la Cour qu'il a choisi « *de retraiter les profils de contributions et/ou les coûts à achèvement de certains programmes de manière significative pour tenir compte de la réalité technique ou de ses contraintes de remboursement de la dette de contribution française au 31/12/2010.* »

Les principaux programmes concernés sont, outre EGAS (confirmation d'un report de 100 M€ en 2011), les programmes ARTES 8 (report en 2011 de 10 M€), pour des raisons techniques¹⁸.

La Cour constate que le report de paiement en 2011 du programme EGAS, de l'ordre d'une centaine de millions d'euros :

- ne correspond pas aux indications transmises par l'ASE ;
- représente une charge qui figurait bien dans le contrat de plan entre l'État et le CNES, mais qui viendra en fait obérer la première année suivant ce contrat.

2. Des prévisions d'appels de fonds minorés

a. La trésorerie de l'ASE

Le CNES estime que la trésorerie de l'ASE est surabondante, et implicitement, que sa « dette » envers l'organisation est probablement compensée, en tout ou partie, sur le plan financier sinon sur le plan juridique et comptable, par une « créance » correspondant à la part française de ladite trésorerie.

Le budget de l'ASE a été fixé à 2,68 Mds€ en 2007 ; sa situation de trésorerie atteignait 835,3 M€ au 31 décembre 2007, dont une partie résultait de contributions versées d'avance par certains États-membres (171,7 M€, selon l'ASE). La dette française à l'égard de l'ASE était à la même date de 332 M€ et celle des autres États-membres débiteurs, de 219 M€, l'arriéré global pesant sur la trésorerie de l'ASE étant de l'ordre de 551 M€.

¹⁸ En sens inverse, le CNES note qu'il a inscrit dans son PMT une charge de 4,3 M€ concernant GNSS évolution et un supplément EGNOS, charges qui n'existent pas dans la programmation ASE, car le CNES n'a pas encore souscrit à ces programmes, mais prévoit de le faire dans l'avenir.

Selon les renseignements communiqués par le CNES, dont l'estimation ne coïncide pas, au 31 décembre 2007, avec les données fournies par l'ASE¹⁹, l'évolution de la trésorerie de l'ASE depuis 2003 présente le profil suivant :

Tableau n° 6 :
Evolution de la trésorerie ESA depuis 2003

en M€	2003 définitif	2004 définitif	2005 définitif	2006 définitif	2007 prévisions
Trésorerie au 31/12	365,3	345,6	311,8	908,1	790,0
<i>Variation N-1</i>	-252,3	-19,7	-33,8	596,3	-118,1
Trésorerie moyenne quotidienne	781,4	576,6	629,1	867,5	1 204,3
<i>Variation N-1</i>	-126,3	-204,8	52,5	238,4	336,8

(Source : CNES)

L'ASE procède annuellement à trois appels de fonds en février, juillet et novembre. Le montant de la trésorerie nette de l'ASE, qui correspond donc à quatre mois de dépenses, peut paraître objectivement élevé au regard des besoins de paiements réels au titre des programmes.

En raisonnant de manière linéaire et en considérant l'ASE comme une entité homogène (ce qu'elle n'est pas sur le plan de la trésorerie, puisqu'elle gère environ 150 programmes distincts disposant chacun de sa trésorerie propre), au 31 décembre, la trésorerie ne devrait pas excéder deux mois, soit, pour 2007, environ 450 M€. L'examen des estimations de trésorerie moyenne quotidienne faite par le CNES (1,2 Md€ en 2007) montre qu'il existe probablement une marge de manœuvre.

La limite de ce raisonnement, qui repose sur l'idée d'une trésorerie unique, est d'ordre juridique, voire politique : la trésorerie de l'ASE est en fait fractionnée entre les différents programmes pour lesquels la participation financière des divers États-membres diffère. Il ne serait possible de raisonner en termes de trésorerie globale que si tous les États-membres en acceptaient le principe et les conséquences, ce qui n'est pas le cas.

Sous la pression du CNES, l'ASE a accepté de limiter ses appels de fonds au titre de l'exercice 2008 : le chiffre d'appels de fonds de l'ASE avancé pour 2008 dans le dernier PMT du CNES (598 M€) correspond au budget voté de l'ASE et doit donc être considéré comme acquis.

b. Des prévisions divergentes d'appels de fonds

Après 2008, le CNES a élaboré son plan à moyen terme en retenant des prévisions d'appels de fonds par l'ASE nettement inférieures à celles de l'organisation internationale. Pour les programmes en cours, l'ASE a communiqué à la Cour les données suivantes :

¹⁹ Le CNES explique la différence d'évaluation du montant de la trésorerie de l'ASE faite d'une part par le CNES et d'autre part par l'ASE par le fait que l'ASE prend en compte non seulement les disponibilités au sens IFRS (solde bancaire et trésorerie liquide) mais également les contributions échues à recevoir diminuées des contributions perçues d'avance alors que le CNES se limite aux seules disponibilités.

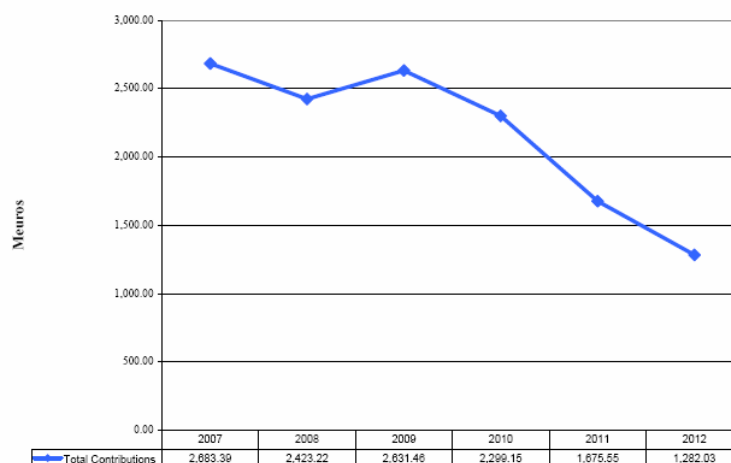
Tableau n° 7 : Les contributions prévisionnelles à l'ASE de la France



(Source ASE)

Ce profil des appels de fonds envers la France n'est pas très différent de celui de l'ensemble des appels de fonds à l'égard de tous les États membres (source ASE) :

Tableau n° 8 : Les contributions prévisionnelles à l'ASE de l'ensemble des États-membres



Ainsi, globalement, la France ne bénéficie pas d'un traitement spécifique de la part de l'ASE. En revanche, on observe une divergence importante entre les appels de fonds à l'égard du CNES tels que l'ASE les envisage pour 2009 et 2010 et ceux retenus par l'établissement dans son plan à moyen terme :

Tableau n° 9 : Les prévisions d'appels de fonds

(M€)	2009	2010	Total
Selon le CNES : (PMT ESA du 28 décembre 2007)	556	525	1 081
Selon l'ASE	592	693	1 218

(Sources : CNES et ASE)

La différence entre les prévisions du CNES et de l'ASE pour les deux exercices atteint 137 M€.

Au total, la réalisation des prévisions du CNES ferait donc apparaître un creux important dans le montant des appels de fonds pour les trois années 2008 à 2010 qui, à la fois, ne semble pas totalement justifié par le calendrier de réalisation des programmes et repose également sur une hypothèse très volontariste de prélèvement sur la trésorerie de l'ASE :

- de 2003 à 2007, les montants appelés par l'ASE ont été en moyenne de 740 M€ par an ;
- les appels de fonds programmés de 2008 à 2010 sont en moyenne de 560 M€;
- à partir de 2011, le plan à moyen terme prévoit des appels de 685 M€, qui correspondent à une hypothèse de reconduction du montant annuel de l'actuel contrat de plan.

Or, les règles de fonctionnement de l'ASE (qui ne peuvent être modifiées qu'à l'unanimité des États membres de l'ASE) rendent difficilement imaginable un tel prélèvement sur la trésorerie de l'agence au profit de la France, pays qui de surcroît représente à lui seul 60% des arriérés de paiement à son égard. De plus, l'ASE souligne, en toute hypothèse, le principe de l'autonomie de sa trésorerie, qui n'est en aucun cas la propriété de tel ou tel État membre.

Le CNES, qui n'est probablement pas certain lui-même de sa capacité à « normaliser » la trésorerie de l'ASE, a indiqué à la Cour que *« malgré l'insistance de la délégation française, le risque qu'une véritable gestion des besoins effectifs en trésorerie ne soit pas possible avec le nouveau système est non nul tant la France semble isolée dans la compréhension des enjeux réels de ce sujet »*.

Le CNES estime actuellement pouvoir peser pendant trois exercices consécutifs (2008, 2009 et 2010) sur la trésorerie de l'ASE afin de réduire le montant des appels de contributions.

Il s'agit d'un espoir qui demandera à être confirmé, compte tenu des montants en cause, des règles comptables et financières de l'ASE et de la position que la direction financière de l'ASE a fait connaître à la Cour.

Sauf revirement improbable à court ou moyen terme des pratiques de l'ASE, les prévisions actuelles d'appels de contribution par l'ASE réalisées par le CNES dans son plan à moyen terme sont donc probablement sous-évaluées.

B. DES CHARGES NON PRISES EN COMPTE DANS LE PÉRIMÈTRE DU PMT ESA

1. De nouvelles charges avérées selon le CNES mais non prises en compte

Diverses charges non prises en compte dans le PMT ASE élaboré en novembre 2007 ont été récemment identifiées par le CNES ; elles atteignent dès à présent 117 M€ selon la décomposition suivante :

Tableau n° 10 : Les charges additionnelles avérées

en M€	2008	2009	2010	Total 2007-2010	Commentaires
Ariane 5 Tranche 9	9	9	5	23	sur retour
P 80	4	5	2	11	dépassement coût à achèvement
ARTA		5	15	20	sur retour
Soyouz en Guyane		5	10	15	dépassement coût à achèvement
Galileosat	5	15	5	25	dépassement coût à achèvement
GMES segment 1 phase 2	0	5	18	23	nouvelle phase programmatique (1)
Total	18	44	55	117	

(1) : les contributions 2009/2010 seront compensées par des contributions moindres sur les années suivantes, après obtention par l'ESA des financements de l'UE

(Source CNES, février 2008)

Il est à noter que le montant de ces charges « nouvelles » (117 M€) coïncide avec la « marge pour risques et opportunités » inscrite au PMT ASE du 28 novembre 2007 pour les années 2009 et 2 010. On peut s'interroger sur cette coïncidence.

Selon le CNES lui-même, il ne disposerait donc à la fin de 2010 d'aucune marge, même avec l'hypothèse du dégel de la tranche budgétaire de 41,1 M€ mentionnée plus haut. Le CNES précise qu'en cas d'annulation budgétaire, il serait contraint d'accroître sa dette vis-à-vis de l'ASE.

Au terme des investigations menées, et même si la direction du budget formule une opinion plus nuancée, l'enquête de la Cour ne relève aucun élément qui pourrait conduire à une conclusion inverse, conduisant à craindre que cette réévaluation ne soit elle-même minorée pour entrer dans le cadre du PMT ASE.

Les nouvelles charges non prises en compte dans le plan à moyen terme ASE du CNES sont dès à présent égales à la marge prévisionnelle résultant du solde des emplois et des ressources sur la période 2008 à 2010, dite marge pour risques et opportunités, calculée par le CNES et figurant dans le même plan.

La Cour estime que le CNES ne disposerait pas de marges de manœuvre financière significatives dans ses relations avec l'ASE.

2. Des charges quasi certaines liées à l'exploitation de l'ISS

Le CNES rappelle que le scénario "nominal", conforme au calendrier et aux conditions initialement décidées engageant la France au regard des programmes relatifs à la station spatiale internationale (ISS) (fonctionnement de la station), conduirait à une charge supplémentaire, par rapport aux données qui figurent dans le PMT ASE actuel, de 72 M€ pour chacun des deux exercices 2009 et 2010 (couvrant ISS et le programme lié ELIPS 3).

L'établissement considère qu'il serait envisageable de limiter cette charge à 65 M€ pour chacun des deux exercices, au prix d'une réduction du programme ATV (quatre exemplaires au lieu de cinq) et d'une compression drastique des coûts ASE, ce qui pourrait néanmoins conduire à des tensions avec l'Allemagne, voire les États-Unis, partenaires du programme ISS.

Il est regrettable que le plan à moyen terme présenté au conseil d'administration du CNES en décembre 2007 n'ait pas fait état de ces charges quasi-certaines, qui ne pouvaient pas sérieusement être ignorées à cette dernière date. Selon le CNES, cette lacune ne lui est pas imputable ; elle lui aurait été imposée par la direction du budget qui estimait, depuis 2005, qu'il fallait attendre le succès de COLOMBUS et de l'ATV. Quelles que soient les raisons de cette situation, il ne sera pas possible d'échapper au paiement des charges dues à ce titre.

Le CNES a fait valoir qu'en revanche, son dernier EPRD 2 présenté au conseil d'administration de décembre 2007 comprend, pour 2008, une charge prévisionnelle de 32,1 M€ qui ne figure ni au PMT, ni au budget de l'ASE voté pour 2008.

En tout état de cause, le CNES a reconnu dans ses réponses à la Cour que son plan à moyen terme ASE sera « *si nécessaire, réajusté lors de la première révision budgétaire 2008 sur la base des décisions sur l'exploitation de l'ISS qui doivent être prises par le conseil de l'ASE à la lumière des événements techniques prévus pendant le premier trimestre 2008 (lancements de COLUMBUS et de l'ATV)* ».

Le fonctionnement du programme ISS a été exclu des PMT ASE successifs. Il représente néanmoins une charge, au minimum, de 130 M€ sur les exercices 2009 et 2010.

*

* *

Pour résumer, on est conduit à considérer que, vraisemblablement, au terme de l'actuel contrat de plan, la France continuera à enregistrer une dette à l'égard de l'ASE.

Certes, les prévisions actuellement disponibles concernant l'exécution du contrat de plan entre l'État et le CNES pour les années 2005 à 2010, en ce qui concerne les programmes de l'Agence spatiale européenne (PMT ASE) auxquels participe la France, semblent optiquement à première lecture satisfaisantes, si l'on s'en tient au dernier plan à moyen terme présenté au conseil d'administration du CNES.

Sa réalisation conduirait à l'extinction totale de la dette française à l'égard de l'ASE fin 2010, tout en contribuant pleinement au financement des programmes spatiaux en cours.

Mais, l'examen des modalités effectives des relations entre l'ASE et le CNES mené ci-dessus conduit à constater que, dans les faits, le CNES :

- se fonde sur des reports significatifs de paiements au-delà de 2010 ;
- ne tient pas compte de charges avérées ou quasi-certaines,
- postule une forte contraction de la trésorerie de l'ASE, objectif que les autres États membres ne reprennent pas à leur compte,

Ainsi ses prévisions restent soumises à une incertitude très forte sur la limitation par l'ASE de ses appels de fonds au titre de 2009 et 2010 au niveau des prévisions du PMT.

Par ailleurs, ces prévisions se fondent sur un périmètre fixe d'engagements préalablement définis par l'ASE pour une période d'au moins cinq années, alors que dans la réalité, les conseils ministériels successifs impliquent des engagements nouveaux non prévus, qui échappent a priori aux instruments de suivi.

Le budget global de l'ASE présente en effet une certaine rigidité et il ne paraît guère réaliste de spéculer sur une baisse significative de ce dernier dans les prochaines années, notamment à l'approche du prochain conseil ministériel de la Haye ; de même, la participation moyenne de la France à l'ensemble des programmes, qui en fait le premier contributeur de l'ASE, n'est modulable que marginalement, compte tenu du poids des engagements pris par le passé. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, dans les prévisions du CNES, la trésorerie de l'ASE apparaît comme la seule variable d'ajustement qui puisse moduler ses appels de fonds. Le CNES fait ainsi l'hypothèse qu'il parviendra à rembourser d'ici 2011 la dette existant à l'égard de l'ASE moyennant un prélèvement par l'agence sur sa trésorerie auquel elle consentirait.

La Cour estime qu'une telle hypothèse est irréaliste. Elle confirme donc l'appréciation qu'elle avait portée dès 2006²⁰ ; la dette de la France envers l'ASE ne sera pas éteinte selon toute probabilité au 31 décembre 2010, dès lors que les ressources du CNES au titre du financement des programmes de l'agence demeurent limitées à une enveloppe annuelle de 685 M€. Cela ne serait possible qu'en disposant d'une ressource supplémentaire non prévue au plan, d'un montant compris entre 250 et 300 M€, chiffre correspondant au montant de la dette prévisible à fin 2008.

Il ressort des informations disponibles que le CNES envisage de rembourser sa dette actuelle à l'égard de l'ASE par une réduction d'un montant du même ordre de la trésorerie de cette dernière. Cette perspective est improbable.

Plus vraisemblablement, au terme du contrat de plan (fin 2010), la France continuera à enregistrer une dette vis-à-vis de l'ASE.

Par ailleurs, les exercices postérieurs au contrat de plan seront obérés par des reports de paiements relatifs à des programmes achevés dans le cadre de ce contrat ainsi que par les nouveaux programmes qui seront décidés par le conseil ministériel de La Haye.

III. LES CHARGES LIÉES AU CONSEIL MINISTÉRIEL DE LA HAYE

A. LA RÉFÉRENCE DU CONSEIL DE BERLIN

Les prévisions actuelles du CNES n'intègrent pas le coût des décisions qui seront prises lors du conseil ministériel de l'ASE qui se tiendra à La Haye en novembre 2008. Or, ce coût viendra, lui aussi, grever les conditions de réalisation du contrat de plan entre l'État et le CNES, puisque le CNES n'a pas véritablement de marge de manœuvre financière dans ses relations avec l'ASE au moins jusqu'en 2010. Il convient donc de tenter une évaluation des charges qui pourraient être induites par cette importante réunion triennale.

Les décisions qui seront prises à la Haye relèvent autant d'une logique institutionnelle et politique que d'une analyse industrielle, financière ou budgétaire et sont affectées d'une incertitude forte. Toutefois, le niveau des dépenses nouvelles décidées lors du conseil ministériel de Berlin de 2005 constitue une référence implicite sur les ordres de grandeur dans le cadre de la préparation du conseil de La Haye, référence sur laquelle se fondent aussi bien le CNES que la direction du budget dans l'élaboration en cours de leurs prévisions.

²⁰ Rapport particulier n° RB 47276 sur les comptes et la gestion du CNES, adressé à Monsieur le Président de la Commission des finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation, du Sénat le 9 février 2007.

L'annexe 2 précise les données chiffrées relatives aux engagements pris lors de la conférence ministérielle de Berlin : les conséquences budgétaires des décisions du conseil ministériel de Berlin, pour un total de l'ordre de 1,1 Md€, comprenaient les nouveaux programmes facultatifs pour environ 720 M€ et le renouvellement des programmes obligatoires « à flux », pour environ 370 M€.

Au moment de la réalisation de ce contrôle, le CNES, la direction du Budget et la direction générale de la recherche et de l'innovation venaient à peine d'engager le processus de préparation du conseil ministériel de la Haye, et avaient, à l'issue de plusieurs réunions interministérielles dont les comptes-rendus ont été transmis à la Cour, émis de premières hypothèses qui ont donné lieu à des ébauches de scénarios alternatifs communiqués à la Cour.

B. LE NIVEAU DES DOTATIONS BUDGÉTAIRES FUTURES

Le fait que les programmes à flux resteront, après la Haye, à leur niveau annuel actuel est une hypothèse solide admise par les différents intervenants. La question qui reste posée est donc celle des engagements à prendre au titre des programmes facultatifs nouveaux.

À ce stade, il ne paraît pas réaliste d'avancer des chiffrages détaillés sur la base des esquisses préliminaires transmises à la Cour. S'agissant de débats initiaux, elle a simplement constaté que, de façon classique, les demandes budgétaires initiales les plus basses du CNES dépassaient les propositions initiales les plus élevées de la direction du budget, et que la fourchette entre les demandes les plus basses du CNES et les propositions les plus hautes de la direction du budget situaient implicitement les engagements de la Haye à un niveau voisin de ceux de Berlin.

C'est ainsi que, par exemple, le CNES estimait, dans son scénario initial « bas », que le montant total des nouveaux engagements sur les programmes facultatifs pourrait s'échelonner de la façon suivante :

Tableau n° 11 : scénario bas CNES

(M€)	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
La Haye	77	84	169	240	259	829

(Source : CNES - scénario bas décembre 2007)

Le chiffre de 829 M€ est compris dans la fourchette entre l'estimation (875 M€) et l'actualisation (719 M€) des programmes nouveaux décidés à Berlin, hors renouvellement des programmes obligatoires.

De plus, telle que la négociation semblait engagée au moment du contrôle, il n'y avait guère de marge pour faire place à des engagements nouveaux qui seront décidés lors du conseil ministériel suivant prévu en 2011, première année du prochain contrat de plan, et qui pourront s'ajouter aux précédentes décisions qui seront en cours de réalisation.

Quelles que soient ses limites, le contrat de plan 2005/2010 a eu pour mérite de donner au CNES une certaine visibilité sur les dotations budgétaires annuelles, ce qui est positif : il y aurait donc tout intérêt à renouveler un dispositif contractuel à l'échéance de l'actuel contrat de plan. Mais, à la lumière de l'expérience récente et compte tenu des charges futures, il conviendrait de mettre en place, dans le cadre de ce contrat et des plans à moyen terme, des

dispositifs (provisions, plan glissant, etc.) permettant de mieux prendre en compte, en temps utile, les modifications affectant les engagements de la France vis-à-vis de l'ASE.

C. LES ENJEUX AU REGARD DE LA PARTICIPATION FRANÇAISE À LA POLITIQUE SPATIALE EUROPÉENNE

Pour l'essentiel, les principales variables sur lesquelles se concentrent les arbitrages budgétaires, sur la base des premières ébauches de scénarios élaborés par le CNES, constituent des enjeux importants au regard de la participation française à la politique spatiale européenne. Elles comprennent :

- 1) Les modalités et le calendrier d'extinction de la dette à l'égard de l'ASE : tous les scénarios initiaux du CNES sont fondés sur un apurement de la dette ASE comblé par une dotation exceptionnelle. En l'absence d'une telle dotation, il est probable que la dette, de 332 M€ au 31 décembre 2007, ne sera pas éteinte fin 2010 ;
- 2) Le lancement et le contenu du programme ARIANE 5 « mi-vie » : l'objectif de ce programme est d'augmenter la performance du lanceur d'environ deux tonnes en orbite géostationnaire par adjonction d'un étage réallumable (moteur Vinci et étage ECB). Au moment du contrôle de la Cour, certains scénarios ajournaient cette décision sine die, d'autres prévoyaient uniquement les études et renvoyaient la décision au conseil ministériel de 2011, une dernière hypothèse proposait de lancer le programme dès 2009. Il s'agit là du principal curseur technique de la négociation budgétaire en cours. Il est à noter que dans son discours prononcé à Kourou, le 11 février 2007, le Président de la République a rappelé que « *la fiabilité d'ARIANE V doit être notre objectif numéro un* ».
- 3) Le niveau et la durée de l'implication de la France dans l'exploitation de la station ISS : en ce qui concerne la durée, la fin de la station envisagée par l'ASE se situe entre 2013 et 2017, avec l'hypothèse de l'arrêt de la navette américaine en 2010 (l'ISS n'étant plus, à cette date desservie en équipages que par SOYOUZ). Le niveau de participation de la France à l'entretien de la station, qui se traduit pour l'essentiel par le nombre de véhicule de transport de fret ATV et par la participation au programme ELIPS (lié aux expérimentations dans COLUMBUS) sont également un enjeu budgétaire majeur : le scénario « nominal » de l'ASE conduirait, pour la France, à un engagement de 432 M€ de 2009 à 2014. La fourchette basse initiale ébauchée par le CNES envisage de ramener l'engagement français à 390 M€ (suppression d'un ATV et réduction des coûts de l'ASE).

Les deux domaines en négociation (Ariane mi-vie et ISS) constituent des dossiers très sensibles, dans la mesure où ils touchent à la relation franco-allemande dans le domaine spatial, l'Allemagne attachant une grande importance à la réalisation de ces deux programmes.

Il existe d'autres projets, qui seront présentés par l'ASE, dont certains peuvent intéresser la France, tel que le projet de cartographie des débris spatiaux, dont l'impact serait, s'il était adopté, relativement limité concernant la participation de l'ASE, et dont d'autres, tels que l'exploration de la Lune et de Mars, voire les vols habités, n'entrent pas dans le cadre de la politique spatiale actuelle de la France, et qui ne sont donc pas pris en compte à ce stade.

Les nouveaux engagements qui seront pris dans le cadre du conseil ministériel de La Haye ne pourront être financés que par des crédits supplémentaires et/ou par le maintien d'un certain niveau d'endettement à l'égard de l'ASE, puisque le CNES ne dispose plus de marges de manœuvre suffisantes en ce domaine.

En termes de politique spatiale, les principaux enjeux de la négociation budgétaire sont :

- le calendrier de développement d'un lanceur « ARIANE mi-vie » amélioré par rapport à Ariane 5 ECA ;

- la durée et le niveau de l'implication de la France dans l'exploitation de la station internationale ISS.

Enfin, compte tenu des décisions du conseil ministériel suivant, prévu pour 2011, première année du prochain contrat de plan qui devra les intégrer, ce contrat devrait, dans la mesure du possible, comporter des dispositions permettant de prendre en considération, en temps utile, l'évolution des engagements de la France à l'égard de l'ASE.

ANNEXES

ANNEXE 1 – PMT ESA du 28 novembre 2007

ANNEXE 2 – Les engagements du conseil ministériel de Berlin

En ce qui concerne les engagements et les appels de fonds de l'ASE et le coût induit par les décisions prises lors de ce conseil ministériel, trois séries de données ont été analysées par la Cour :

1) La comparaison des PMT avant/après Berlin

La comparaison des PMT 2004 (avant la réunion de Berlin) et 2005 (qui tient compte des décisions prises) sur les exercices 2005 à 2010 montre que l'accroissement total des appels de fonds s'élève à un peu plus de 1.500 M€, soit un surcroît annuel de dépenses de l'ordre de 250 M€ sur la période.

Tableau 1 : Incidence du conseil ministériel de Berlin – approche par les PMT

(M€)

Berlin	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
Estimation par différence de PMT	46,96	300,86	399,74	353,30	374,49	1 560,49

(sources : PMT ASE 2004 et 2005.)

Toutefois, le CNES indique que le montant total des engagements souscrits à Berlin ne doit pas s'analyser comme un surcoût à financer non prévu dans le PMT ASE précédant la Conférence ministérielle. En effet, certains programmes décidés lors des Conférences ministérielles étaient déjà budgétés dans le PMT ASE (CSG Kourou, Programme Scientifique obligatoire, Budget général, etc...).

2) L'évaluation présentée au conseil d'administration du CNES

Selon les évaluations du CNES, reprises par la direction du budget, l'impact de la ministérielle de Berlin sur les engagements 2006/2010 s'est élevé à 875,1 M€ (prévisions), estimation à décembre 2005 demeurée inchangée depuis (source : fiche CNES sur l'« équilibre de la programmation ASE – période 2003/2010 », jointe à la présentation au conseil d'administration du PMT ASE du 28 novembre 2007).

En données actualisées, toujours sur la même période, l'impact serait de 719 M€, compte tenu des retards observés dans l'exécution des programmes en 2006 et en 2007.

Cependant, ces chiffres ne reflètent pas l'ensemble de l'impact financier total des décisions prises lors du conseil ministériel de Berlin, mais uniquement celui des décisions relatives à de nouveaux programmes facultatifs décidés lors de cette ministérielle : en revanche, ils ne prennent pas en compte le renouvellement des programmes obligatoires « à flux » (CSG, programmes scientifiques, etc.).

3) L'évaluation exhaustive faite par le CNES à la demande de la Cour

Dans une fiche en date du 19 février 2008, le CNES a proposé une nouvelle évaluation, indiquant, après quelques réserves méthodologiques, la part française en conditions courantes des programmes souscrits lors de la Conférence de Berlin qui découle du PMT ASE, sur la base du dernier PMT ASE présenté au Conseil d'administration du CNES de décembre 2007. Après concertation avec la direction du budget, une évaluation « retraitée » a été établie :

Tableau 2 : Part française des engagements souscrits à Berlin (en euros courants)

(sources : CNES et direction du budget)

Programmes	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2006-2010	2006-2014
CSG Kourou	30,817	30,392	30,485	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	91,694	91,694
Futurs lanceurs (FLPP)	3,406	11,623	27,601	18,598	19,071	19,843	0,000	0,000	0,000	80,299	100,142
ARIANE 5 ARTA (2006/2011)	8,500	61,750	47,937	50,926	51,100	55,955	40,000	0,000	0,000	220,213	316,168
ARIANE 5 Tranche 11	4,714	18,575	11,696	12,961	11,579	4,000	0,000	0,000	0,000	59,525	63,525
VEGA (VERTA)	1,768	4,482	6,044	10,377	10,178	8,307	7,250	2,570		32,849	50,976
ARTES 8 sous-élément II-1	2,044	3,235	0,198	4,925	6,311	13,961	0,000	0,000		16,713	30,674
ARTES à allouer	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	13,690	11,770	9,960		0,000	35,420
EOEP 3ème période	0,000	0,000	0,000	10,200	22,100	50,500	49,000	49,000	56,946	32,300	237,746
GMES segment 1 - phase 1	5,820	10,211	13,382	18,677	2,693	0,000	0,000	0,000		50,783	50,783
GMES segment 1 - phase 2	0,000	0,000	0,000	16,650	20,252	33,178	31,442	21,963		36,902	123,485
Programme sc.oblig.	61,334	62,866	64,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		188,243	188,243
Programme sc. oblig. effet nouveaux adhérents	0,872	0,902	0,924	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		2,698	2,698
SSI p2 coûts fixes (ferme)	23,956	42,073	14,766	7,183	0,000	0,000	0,000	0,000		87,978	87,978
Exploitation SSI p2 coûts variables (ferme)	6,691	6,373	1,418	2,372	0,000	0,000	0,000	0,000		16,854	16,854
Exploitation SSI p2 coûts fixes (provisoire)	0,000	0,000	33,702	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		33,702	33,702
Exploitation SSI p2 coûts variables (provisoire)	0,000	0,000	7,580	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		7,580	7,580
ELIPS (utilisation SSI)	3,720	4,661	1,700	6,991	4,053	0,770	0,000	0,000		21,125	21,895
Aurora période 2. Core program	0,499	0,271	0,247	1,001	0,000	0,000	0,000	0,000		2,018	2,018
Aurora période 2. Exomars	2,936	0,000	8,200	8,460	11,080	25,893	25,763	19,665	1,287	30,676	103,284
GSTP 4 et new pro	3,500	4,900	4,000	0,000	0,000	5,410	5,520	5,630	5,740	12,400	34,700
Budget général part TRP	8,551	8,675	8,623	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		25,849	25,849
Budget général	19,953	19,833	19,712	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		59,498	59,498
Budget général - effet des nouveaux adhérents	0,405	0,408	0,408	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		1,221	1,221
TOTAL	189,486	291,230	302,666	169,321	158,417	231,507	170,745	108,788	63,973	1 111,120	1 686,133

La différence entre les deux évaluations présentées par le CNES concernant les conséquences des décisions du conseil ministériel de Berlin pour les cinq années suivantes (donc entre 1 111 M€ et 719 M€) s'explique, en grande partie, par le fait que les renouvellements de programmes à flux se sont élevés à environ 370 M€, correspondant, pour l'essentiel, aux quatre rubriques suivantes : le budget général pour 60,6 M€, le budget « part TRP » pour 25,8 M€, les programmes scientifiques obligatoires pour 190,9 M€ et le CSG pour 91,7 M€, soit un total de 369 M€.