

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 2006-2007

28 NOVEMBRE 2006

**Accès indépendant de
l'Europe à l'espace**

RAPPORT

FAIT AU NOM DU GROUPE
DE TRAVAIL « ESPACE »
(FINANCES ET AFFAIRES
ÉCONOMIQUES)
PAR
MME **KAPOMPOLÉ**

I. INTRODUCTION

Le jeudi 23 novembre 2006, le Groupe de travail Espace du Sénat a organisé une réunion avec Mme Françoise Bouzitat, secrétaire générale d'Arianespace. Celle-ci remplaçait M. Jean-Yves Le Gall, CEO d'Arianespace, empêché.

BELGISCHE SENAAAT

ZITTING 2006-2007

28 NOVEMBER 2006

**Onafhankelijke toegang van
Europa tot de ruimte**

VERSLAG

NAMENS DE WERKGROEP
« RUIMTEVAART »
(FINANCIËN EN ECONOMISCHE
AANGELEGENHEDEN)
UITGEBRACHT DOOR
MEVROUW **KAPOMPOLÉ**

I. INLEIDING

Op donderdag 23 november 2006 organiseerde de Werkgroep Ruimtevaart van de Senaat een vergadering met mevrouw Françoise Bouzitat, secretaris-generaal van Arianespace. Zij verving de heer Jean-Yves Le Gall, CEO Arianespace, die verhinderd was.

Composition du groupe de travail / Samenstelling van de werkgroep :

Président / Voorzitter : François Roelants du Vivier.**Membres / Leden :**

SP.A-SPIRIT
VLD
PS
MR
CD&V
Vlaams Belang

Flor Koninckx, Ludwig Vandenhove.
Margriet Hermans, Luc Willems.
Joëlle Kapompolé, Olga Zrihen.
Jean-Marie Cheffert, François Roelants du Vivier.
Jan Steverlynck.
Frank Creyelman.

*Voir :***Documents du Sénat :****3-1322 - 2004/2005 :**

N° 1 : Rapport.

*Zie :***Stukken van de Senaat :****3-1322 - 2004/2005 :**

Nr. 1 : Verslag.

Cette réunion traduit la volonté du groupe de travail de souligner l'importance stratégique d'un accès indépendant à l'espace. Une première réunion en présence de représentants d'Arianespace a eu lieu le jeudi 7 juillet 2005, à l'occasion de l'inauguration officielle d'un modèle réduit d'Ariane 4 au Sénat.

Mme Françoise Bouzitat est la secrétaire générale d'Arianespace depuis septembre 1993. Nommée directrice financière en janvier 2003, elle siège actuellement au Conseil d'administration d'Arianespace.

II. EXPOSÉ INTRODUCTIF DE MME FRANÇOISE BOUZITAT, ARIANESPACE

Introduction

Arianespace se porte bien. Entreprise européenne, elle est soutenue par 23 actionnaires de 10 pays, parmi lesquels la Belgique. Sa mission a été définie par (les États membres de) l'ESA en 2003. D'une part, il faut pouvoir garantir un accès indépendant de l'Europe à l'espace; d'autre part, il est indispensable de disposer d'un potentiel suffisant pour répondre à la demande de capacité de lancement de la part de l'industrie.

Si la situation n'était pas vraiment brillante il y a deux ans, on peut dire aujourd'hui, non sans un certain soulagement, qu'Arianespace a le vent en poupe. En 2006 ont été effectués cinq lancements, lors desquels dix satellites ont été mis sur orbite dans l'espace. Dans le carnet de commande figurent encore 39 satellites, à mettre en orbite à l'aide de 20 lanceurs, ce qui représente une activité et une garantie d'emploi pour trois ans. La demande des clients peut être satisfaite sans problème.

La clientèle a d'ailleurs évolué d'un public d'ingénieurs vers une clientèle d'investisseurs prêts à consacrer 500 millions de dollars par lancement pour mettre en orbite autour de la terre des satellites de télécommunications, des satellites internet ou des satellites de TV à haute définition.

Mais tout cela a un prix. Toutefois, Arianespace se trouve actuellement en tant que leader du marché en bonne place, et elle peut à nouveau augmenter les prix jusqu'à un niveau réaliste. Cette faculté est très importante pour compenser l'écart entre l'euro (devise utilisée pour la fabrication) et le dollar (devise utilisée pour la vente).

L'objectif actuel d'Arianespace est de consolider la situation existante et de recueillir les dividendes de 25 années d'expérience ponctuées de 173 lancements.

Deze vergadering kadert in de wil van de werkgroep om het strategisch belang van een onafhankelijke toegang tot de ruimte te onderlijnen. Een eerdere vergadering met vertegenwoordigers van Arianespace vond plaats op donderdag 7 juli 2005 ter gelegenheid van de officiële inhuldiging van een schaalmodel van Ariane 4 in de Senaat.

Mevrouw Françoise Bouzitat is secretaris-generaal van Arianespace sinds september 1993. Zij is benoemd tot financieel directeur in januari 2003 en zetelt in het bestuurscomité van Arianespace.

II. INLEIDENDE UITEENZETTING DOOR MEVROUW FRANÇOISE BOUZITAT, ARIANESPACE

Inleiding

Het gaat goed met Arianespace. Arianespace is een Europese onderneming, ondersteund door 23 aandeelhouders uit 10 landen, waaronder België. Haar missie werd gedefinieerd door (de lidstaten van) ESA in 2003. Enerzijds moet een onafhankelijke Europese toegang tot de ruimte worden gegarandeerd. Anderzijds moet er voldoende potentieel aanwezig zijn om te voldoen aan de vraag naar lanceercapaciteit van de industrie.

Twee jaar geleden was de situatie niet echt rooskleurig, maar thans kan met een gerust hart worden gezegd dat het Arianespace voor de wind gaat. In 2006 werden 5 lanceringen uitgevoerd waarbij 10 satellieten in de ruimte werden gebracht. In het orderboekje staan nog 39 satellieten, te lanceren met 20 draagraketten. Dit vertegenwoordigt een activiteit en een gegarandeerde werkgelegenheid voor 3 jaar. Aan de vraag van de cliënt kan moeiteloos worden beantwoord.

Deze cliënt is trouwens ook geëvolueerd van een publiek van ingenieurs naar een klantenbestand van investeerders die 500 miljoen dollar per lancering veil hebben om satellieten inzake telecom, internet of HDTV in een baan om de aarde te brengen.

Dit alles heeft echter zijn prijs. Arianespace bevindt zich thans echter als marktleider in een goede positie en kan de prijzen terug tot een realistisch niveau laten stijgen. Dit is van groot belang om het verschil in euro (de munt die gebruikt wordt in de fabricage) en de dollar (de munt die gebruikt wordt in de verkoop) te compenseren.

Het huidige doel van Arianespace is om de bestaande situatie te consolideren en 25 jaar ervaring met 173 lanceringen te verzilveren.

La gamme de lanceurs actuelle et future

Actuellement, le lanceur lourd Ariane 5 ECA, capable de mettre un poids de 9 tonnes en orbite géostationnaire autour de la terre, est le seul lanceur en activité. À la suite de la diversification croissante du marché et du souhait des clients de pouvoir disposer d'un *back-up* en cas de dysfonctionnement d'un lanceur donné, il a été décidé de lancer également, depuis la base de Kourou, fin 2008-début 2009, le lanceur moyen Soyouz et le petit Vega.

Le marché des satellites

Arianespace réalise un chiffre d'affaires d'1 milliard d'euros et affiche un résultat d'exploitation positif, grâce notamment à un plan d'économies efficace, qui a été couronné de succès.

Ce chiffre d'affaires est réalisé sur un marché européen qui est commercial à 80 % et gouvernemental à 20 %. À titre de comparaison, on peut préciser qu'aux États-Unis, les fusées américaines Atlas V et Delta IV sont utilisées presque exclusivement pour le lancement de satellites gouvernementaux. Cela s'explique essentiellement par le fait que les deux systèmes sont trop onéreux pour être viables sur un marché commercial. Le marché américain des lanceurs gouvernementaux est donc fermé aux opérateurs non américains.

Le marché est en constante évolution et diverses tendances s'y dessinent :

- en Europe, les missions militaires se multiplient et les télécommunications y jouent un rôle prépondérant. La taille des satellites utilisés dans ce cadre ne cesse de croître;

- dans le cadre des autres missions militaires, on tend vers plus de compacité et de légèreté;

- le marché civil des télécommunications a besoin de satellites de toutes tailles;

- il y a deux pôles de croissance, celui des satellites visant à la diffusion de la télévision à haute définition et celui des satellites permettant le développement de la téléphonie mobile au niveau européen ou mondial. Jadis, il fallait des constellations complètes de satellites; aujourd'hui, seuls quelques satellites suffisent.

C'est de Russie que vient essentiellement la concurrence. Les seules missions concurrentes sont les missions Zenit et Proton mais elles ont atteint leur plafond en termes de capacité de lancement. De surcroît, leur fiabilité laisse à désirer. Cela se traduit par une impossibilité à respecter les obligations contractuelles ainsi que par une perte de qualité combinée à une hausse des coûts de production. Les

Huidig en toekomstig gamma van draagraketten

Op dit ogenblik is enkel de zware Ariane 5 ECA actief die 9 ton in een geostationaire baan om de aarde kan brengen. Als gevolg van de toenemende diversificatie van de markt en de vraag van de klanten om een back-up te hebben indien er iets misloopt met een bepaald lanceersysteem, is beslist om tegen eind 2008 — begin 2009 ook de middelgrote Soyuz en de kleine Vega vanop Kourou te lanceren.

Markt van satellieten

Arianespace heeft een zakencijfer van één miljard euro met een positief bedrijfsresultaat, mede door een stringent besparingsplan dat succes heeft gehad.

Dit zakencijfer wordt behaald op een markt die in Europa 20 % gouvernementeel en 80 % commercieel is. Ter vergelijking, in de Verenigde Staten brengen de Amerikaanse raketten Atlas V en Delta IV bijna exclusief gouvernementele satellieten in de ruimte. Dit komt vooral omdat beide systemen te duur zijn om op een commerciële markt te overleven. De Amerikaanse overheidsmarkt is dan ook gesloten voor niet-Amerikaanse spelers.

De markt is permanent in beweging en verschillende tendensen tekenen zich af:

- er is een toename van militaire missies in Europa, waarbij vooral de telecommunicatie een belangrijke rol speelt. Deze satellieten worden groter en groter;

- de andere militaire missies streven naar meer compactheid en lichtheid;

- de civiele telecommunicatiemarkt heeft satellieten nodig van allerlei groottes;

- twee groeipolen zijn de satellieten ter verspreiding van HDTV en die satellieten die mobiel telefoneren op een Europees of wereldniveau mogelijk maken. Vroeger waren dit volledige constellaties van satellieten, thans zijn een paar voldoende om dit mogelijk te maken.

De concurrentie bevindt zich vooral in Rusland. De Zenit- en Proton-missies zijn de enige concurrenten maar hebben hun plafond bereikt qua lanceercapaciteit. Daarenboven laat hun betrouwbaarheid te wensen over. Dit leidt tot het niet kunnen vervullen van de contractuele verplichtingen, en een verlies aan kwaliteit gecombineerd met een stijgende productiekost. De Amerikaanse systemen zijn niet competitief. De

systèmes américains ne sont pas compétitifs. À terme, les vieux missiles balistiques russes et le système indien pourront concurrencer Vega. Quant aux autres lanceurs, tels ceux de la Chine ou du Japon, leur viabilité dépend entièrement des missions gouvernementales de ces deux pays.

Cette situation n'est pas idéale car, si Ariespace occupe une position de monopole, l'industrie se mettra en quête d'alternatives et les lanceurs américains, par exemple, pourraient bien faire leur retour sur le marché. Une concurrence saine (russe) est donc souhaitable.

Défis pour Ariespace

Ce qu'il faut surtout faire dans le contexte précité, c'est industrialiser l'offre. Ce qui signifie qu'il faut disposer d'un produit stable, tel que le modèle actuel d'Ariane 5, disponible en permanence et suffisamment flexible pour permettre huit lancements par an. Le marché n'est pas demandeur d'une nouvelle amélioration d'Ariane 5, car il faudrait pour cela organiser de nouveaux vols d'essai et se tailler à nouveau une réputation de fiabilité.

Cela nécessiterait aussi une diversification de l'offre par le biais de Soyuz et de Vega ainsi que l'entretien, le maintien et, si nécessaire, le renouvellement des installations de Kourou.

Exploitation d'Ariespace

Le plan de travail, qui devra servir de base à la poursuite d'une exploitation réussie d'Ariespace, devra tenir compte des éléments suivants :

- la conclusion récente d'un contrat avec *Astrium* en vue de la construction de 30 lanceurs;
- l'exploitation de Soyuz et de Vega à partir de la base de Kourou;
- l'expansion du marché des lancements;
- le taux de change défavorable entre l'euro et le dollar;
- la faiblesse de la concurrence sur le marché;
- l'augmentation des prix sur le marché.

Grâce à la prise en compte de ces éléments, on pourra parvenir sans problème à un bilan en équilibre. C'est là la seule chose qui compte, étant donné que le but d'Ariespace n'a jamais été de faire du profit.

oude Russische ballistische raketten en het Indisch systeem kunnen op termijn een concurrent zijn van Vega. Andere draagraketten zoals de Chinese of Japanse teren volledig op eigen gouvernementele missies.

Dit is niet ideaal, omdat bij een monopoliepositie van Ariespace de industrie op zoek zal gaan naar alternatieven en een terugkeer op de markt van bijvoorbeeld de Amerikaanse draagraketten tot de mogelijkheid kan behoren. Een gezonde (Russische) concurrentie is dus wenselijk.

Uitdagingen voor Ariespace

Tegen de hierboven beschreven achtergrond dient vooral werk gemaakt te worden van de industrialisering van het aanbod. Dit wil zeggen dat men een stabiel product moet hebben in de vorm van de huidige Ariane 5, die ten allen tijde beschikbaar is en voldoende flexibel om te gaan naar 8 lanceringen per jaar. De markt zit niet te wachten op een verdere verbetering van de Ariane 5, want dit houdt in dat er nieuwe testvluchten dienen te worden georganiseerd, en er opnieuw een betrouwbare reputatie moet worden opgebouwd.

Dit houdt ook in dat het aanbod moet worden gediversifieerd met Soyuz en Vega, en dat de installaties in Kourou moeten worden onderhouden, bestendigd en indien nodig vernieuwd.

Exploitatie van Ariespace

Het business plan dat moet dienen als basis voor de verdere succesvolle exploitatie van Ariespace, dient rekening te houden met volgende punten :

- het contract dat recent is gesloten met *Astrium* voor de bouw van 30 draagraketten,
- de exploitatie van Soyuz en Vega vanuit Kourou,
- een groeiende markt voor lanceringen,
- een nadelige wisselkoers euro-dollar,
- een zwakke concurrentie op de markt,
- stijgende prijzen op de markt.

Indien hiermee rekening wordt gehouden, kan een balans in evenwicht zonder enig probleem worden gerealiseerd. Meer wordt er ook niet verwacht, aangezien Ariespace nooit de bedoeling heeft gehad om winst te maken.

Avenir des lanceurs européens

En dépit des modifications et des évolutions qu'a connues le marché, les fondements qui permettront à l'Europe de conserver un accès autonome à l'espace demeurent inchangés. Avant tout, il faut que l'Europe engrange un succès commercial qui lui procure suffisamment de marge pour être indépendante. Ensuite, elle doit ancrer solidement ce succès industriel et commercial.

Dans le futur, il conviendra de prendre les mesures suivantes :

— à court terme, il faudra compléter la gamme des lanceurs;

— à moyen terme (2012-2015), il faudra conserver un potentiel d'évolution suffisant pour pouvoir s'adapter aux exigences du marché;

— à long terme (2020-2025), il faudra innover suffisamment pour pouvoir assurer l'avenir du lanceur européen.

L'objectif n'est pas de développer une version Ariane 6 faisant suite à Ariane 1, 2, 3, 4 et 5. La mise au point d'une nouvelle génération ne doit être envisagée que si elle débouche sur un renouvellement fondamental et ouvre de nouvelles possibilités d'application.

III. ÉCHANGE DE VUES

M. François Roelants du Vivier, président, se réjouit de l'évolution favorable qu'Arianespace a connue depuis la dernière réunion au Sénat. Il est un fait que le cours des devises ne suit pas cette évolution. D'où l'appel qui a été lancé pour envisager à bref délai la création d'un euromarché, pas uniquement pour le marché spatial, mais aussi pour des marchés tels que l'aéronautique, etc. Un nombre croissant de pays vont en effet opter en partie pour l'euro afin de limiter les risques de change au strict minimum.

Une seconde observation concerne l'infrastructure et l'implantation à Kourou en Guyane française. Outre un climat météorologique stable, il importe à cet égard d'avoir aussi un climat politique stable. La concertation et l'association des pouvoirs locaux à l'exploitation de la base sont dès lors plus qu'utiles.

M. Théo Pirard, Wallonie Espace, demande si l'on en sait déjà un peu plus sur le prochain contrat pour la construction des nouveaux lanceurs. L'industrie belge aura-t-elle un rôle à jouer et à quelles conditions? Il demande en outre dans quelle mesure Arianespace participe au financement des frais d'exploitation de la base de Kourou.

Toekomst van de Europese draagraketten

Hoewel de markt is gewijzigd en geëvolueerd, blijven de fundamentelementen voor een Europese onafhankelijke toegang tot de ruimte ongewijzigd. Er is ten eerste een commercieel succes nodig om ademruimte te creëren voor een Europese onafhankelijkheid. Dit industrieel en commercieel succes moet stevig worden verankerd.

Naar de toekomst toe, dient het volgende te gebeuren :

— op korte termijn moet het gamma van draagraketten worden vervolledigd,

— op middellange termijn (2012-2015) moet een evolutie mogelijk blijven om zich aan te passen aan de eisen van de markt,

— op lange termijn (2020-2025) moet men voldoende innoveren om de Europese draagraket in de toekomst veilig te stellen.

Het is niet de bedoeling om een Ariane 6 te ontwikkelen omdat er in het verleden een Ariane 1-2-3-4-5 is geweest. Enkel als er een fundamentele vernieuwing gebeurt die nieuwe toepassingsmogelijkheden opent, moet een opvolging voor de huidige Ariane worden ontwikkeld.

III. GEDACHTEWISSELING

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, is verheugd over de gunstige evolutie die Arianespace heeft ondergaan sinds de laatste vergadering in de Senaat. Het is een feit dat de wisselkoers deze evolutie niet volgt. Vandaar ook de oproep om dringend na te denken over de creatie van een euromarkt, niet enkel voor deze markt, maar ook voor markten als de luchtvaart enz. Meer en meer landen zullen immers gedeeltelijk overschakelen naar de euro om de wisselkoersrisico's tot een minimum te beperken.

Een tweede opmerking betreft de infrastructuur en inplanting in Kourou, Frans-Guyana. Het is in dit opzicht van groot belang om naast een stabiel meteorologisch klimaat ook een stabiel politiek klimaat te hebben. Overleg en betrokkenheid van de lokale overheden bij de exploitatie van de basis zijn dan ook meer dan nuttig.

De heer Theo Pirard, Wallonie Espace, vraagt of er al meer geweten is over het volgende contract voor de bouw van nieuwe draagraketten. Is er een rol weggelegd voor de Belgische industrie en aan welke voorwaarden? Daarnaast is er ook de vraag in hoeverre Arianespace bijdraagt tot de kosten van de exploitatie van de basis in Kourou.

M. Eric Beka, haut représentant belge pour la politique spatiale, considère l'évolution ultérieure d'Arianespace comme un point d'une importance extrême pour le prochain Conseil de l'ESA de 2008. L'on a créé un groupe de haut niveau composé de représentants de la France, de l'Allemagne, de l'Italie, de la Suède, de l'Espagne et de la Belgique, qui est chargé de réfléchir à l'avenir des lanceurs européens. Ce groupe de Stockholm a posé une série de questions pertinentes auxquelles la Belgique s'associe.

La première question concerne la concurrence et le rôle que jouera la future alliance Boeing — Lockheed. Il convient en outre d'examiner aussi le rôle d'une série d'initiatives privées.

Par ailleurs, certaines remarques ont été formulées concernant un éventuel retard dans le développement du programme Vega. Cette préoccupation est-elle justifiée ?

La troisième observation concerne la crainte qu'une uniformisation des services offerts par Arianespace et les efforts visant à arriver à une configuration fixe (Ariane 5 ECA) n'entraînent un manque de flexibilité et un certain immobilisme.

Enfin, il faut voir jusqu'où les gouvernements sont prêts à aller dans leur soutien au programme de lanceur européen. Ce soutien ne passe pas uniquement par les missions de l'ESA; les programmes nationaux aussi doivent donner la priorité à Arianespace comme en matière de lancement.

IV. RÉPONSES DE MME FRANÇOISE BOUZITAT, ARIANESPACE

Fin 2007-début 2008, un nouveau contrat sera conclu avec l'industrie en vue de la construction d'une nouvelle série de lanceurs. Les 30 lanceurs Ariane 5 déjà commandés seront en effet épuisés d'ici 2010. La prochaine commande portera plus que probablement sur une trentaine d'Ariane 5 ECA, semblables à ceux utilisés actuellement. Un point qui pourrait devenir problématique est l'engagement que l'industrie a pris au cours du dernier Conseil de l'ESA et qui est de réaliser une économie de 10 à 12 % sur les frais de production. Il faudra faire une projection chiffrée afin de voir si cet engagement est encore réalisable compte tenu des circonstances changeantes.

La base de Kourou se compose de deux parties. Les centres techniques sont gérés et financés par l'ESA et le CNES. Les installations de lancement proprement dites (1 existante, 2 en construction) sont à charge d'Arianespace qui les gère en collaboration avec l'industrie. Compte tenu du financement spécifique de chacun de ces trois sites, on arrivera vraisemblablement

De heer Eric Beka, Hoog Vertegenwoordiger van België voor het ruimtevaartbeleid, ziet de verdere evolutie van Arianespace als een punt van uitzonderlijk belang voor de komende ESA-Raad in 2008. Er is een « high level group » opgericht die moet nadenken over de toekomst van de Europese draagraketten, waarin Frankrijk, Duitsland, Italië, Zweden, Spanje en België vertegenwoordigd zijn. Deze groep van Stockholm heeft een aantal pertinente vragen gesteld, die ook België onderschrijft.

Een eerste vraag betreft de concurrentie en de rol die de toekomstige alliantie Boeing-Lockheed zal spelen. Daarnaast moet ook de rol van een aantal private initiatieven worden onderzocht.

Verder zijn er een aantal bedenkingen bij een mogelijke vertraging in de ontwikkeling van het Vega-programma. Is de bezorgdheid terecht ?

Een derde opmerking gaat over de vrees of een uniformisering van de door Arianespace aangeboden diensten en het streven naar één vaste (Ariane 5 ECA) configuratie, niet eerder zal leiden tot een gebrek aan flexibiliteit en een zekere verstarring.

Ten slotte moet bekeken worden hoever de regeringen willen gaan in hun steun aan het Europees lanceerprogramma. Deze steun moet niet enkel gebeuren in het kader van missies van ESA, maar ook de nationale programma's moeten uitgaan van een prioriteit voor Arianespace als het op lanceren aankomt.

IV. ANTWOORDEN VAN MEVROUW FRANÇOISE BOUZITAT, ARIANESPACE

Eind 2007-begin 2008 zal een nieuwe overeenkomst worden gesloten met de industrie voor de bouw van een nieuw lot draagraketten. De 30 Ariane 5 die thans werden besteld, zullen immers tegen 2010 uitgeput zijn. Het zal meer dan waarschijnlijk opnieuw gaan om een dertigtal Ariane 5 ECA zoals die vandaag vliegen. Een probleempunt kan het engagement van de industrie worden, die zij hebben genomen tijdens de laatste ESA-Raad, om 10 tot 12 % te besparen op de productiekosten. Men zal moeten becijferen of dit in de steeds wijzigende omstandigheden nog steeds haalbaar is.

De basis in Kourou heeft twee componenten. De technische centra worden beheerd en gefinancierd door ESA en CNES. De eigenlijke lanceerinstallaties (1 bestaande, 2 in opbouw) zijn ten laste van Arianespace die dit beheert in samenwerking met de industrie. Gezien de specifieke financiering van elk van deze drie sites, zal men waarschijnlijk komen tot

blement à la constitution de trois groupes : Ariane 5 qui sera plutôt allemand, Vega qui sera plutôt italien et Soyuz qui sera plutôt français.

En ce qui concerne la concurrence, il n'y a vraiment aucun souci à se faire concernant l'alliance américaine qui est en train de voir le jour. Si Boeing et Lockheed ont décidé de s'unir, c'est surtout pour comprimer les frais et pour rationaliser la production. La même réflexion devrait d'ailleurs être menée en Europe. À l'heure actuelle, rien ne semble indiquer que cette alliance ait l'ambition de se profiler sur le marché commercial. Mais si ce marché permet de dégager plus de bénéficiaires, un retour n'est pas à exclure. Dans ce cas, la Chine pourrait aussi franchir le pas. Les initiatives privées méritent qu'on leur accorde une plus grande attention. Des projets comme « SpaceShipX » ont un potentiel considérable. La conclusion doit être que l'Europe doit tout faire pour conserver l'avance qu'elle a toujours eue grâce à son sens de l'innovation.

Une industrialisation d'Ariane 5 ne signifie pas qu'aucune évolution n'est possible. On devrait par exemple étudier la possibilité d'un étage supérieur réallumable. À l'heure actuelle, Ariane 5 n'est par exemple pas en mesure de lancer les satellites pour Galileo. Il faut toutefois éviter d'apporter des modifications simplement pour le plaisir. Toute modification qui n'est pas fondamentalement innovante doit être proscrite afin d'éviter de devoir procéder à de nouveaux vols d'essai coûteux en temps et surtout en argent (130 millions d'euros par vol).

Le retard pris par le programme Vega n'a rien d'inquiétant. Le développement continue progressivement. Fin novembre, on testera par exemple les moteurs d'un des étages. Un retard de six mois ne pose aucun problème, mais il vaudrait mieux faire en sorte qu'il ne finisse pas par atteindre deux ans par exemple.

La question relative à l'aide et à la participation gouvernementale revêt une importance cruciale. Le programme européen de fusées porteuses ne pourra survivre qu'avec l'appui des différentes autorités. Il ne le pourra pas uniquement sur la base de ses succès commerciaux. Cette donnée a toutefois aussi des conséquences pour les autorités concernées. Jusqu'à ce jour, on s'est en effet basé sur un prix d'environ 110 millions d'euros pour le lancement d'un satellite gouvernemental, alors que le prix du marché pour les satellites commerciaux tourne actuellement autour des 135 millions d'euros.

Il y a lieu de réfléchir à de nouveaux mécanismes de financement qui appliquent les principes qui ont cours, par exemple, dans le domaine de la location d'habitations. Certains frais fixes pourraient être pris en charge par les pouvoirs publics, d'autres par l'industrie

drie groepen die voor Ariane 5 eerder Duits, voor Vega eerder Italiaans en voor Soyuz eerder Frans getint zullen zijn.

Wat de concurrentie betreft, moet men zich niet echt zorgen maken om de Amerikaanse alliantie die in ontwikkeling is. Boeing en Lockheed hebben vooral beslist om samen te gaan om de kosten te drukken en de productie te rationaliseren. Dit is overigens een reflectie die ook in Europa zou moeten worden gedaan. Momenteel zijn er geen plannen bij deze alliantie om zich te profileren op de commerciële markt. Maar indien er meer winsten te halen zijn uit deze markt, kan een terugkeer niet worden uitgesloten. Ook China kan in dat geval overigens de stap wagen. De private initiatieven verdienen meer aandacht. Projecten als « SpaceShipX » hebben veel potentieel. Conclusie moet zijn dat de voorsprong die Europa steeds heeft gehad op basis van haar innovativiteit, behouden moet blijven.

Een industrialisering van Ariane 5 wil niet zeggen dat er geen evolutie mogelijk is. Zo zou men werk moeten maken van een opnieuw afvuurbare bovenste trap. Op dit ogenblik is Ariane 5 immers bijvoorbeeld niet in staat om de satellieten voor Galileo te lanceren. Men moet wel vermijden dat men veranderingen aanbrengt omdat er veranderingen kunnen worden aangebracht. Indien niet fundamenteel vernieuwend, moet dit vermeden worden, om nieuwe testvluchten die tijdrovend zijn en bijzonder duur (130 miljoen euro per vlucht) te vermijden.

De vertraging in het Vega-programma is niet verontrustend. De ontwikkeling gaat gestaag verder. Zo worden eind november de motoren van één van de trappen getest. Een vertraging van 6 maanden is geen probleem, maar dit mag niet oplopen tot bijvoorbeeld 2 jaar.

De vraag omtrent de gouvernementele steun en betrokkenheid is de cruciale vraag. Het Europees programma voor draagraketten kan enkel overleven met steun van de verschillende overheden. Louter op basis van de commerciële successen zal dit niet lukken. Dit heeft echter ook gevolgen voor de overheden zelf. Tot nu toe hanteert men immers een prijs van rond de 110 miljoen euro voor een lancering van een gouvernementele satelliet, daar waar de marktprijs voor commerciële satellieten op dit ogenblik rond de 135 miljoen euro ligt.

Er moet worden nagedacht over nieuwe financieringsmechanismen waarbij men principes kan hantieren die ook worden gebezigd in bijvoorbeeld de verhuur van woningen. Sommige vaste kosten kunnen door de overheid worden gedragen, andere door de

et d'autres encore par les clients d'Arianespace, de la même manière que certains frais sont pris en charge par le locataire et d'autres par le bailleur. Mais le chemin à parcourir est encore long.

La rapporteuse,
Joëlle KAPOMPOLÉ. François ROELANTS du VIVIER.

Le président,

industrie, en nog andere door de klanten van Ariane-space, net zoals een huurder sommige kosten zal betalen en de verhuurder andere. Er is echter nog een lange weg af te leggen.

De rapporteur,
Joëlle KAPOMPOLÉ. François ROELANTS du VIVIER.

De voorzitter,