

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 2004-2005

1^{er} AOÛT 2005

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

RAPPORT

FAIT AU NOM DU GROUPE
DE TRAVAIL « ESPACE »
(FINANCES ET AFFAIRES
ECONOMIQUES)
PAR
M. ROELANTS du VIVIER

I. INTRODUCTION

Le jeudi 7 juillet 2005, le groupe de travail «Espace» du Sénat a organisé une audition de représentants d'Arianespace, à l'occasion de l'inauguration officielle au Sénat d'un modèle réduit d'Ariane 4, le lanceur le plus performant du monde.

Cette audition est à situer dans le cadre de l'intérêt particulier que le groupe de travail «Espace» entend consacrer à la politique spatiale européenne. L'accent sera mis sur la position qu'occupent l'industrie et la science en Belgique dans le secteur spatial européen, sur l'intérêt que les jeunes portent à la navigation spatiale et aux études scientifiques, et sur l'information relative à la navigation spatiale qui est diffusée par les médias.

BELGISCHE SENAAAT

ZITTING 2004-2005

1 AUGUSTUS 2005

**Onafhankelijke toegang van Europa
tot de ruimte**

VERSLAG

NAMENS DE WERKGROEP
« RUIMTEVAART »
(FINANCIËN EN ECONOMISCHE
AANGELEGENHEDEN)
UITGEBRACHT DOOR
DE HEER ROELANTS du VIVIER

I. INTRODUCTION

Op donderdag 7 juli 2005 organiseerde de Werkgroep «Ruimtevaart» van de Senaat een hoorzitting met vertegenwoordigers van Arianespace. Deze hoorzitting vond plaats ter gelegenheid van de officiële inauguratie van een schaalmodel van Ariane 4, de meest succesvolle draagraket ter wereld, in de Senaat.

Deze hoorzitting kadert in de bijzondere aandacht die de Werkgroep «Ruimtevaart» wil besteden aan het Europese ruimtevaartbeleid. De nadruk zal hierbij gelegd worden op de positie van de Belgische industrie en de Belgische wetenschap in de Europese ruimtevaartsector, de interesse van de jeugd in ruimtevaart en in wetenschappelijke studies, en op de berichtgeving in de media inzake ruimtevaart.

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.
Hugo Vandenberghe.
Frank Creyelman.

M. François Roelants du Vivier, président, a précisé qu'Ariane 4 a été le lanceur qui a connu le plus grand succès au monde. Il a été le cheval de bataille de l'Europe spatiale dans les années 80 et 90. Ariane 4 a permis à l'Europe de devenir ce qu'elle est aujourd'hui, notamment une des plus grandes puissances spatiales au monde.

La Belgique a été étroitement impliquée dans ce projet. On peut sans conteste dire qu'avec chaque lancement d'une Ariane 4, c'est un petit morceau de la technologie de pointe belge qui s'est envolé dans l'espace.

La Belgique veillera, à tous niveaux, à ce que l'Europe conserve un accès autonome à l'espace. L'enjeu stratégique, politique et économique est bien trop important pour l'abandonner.

II. PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS D'ARIANE-SPACE, PAR MME FRANÇOISE BOUZITAT, DIRECTEUR FINANCIER

Cette année, Arianespace célèbre ses 25 ans d'existence. En 25 ans, l'Europe peut être fière du chemin parcouru grâce au soutien permanent des États membres de l'ESA et aux investissements qu'ils ont permis de réaliser dans le secteur des lanceurs : Arianespace a su s'imposer comme le leader mondial sur le marché des services de lancement des satellites commerciaux et a grandement participé au développement des télécommunications spatiales en Europe et dans le monde.

C'est d'abord avec le lanceur Ariane 4 qu'Arianespace a su démontrer tout son savoir-faire et s'imposer comme la référence mondiale en matière de services de lancement. De 1988 à 2003, Arianespace a procédé à 116 lancements d'Ariane 4 avec un taux de fiabilité record de près de 98 %, permettant de mettre en orbite près de 150 satellites.

C'est sur cet héritage que se base aujourd'hui Arianespace pour améliorer sans cesse ses prestations de services de lancement et assurer un accès européen à l'espace, mais aussi pour maintenir un tissu industriel technologique de pointe qu'est le secteur du transport spatial.

Arianespace est une aventure européenne, où la Belgique a joué et joue un rôle important. La Belgique représentait 6 % du programme de production Ariane 4, ce qui en faisait le troisième contributeur derrière la France et l'Allemagne. Avec Ariane 5, la Belgique a renforcé l'importance accordée à l'accès à l'Espace en augmentant sa participation pour atteindre 7 %.

De voorzitter, de heer François Roelants du Vivier, wees erop dat Ariane 4 de succesvolste draagraket ter wereld is. Bovendien was zij in de jaren '80 en '90 het paradepaardje van de Europese ruimtevaart. Dankzij de Ariane 4 behoort Europa op het gebied van ruimtevaart vandaag de dag tot de wereldtop.

Ons land is van nabij betrokken in dit project. Men kan zonder twijfel stellen dat bij elke lancering van een Ariane 4 een stukje Belgische spits technologie mee de ruimte ingaat.

België zal er op elk vlak over waken dat Europa zijn autonome toegang tot de ruimte kan behouden. Strategisch, politiek en economisch gezien staat er te veel op het spel om daar zomaar van af te zien.

II. VOORSTELLING VAN DE ACTIVITEITEN VAN ARIANESPACE DOOR MEVROUW FRANÇOISE BOUZITAT, FINANCIËEL DIRECTEUR

Arianespace viert dit jaar zijn 25e verjaardag. Europa mag trots zijn op de weg die het in die kwarteeuw heeft afgelegd dankzij de niet-aflatende steun van de ESA-lidstaten en de investeringen die zij mogelijk hebben gemaakt op het gebied van draagraketten. Arianespace heeft zich weten te vestigen als wereldleider in de lancering van commerciële satellieten en heeft bovendien rijkelijk bijgedragen tot de ontwikkeling van telecommunicatie ontplooid in de ruimte voor Europa en de rest van de wereld.

Met de Ariane 4-draagraket heeft Arianespace al zijn knowhow tentoon kunnen spreiden en zich kunnen opwerpen als dé wereldreferentie inzake lanceringsdiensten. Tussen 1988 en 2003 verzorgde Arianespace 116 lanceringen van de Ariane 4, waarvan maar liefst 98 % succesvol was en waarmee om en bij de 150 satellieten in een baan om de aarde werden gebracht.

Vandaag bouwt Arianespace voort op deze ervaring om zo zijn dienstverlening op het vlak van lanceringen nog verder te verbeteren en Europa toegang tot de ruimte te verschaffen. Het is tegelijk ook de bedoeling het hoogtechnologische industriële weefsel van het transport naar en in de ruimte in stand te houden.

Arianespace is een Europees avontuur, waarin België nog steeds een belangrijke rol speelt. Ons land vertegenwoordigde 6 % van het productieprogramma voor de Ariane 4 en kwam daarmee op de derde plaats, na Frankrijk en Duitsland. Met de komst van de Ariane 5 is België een groter belang gaan hechten aan de toegang tot de ruimte : het aandeel van ons land is inmiddels opgetrokken tot 7 %.

Enfin la Belgique est le pays européen qui consacre le plus fort pourcentage de son PNB aux activités spatiales.

La Belgique dispose d'une industrie spatiale de pointe, avec notamment la société SABCA qui fabrique les jupes avant et arrière des étages d'accélération à poudre (EAP) ou encore des vérins hydrauliques pour l'étage principal cryogénique (EPC) et les EAP, ainsi que la société Techspace-aero qui fabrique des vannes. Il est important pour Arianespace de maintenir une activité suffisante afin de préserver ce tissu industriel employant un personnel hautement qualifié.

L'activité spatiale dans son ensemble est un thème fédérateur en Europe. Les applications spatiales ont des répercussions bénéfiques pour le citoyen. En effet, au-delà des télécommunications qui sont entrées dans le quotidien des citoyens européens, d'autres programmes auront un rôle très positif pour la vie quotidienne des citoyens et l'industrie européenne, et sont en cours de développement, tels que la navigation, la gestion de l'environnement, la météorologie avec les satellites d'Eumetsat. En outre, ces dernières années ont été marquées par l'élaboration du Programme spatial européen menée conjointement par l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne (ESA), dont les deux principaux programmes utilisateurs sont la poursuite de Galileo, programme de navigation par satellite similaire au GPS américain qui devrait voir à terme la création de 140 000 emplois en Europe et dont les premiers satellites tests seront lancés dès cette fin d'année, et le programme de Surveillance globale pour la Sécurité et l'Environnement appelé GMES.

La Belgique, notamment à travers la voix de ses représentants, dont M. Philippe Busquin, ancien Commissaire européen à la Recherche, député européen et président de l'Intergroupe Ciel & Espace au Parlement européen, est l'un des plus ardents défenseurs d'un savoir-faire européen dans le domaine spatial.

Mais cette année 2005 ne marque pas seulement le 25^e anniversaire d'Arianespace; elle amorce aussi une relance dans le secteur du spatial et de l'activité du secteur des lanceurs après quelques années difficiles.

Le succès du vol, le 12 février dernier, de la version lourde 10 tonnes d'Ariane 5, dite ECA, permet à l'Europe de compter sur un lanceur fiable, qui est le plus gros lanceur disponible sur le marché commercial.

Nous devrions assister dans les tout prochains jours au lancement d'une Ariane 5 Générique, qui emportera un satellite thaïlandais de télécommunications, Ipstar, le satellite commercial le plus lourd jamais mis en orbite, avec une masse de plus de 6 tonnes et demi. Le prochain vol d'Ariane 5 ECA devrait quant à lui avoir lieu ensuite.

In Europa is België ten slotte het land dat het hoogste percentage van zijn BNP uittrekt voor ruimtevaart.

België beschikt over een hoogtechnologische ruimtevaartindustrie, met onder meer de firma SABCA, die de voorste en achterste mantel vervaardigt van de stuwmotoren met vaste brandstof evenals de hydraulische vijzels van de centrale cryogene rakettrap en de stuwmotoren. Verder is er ook Techspace-aero, een bedrijf dat kleppen vervaardigt. Het is belangrijk voor Arianespace voldoende actief te blijven om dit industriële weefsel met zijn hooggeschoolde personeel in stand te houden.

De ruimtevaart brengt de landen in Europa dichter bij elkaar. De toepassingen in de ruimtevaart zijn ook gunstig voor de burger. Naast de toepassingen in de telecommunicatie, die intussen hun plaats hebben gevonden in het dagelijks leven van de Europese burger, bestaan er immers nog een aantal programma's die hun weldaden zullen bewijzen voor de Europese burgers en industrie. De programma's in kwestie, waarvan sommige nog in ontwikkeling zijn, beslaan gebieden zoals de scheepvaart, het milieubeheer en de meteorologie met de Eumetsat-satellieten. Bovendien is in de afgelopen jaren het Europees ruimtevaartprogramma uitgewerkt door de Europese Unie, in samenwerking met de Europese Ruimtevaartorganisatie (ESA). De belangrijkste twee gebruikersprogramma's zijn enerzijds de voortzetting van Galileo, het programma voor satellietnavigatie dat op de Amerikaanse GPS lijkt, dat op termijn 140 000 banen moet scheppen in Europa en waarvoor de eerste testsatellieten eind dit jaar gelanceerd worden, en anderzijds het GMES-programma voor de Wereldwijde Monitoring van Milieu en Veiligheid.

België is bij monde van onder meer de heer Philippe Busquin, voormalig Europees commissaris voor Onderzoek, europarlementslid en voorzitter van de Intergroep voor lucht- en ruimtevaart in het Europees parlement, een van de vurigste aanhangers van een Europese aanpak op het gebied van ruimtevaart.

2005 betekent echter niet alleen de 25e verjaardag van Arianespace, maar ook het begin van een opleving in de sector van de draagraketten en de ruimtevaart na enkele moeilijke jaren.

Dankzij de succesvolle lancering van de 10 tonversie van de Ariane 5, de zogenaamde ECA, mag Europa rekenen op een betrouwbare draagraket, die bovendien de grootste is op de commerciële markt.

In de loop van de komende dagen zal wellicht een generische Ariane 5 worden gelanceerd, met aan boord een Thaise telecommunicatiesatelliet. Het betreft de Ipstar, de zwaarste commerciële satelliet die ooit is gelanceerd, met een gewicht van ruim zes en een halve ton. De volgende vlucht van de Ariane 5 ECA zou meteen daarna moeten plaatsvinden.

Aujourd'hui, Arianespace, c'est 222 satellites mis en orbite et un carnet de commandes de 41 satellites, de loin le plus important au monde, ce qui permet d'assurer une activité pour l'industrie européenne sur une période de 4 ans, et ce qui a permis aussi de passer une commande à l'industrie européenne en juin 2004 pour la production de 30 Ariane 5 pour satisfaire cette demande, représentant un montant de 3 milliards d'euros et permettant une activité industrielle satisfaisante pour les années 2005-2009.

Arianespace est une belle aventure mais il faut toujours anticiper et relever les défis à court et à long terme.

Sur le court terme, nous devons être capables de démontrer une capacité opérationnelle et toujours plus de flexibilité et notre objectif est de réaliser 6 lancements d'Ariane 5 par an, avec notamment une cadence de 4 tirs d'Ariane 5 au cours de cet été 2005, le premier de cette série devant avoir lieu dans la nuit.

L'industrie est quant à elle pleinement impliquée dans le processus de production d'une seule et unique version d'Ariane 5 ECA qui doit permettre une réduction des coûts, toujours liée à des standards élevés de qualité.

L'Europe et Arianespace ont également adopté une stratégie de diversification de la famille des lanceurs européens avec les lanceurs Ariane, Soyuz et Vega.

Ariane 5 est le lanceur lourd. Soyuz sera le lanceur intermédiaire capable de mettre sur orbite de transfert géostationnaire des charges allant jusqu'à 3 tonnes. Vega sera le lanceur léger de la famille capable de mettre sur orbite basse une charge de 1,5 tonne.

D'ici fin 2007-début 2008, les lanceurs Soyuz et Vega seront tirés du Centre spatial guyanais à Kourou. Les travaux des pas de tir sont déjà en cours. Cette famille de lanceurs doit permettre une plus grande flexibilité dans l'offre destinée aux opérateurs de satellites en fonction de leurs besoins.

L'Europe aura alors les moyens de lancer toute masse sur tout type d'orbite, en optimisant ses ressources, permettant de répondre aux enjeux de souveraineté et d'autonomie compétitive. Ceci est particulièrement important pour les programmes de sécurité et de défense. À ce sujet, Ariane a déjà lancé près de 25 satellites de télécommunications et d'observation militaires, principalement pour les pays de l'OTAN.

Enfin, Arianespace a structuré l'Accès à l'espace dans le monde au travers d'une solution innovante : la « *Space Alliance* ». En unissant les forces de Boeing avec la fusée *Sea Launch*, Mitsubishi avec le lanceur H2A et Arianespace avec Ariane 5, nous offrons à nos

Arianespace heeft tot nog toe al 222 satellieten gelanceerd en heeft nog 41 aanvragen lopen, wat meer is dan wie ook ter wereld. Dit betekent dat de Europese industrie al zeker tot 2009 op bestellingen mag rekenen. Om aan deze vraag te voldoen zijn in juni 2004 30 Ariane 5-raketten besteld, voor een totaalbedrag van 3 miljard euro.

Arianespace is een mooi avontuur, maar het is wel noodzakelijk vooruit te blijven denken en rekening te houden met de uitdagingen op korte en lange termijn.

Op korte termijn moeten wij blijf geven van operationele capaciteit en steeds grotere flexibiliteit. Ons doel bestaat erin jaarlijks 6 Ariane 5-raketten te lanceren. Alleen al voor de zomer van 2005 staan 4 dergelijke lanceringen op het programma, waarvan de eerste 's nachts moet worden uitgevoerd.

De industrie is van nabij betrokken in de productie van een unieke Ariane 5 ECA die het mogelijk moet maken de kosten te drukken zonder daarbij te tornen aan de strenge kwaliteitsnormen.

Europa en Arianespace hebben ook een strategie ontwikkeld, die bestaat in een grotere verscheidenheid van de Europese draagraketten met Ariane, Sojoez en Vega.

Ariane 5 is de zwaarste draagraket. Sojoez is een middelgrote draagraket, die in staat is lasten tot 3 ton in een geostationaire overgangsbaan om de aarde te brengen. Vega wordt de lichtste draagraket van de familie en is in staat een last van 1,5 ton in een lage baan om de aarde te brengen.

Vanaf eind 2007 of begin 2008 zullen Sojoez en Vega gelanceerd worden vanop de lanceerbasis van Kourou, in Frans-Guyana. De bouw van de lanceerinstallaties is al aan de gang. Met deze familie draagraketten hoopt men soepeler te kunnen inspelen op de vraag van de satellietoperatoren.

Door zijn middelen te optimaliseren zal Europa in staat zijn elk type last in welke baan dan ook om de aarde te brengen. Dit garandeert de nodige soevereiniteit en de autonomie die vereist is voor een goede concurrentiepositie, wat bijzonder belangrijk is voor de veiligheids- en defensieprogramma's. In dit kader heeft de Ariane al zo'n 25 satellieten voor militaire telecommunicatie en aardobservatie gelanceerd, in hoofdzaak voor de lidstaten van de NAVO.

Met zin voor vernieuwing heeft Arianespace ten slotte ook structuur gegeven aan de manier waarop de verschillende landen toegang krijgen tot de ruimte, in de vorm van de « *Space Alliance* ». Door de krachten te bundelen van Boeing (bouwer van de *Sea Launch*-

clients des solutions de back up opérationnelles afin d'assurer leur planning de lancement.

Ce début de coopération internationale va s'intensifier avec les projets en cours tels que la desserte de la station spatiale internationale et le programme d'exploration du système solaire permettant des échanges fructueux entre les ATV européens et CEV, (module habité en cours de développement par les Américains) mais également avec la Russie qui est associée à l'Europe pour le développement du nouveau lanceur devant succéder à Ariane 5.

Sur le long terme, les discussions actuelles sur l'espace au niveau des institutions européennes sont cruciales pour notre secteur, notamment avec la finalisation du Programme spatial européen par l'UE et l'ESA et avec le prochain Conseil ministériel de l'ESA prévu en décembre. Nous espérons de ces discussions un renforcement des conditions de concurrence équitables, permettant à ce secteur une exploitation financièrement équilibrée.

Pour être précis, deux points nous paraissent essentiels :

- utiliser les lanceurs européens et décider des programmes utilisateurs adaptés,
- définir un programme de R.D. suffisant pour maintenir les compétences.

Arianespace, c'est donc 25 ans d'innovations permanentes : innovations techniques pour améliorer les capacités des lanceurs, innovations commerciales pour offrir des solutions toujours plus adaptées aux clients, et ceci dans le but de servir les citoyens européens dans leur vie de tous les jours.

L'Europe a de belles perspectives et Arianespace s'emploie à ce que les succès du court terme permettent d'aborder sereinement le long terme. Et peut-être que d'ici 10 à 15 ans, lorsque Ariane 5 aura rendu les mêmes services à l'Europe, une maquette d'Ariane 5 rejoindra celle d'Ariane 4 dans ce lieu prestigieux du Sénat.

III. ÉCHANGE DE VUES

1. La situation en Europe après les référendums négatifs

M. François Roelants du Vivier, président, se réjouit que l'accent soit mis sur le rôle dévolu à la navigation spatiale en tant que catalyseur de la réunification européenne autour du projet qu'elle représente. Per-

raket), Mitsubishi (met de H2A-draagraket) en Arianespace (Ariane 5), bieden wij onze klanten operationele back-up bij hun lanceringsplannen.

Deze aanzet tot internationale samenwerking zal verder gestalte krijgen in de lopende projecten zoals de vluchten naar het internationale ruimtestation en het programma voor de verkenning van het zonnestelsel. Dit maakt geslaagde contacten mogelijk tussen de Europese ATV's en de CEV — het bemane gedeelte dat momenteel door de Amerikanen wordt ontwikkeld, maar ook met Rusland, dat samen met Europa werkt aan de ontwikkeling van de nieuwe draagraket die de Ariane 5 moet opvolgen.

Op lange termijn zijn de besprekingen over de ruimtevaart die momenteel binnen de Europese instellingen worden gevoerd, van doorslaggevend belang voor onze sector, met name door de afwerking van het Europees ruimtevaartprogramma door de EU en de ESA en door de volgende Ministerraad van de ESA, die gepland is voor december. Wij hopen dat deze besprekingen leiden tot een klimaat van eerlijke concurrentie, zodat het financiële evenwicht van de sector kan gegarandeerd worden.

Twee punten lijken ons meer bepaald van essentieel belang :

- het gebruik van Europese draagraketen en aangepaste gebruikersprogramma's,
- de uitwerking van een R&D-programma dat toereikend is om de huidige capaciteiten in stand te houden.

Al 25 jaar lang staat Arianespace borg voor vernieuwing. Technisch gezien verbetert de capaciteit van de draagraketen en op commercieel vlak worden aan de klant steeds beter aangepaste oplossingen geboden ten dienste van de Europese burger.

Europa heeft mooie vooruitzichten en Arianespace stelt alles in het werk om dankzij de huidige successen de toekomst op lange termijn met vertrouwen tegemoet te kunnen zien. En wellicht zal binnen 10 of 15 jaar de Ariane 5 dezelfde diensten bewezen hebben aan Europa en zal er op deze prestigieuze plek naast het schaalmodel van de Ariane 4 ook een van de Ariane 5 verschijnen.

III. GEDACHTEWISSELING

1. Situatie in Europa na de negatieve referenda

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, is blij dat de nadruk is gelegd op de rol die ruimtevaart kan spelen om zich opnieuw te verenigen rond een Europees project. Niemand kan ontkennen dat Europa

sonne ne peut nier que l'Europe est aujourd'hui en crise à la suite des référendums négatifs en France et aux Pays-Bas. Une grande incertitude règne au sujet de son avenir. La navigation spatiale est le moyen par excellence de faire de nouveau rêver les gens et de les rallier à un véritable projet européen.

M. Matthieu Weiss, représentant permanent de la France à Bruxelles pour les questions spatiales, souligne que la navigation spatiale est la seule compétence nouvelle pour l'Europe à avoir été inscrite dans le projet de constitution. Au cas où ce projet ne pourrait pas être adopté, il faudrait mettre tout en œuvre pour récupérer les dispositions en la matière, sous peine de voir disparaître le fondement juridique d'une politique de l'Union européenne.

M. François Roelants du Vivier, président, rappelle que le premier ministre Verhofstadt a demandé au Parlement belge de prendre position sans tarder sur une définition d'un nouveau projet européen. La situation actuelle de l'Europe est comparable à celle qu'elle a connue dans la période comprise entre le rejet d'une communauté de défense par le Parlement français en 1954 et la relance qui a remis l'Europe sur les rails à l'occasion de la conférence de Messine en 1955. Il est grand temps de sortir de l'impasse, et le Parlement belge donnera une première impulsion à cet effet fin septembre 2005. Les membres du groupe de travail «Espace» veilleront à ce que la navigation spatiale ne soit pas oubliée.

2. *Le financement du secteur de la navigation spatiale en Europe et aux États-Unis*

M. François Roelants du Vivier, président, souligne à quel point le mode de financement de l'activité spatiale en Europe diffère de celui des États-Unis. Cette question a aussi été débattue lors de la récente Conférence interparlementaire européenne sur l'espace CIEE (voir doc. Sénat, n° 3-1320/1) et est abordée dans la résolution finale de cette conférence :

«Priority must be given to a European launch solution in case of institutional launches. Ariane 5, Soyouz and VEGA should be preferably chosen for any member states institutional launch.»

«Priority must be given to launch services lead by European stakeholders in the framework of institutional launches by member countries of ESA.»

M. Remo Pellichero, SABCA, demande si ce point de vue a été adopté sans faire l'objet d'un débat et s'il peut être considéré comme le point de vue unanime de la CIEE. L'on touche en effet en l'espèce à l'une des principales pommes de discorde entre les États-Unis et l'Europe en matière de navigation spatiale.

thans in crisis is na de negatieve referenda in Frankrijk en Nederland. Er is veel onzekerheid over de toekomst van Europa. Ruimtevaart is bij uitstek geschikt om mensen opnieuw te doen dromen en hen samen te brengen rond een echt Europees project.

De heer Matthieu Weiss, Permanent Vertegenwoordiger van Frankrijk in Brussel inzake ruimtevaart-aangelegenheden, benadrukt dat ruimtevaart de enige nieuwe bevoegdheid voor Europa was die in het ontwerp van grondwet is weerhouden. Indien dit ontwerp niet kan worden goedgekeurd, moet er alles aan worden gedaan om de bepalingen ter zake te recupereren, omdat anders de juridische grondslag voor een beleid van de Europese Unie wegvalt.

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, verwijst naar eerste minister Verhofstadt die het Belgisch parlement heeft gevraagd op korte termijn een standpunt in te nemen inzake de definiëring van een nieuw Europees project. Europa bevindt zich in een situatie die vergelijkbaar is aan die tijdens de periode tussen het afwijzen van een defensiegemeenschap door het Frans parlement in 1954 en de relance die aan Europa is gegeven tijdens de conferentie van Messina in 1955. Het is hoog tijd om uit de impasse te raken, en het Belgische parlement zal hiertoe een eerste aanzet geven einde september 2005. De leden van de Werkgroep «Ruimtevaart» zullen erop toezien dat ruimtevaart niet vergeten zal worden.

2. *Financiering van de ruimtevaartsector in Europa en de Verenigde Staten*

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, benadrukt de grote discrepantie inzake de financieringswijze van de ruimtevaartactiviteit in Europa en in de Verenigde Staten. Dit debat is ook recent gevoerd in de schoot van de Europese interparlementaire ruimtevaartconferentie E.I.R.C. (zie document 3-1320/1 van de Senaat) en is behandeld in de slot-resolutie van deze conferentie :

«Priority must be given to a European launch solution in case of institutional launches. Ariane 5, Soyouz and VEGA should be preferably chosen for any member states institutional launch.»

«Priority must be given to launch services lead by European stakeholders in the framework of institutional launches by member countries of ESA.»

De heer Remo Pellichero, SABCA, vraagt of dit standpunt zonder debat is aanvaard en of dit kan worden beschouwd als een unaniem standpunt van de E.I.R.C.? Men raakt hier immers aan één van de grootste twistpunten tussen de Verenigde Staten en Europa inzake ruimtevaart.

M. François Roelants du Vivier, président, déclare qu'il s'agit d'une position unanime. Certes, nombreux sont ceux qui ont exposé leur point de vue sur la question au cours de la conférence, en particulier la délégation britannique, qui a fait part de ses inquiétudes au sujet de l'éventuelle exclusivité des lanceurs européens en matière de lancements institutionnels, mais chacun n'en est pas moins convaincu de l'utilité de réserver un traitement préférentiel aux lanceurs européens.

3. *L'avenir du programme de lancement européen après Ariane 5*

M. François Roelants du Vivier, président, renvoie à la résolution finale de la CIEE, qu'il cite littéralement :

« *Considering [...] that the launch industry will suffer from 2005 on from a dramatic loss of expertise as a result of a lack of any concrete development programme for the post Ariane 5 period,* »

« *The EISC proposes the immediate approval of the second period of the ESA Future Launcher Preparatory Programme at the occasion of the next ESA ministerial Council to be held in December 2005, based on a coherent and cost-effective approach elaborated from a global long term vision for launchers, including also « demonstrators », in particular in the framework of security and defence questions.* »

Il ne fait aucun doute que l'Europe a pris une grande avance grâce à son programme de lancement, une avance qu'il faut se garder de galvauder par défaut de vision dans l'élaboration d'un prochain programme.

4. *L'éventuelle collaboration Boeing — Lockheed*

M. Michel Praet, ESA, aborde la question de la collaboration intensive que projettent Lockheed et Boeing en matière de lancements. Celle-ci pourrait-elle avoir une incidence sur la position concurrentielle d'Arianespace et, si oui, comment y remédier ?

Mme Françoise Bouzitat, Arianespace, confirme qu'il faut surveiller de près la « *United Launch Alliance* », qui réunit Boeing et Lockheed dans le domaine des lancements gouvernementaux. Le but de ces deux rivaux est d'effectuer des lancements pour le compte de la NASA ou du département de la Défense, en recourant simultanément aux fusées Atlas V et Delta IV.

Il va de soi que malgré l'absence de lien direct avec le marché commercial, il en résulte des risques majeurs pour ce marché. On pourrait en effet voir se

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, stelt dat dit een unaniem standpunt is. Velen hebben natuurlijk tijdens de conferentie hun visie op dit punt uiteengezet, en vooral de Britse delegatie heeft haar bedenkingen geuit over de mogelijke exclusiviteit inzake institutionele lanceringen voor Europese draagraketten. Niettemin is iedereen overtuigd van het nut van een preferentiële behandeling van de Europese draagraketten.

3. *De toekomst van het Europese lanceerprogramma na Ariane 5*

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, verwijst naar de slotresolutie van de E.I.R.C. en citeert :

« *Considering [...] that the launch industry will suffer from 2005 on from a dramatic loss of expertise as a result of a lack of any concrete development programme for the post Ariane 5 period,* »

« *The EISC proposes the immediate approval of the second period of the ESA Future Launcher Preparatory Programme at the occasion of the next ESA ministerial Council to be held in December 2005, based on a coherent and cost-effective approach elaborated from a global long term vision for launchers, including also « demonstrators », in particular in the framework of security and defence questions.* »

Het is duidelijk dat Europa door zijn lanceerprogramma een grote voorsprong heeft opgebouwd. Dit mag niet verloren gaan door een gebrek aan visie in het opstellen van een opvolger.

4. *Mogelijke samenwerking Boeing — Lockheed*

De heer Michel Praet, ESA, vermeldt de geplande intensieve samenwerking tussen Lockheed en Boeing inzake het uitvoeren van lanceringen. Kan dit gevolgen hebben voor de concurrentiepositie van Arianespace en hoe kan dit worden opgevangen ?

Mevrouw Françoise Bouzitat, Arianespace, bevestigt dat de zogenaamde « *United Launch Alliance* » die Boeing en Lockheed samenbrengt op het vlak van gouvernementele lanceringen, nauwgezet gevolgd moet worden. Bedoeling van deze twee rivalen is om de lanceringen, uit te voeren voor NASA of het Departement van Defensie, gezamenlijk te doen met de Atlas V en Delta IV raketten.

Het spreekt voor zich dat, hoewel het geen rechtstreeks verband houdt met de commerciële markt, dit grote risico's inhoudt voor deze markt. Dit zou immers

développer une certaine forme d'aide publique déguisée aux entreprises concernées.

Voilà pourquoi la Commission européenne, dont l'autorité de la concurrence doit avaliser cette collaboration, examine attentivement la question. Personne ne réclame l'interdiction de cette alliance, mais on demande que les règles en vigueur soient respectées et continuent de l'être.

M. François Roelants du Vivier, président, demande si cette collaboration est de nature à remettre en question l'accord entre Arianespace et « *Sea Launch* », qui est sous contrôle de Boeing.

Mme Françoise Bouzitat, Arianespace, répond qu'il n'y a pas de conséquence directe, vu que « *Sea Launch* » est une entreprise autonome au sein du groupe Boeing. Mais il s'entend que des garanties supplémentaires seront demandées et qu'une concertation devra avoir lieu entre les intéressés si le dossier « *United Launch Alliance* » devait évoluer de manière inquiétante.

5. Kourou

M. Eric Beka, haut représentant belge pour la politique spatiale, demande si la préparation ou l'entretien de la base de lancement de Kourou en vue de nouveaux lancements, éventuellement à caractère militaire, nécessiteront de nouveaux investissements.

Mme Françoise Bouzitat, Arianespace, répond que des investissements supplémentaires par rapport aux efforts déjà consentis ne sont pas nécessaires. Dès le début, la base de Kourou a été conçue de manière à offrir suffisamment de garanties en matière de technologie et de sécurité.

À cet égard, l'accord entre la France et les États-Unis, qui reconnaît que le site de Kourou est conforme à toutes les règles ITAR, constitue la meilleure garantie.

À titre informatif: les règles ITAR sont un recueil impressionnant de procédures et de réglementations destinées à déterminer si les technologies sensibles américaines peuvent être utilisées et comment elles peuvent l'être. Or, comme chaque satellite contient un ou plusieurs composants d'origine américaine, ces règles ont un impact considérable sur l'industrie spatiale européenne.

L'implantation de Soyuz à Kourou aurait pu poser un problème. Ce projet de collaboration qui a une importance stratégique pour l'Europe a suscité pas mal de réticences aux États-Unis, et ceux-ci n'ont donné leur feu vert que lorsqu'on leur a donné la garantie qu'il n'y aurait pas d'intégration des installations Soyuz et des installations Ariane et VEGA.

kunnen leiden tot een zekere vorm van verdoken overheidssteun aan deze ondernemingen.

Vandaar dat de Europese Commissie, wiens mededingingsautoriteit deze samenwerking moet goedkeuren, met bijzondere aandacht deze zaak bestudeert. Niemand eist een verbod op deze alliantie, maar er wordt wel gevraagd dat de geldende regels gerespecteerd worden en blijven.

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, vraagt of deze samenwerking gevolgen kan hebben voor de overeenkomst tussen Arianespace en « *Sea Launch* » dat in handen is van Boeing.

Mevrouw Françoise Bouzitat, Arianespace, antwoordt dat dit geen rechtstreeks gevolg heeft, aangezien « *Sea Launch* » een autonome onderneming is binnen de Boeing-familie. Maar het spreekt voor zich dat er wel bijkomende garanties zullen worden gevraagd en overleg zal moeten worden gepleegd tussen de betrokkenen, moesten er zich onrustwekkende evoluties voordoen in dit « *United Launch Alliance* » dossier.

5. Kourou

De heer Eric Beka, Hoog Vertegenwoordiger voor het Belgisch ruimtevaartbeleid, informeert of er nieuwe investeringen vereist zijn om de lanceerbasis van Kourou klaar te maken/te houden voor nieuwe lancerings, eventueel met een militaire dimensie.

Mevrouw Françoise Bouzitat, Arianespace, antwoordt dat nieuwe investeringen bovenop de reeds goedgekeurde inspanningen niet nodig zijn. De basis van Kourou is van in het begin zo geconcipieerd dat er voldoende technologische en veiligheids garanties kunnen gegeven worden.

In dit opzicht is het akkoord tussen Frankrijk en de Verenigde Staten waarin Kourou wordt aanvaard als site die volledig in overeenkomst is met de ITAR-regels, de beste garantie.

Ter informatie: de ITAR-regels vormen een indrukwekkend geheel van procedures en reglementeringen die bepalen of en hoe Amerikaanse gevoelige technologieën mogen worden gebruikt. Aangezien elke satelliet wel één of meer Amerikaanse onderdelen bevat, hebben deze regels een grote impact op de Europese ruimtevaartindustrie.

Een mogelijk probleem had zich kunnen stellen bij de inplanting van Soyouz in Kourou. Deze voor Europa strategische samenwerking stootte op heel wat weerstand bij de Verenigde Staten, en enkel toen de garantie werd gegeven dat de Soyouz-installaties op geen enkele wijze zouden worden gekoppeld aan de Ariane- en VEGA-installaties, kon een groen licht van de Verenigde Staten worden verkregen.

6. *L'importance de la recherche scientifique*

Mme Joëlle Kapompolé, sénatrice, renvoie aux déclarations de M. Philippe Busquin concernant la situation alarmante dans laquelle se trouve actuellement le monde de la recherche en Europe. Il stigmatise l'absence de vision qui prévaut aujourd'hui, et lance un appel pour que l'on soutienne la recherche de toutes les manières possibles. On pourrait notamment prendre les mesures suivantes à court terme :

- la possibilité de souscrire à un emprunt en vue de l'acquisition des installations et des équipements nécessaires à la recherche fondamentale,

- la création d'un maribel scientifique pour promouvoir le recrutement direct de scientifiques.

Mme Françoise Bouzitat, Arianespace, fait remarquer que bien qu'Arianespace soit avant tout une entreprise d'exploitation, elle n'en entretient pas moins un lien très étroit avec le monde de la recherche fondamentale. Chaque lancement est une aventure, il n'y a jamais de routine, des problèmes nouveaux inattendus apparaissent sans cesse. Pour y faire face, il est indispensable de pouvoir disposer de scientifiques hautement qualifiés et extrêmement spécialisés.

Une présence en permanence de ces scientifiques nécessite un soutien par le biais de programmes bien fondés et bien financés. Arianespace éprouve quelque inquiétude à propos de la voie que l'ESA semble vouloir emprunter en ce qui concerne ces programmes à moyen terme. On ne peut pas se concentrer exclusivement sur le développement industriel; il faut consacrer au moins autant d'énergie qu'auparavant aux programmes de recherche. Il faut plus que jamais trouver la volonté politique de conserver ces programmes et de les approfondir.

M. Remo Pellichero, SABCA, s'inquiète de constater qu'il n'y a pas d'autres fonds que ceux prévus pour Galileo et le GMES. Est-ce exact?

M. François Roelants du Vivier, président, ajoute que la dernière proposition de la présidence luxembourgeoise de l'UE n'aurait rien de bon pour la recherche en Europe.

M. Eric Beka, haut représentant belge pour la politique spatiale, déclare que la Belgique doit encore arrêter sa position dans la perspective de la conférence interministérielle de l'ESA de décembre 2005. Le Conseil des ministres s'en chargera. Toute aide du Parlement pour convaincre le ministre compétent de l'importance d'affecter davantage de fonds à la recherche est la bienvenue.

6. *Belang van wetenschappelijk onderzoek*

Mevrouw Joëlle Kapompolé, Senator, verwijst naar uitspraken van de heer Philippe Busquin inzake de alarmerende situatie waarin de onderzoekswereld in Europa zich thans bevindt. Hij klaagt het gebrek aan visie aan die vandaag bestaat, en roept op om onderzoek op alle mogelijke manieren te ondersteunen. Mogelijke maatregelen die op korte termijn genomen kunnen worden, zijn :

- mogelijkheid tot aangaan van een lening voor de aanschaf van installaties en uitrusting om aan fundamenteel onderzoek te doen,

- creatie van een wetenschappelijke maribel om de rechtstreekse aanwerving van wetenschappers te promoten.

Mevrouw Françoise Bouzitat, Arianespace, merkt op dat, hoewel Arianespace in de eerste plaats een onderneming is die exploiteert, er een zeer nauwe band is met de wereld van fundamenteel onderzoek. Elke lancering is een avontuur, er is nooit routine, er zijn steeds nieuwe en onverwachte problemen. Om het hoofd te bieden aan deze problemen, is het noodzakelijk te kunnen beschikken over hooggekwalificeerde en uiterst gespecialiseerde wetenschappers.

Wil men deze mensen blijven vinden, is een ondersteuning door goed gefundeerde en gefinancierde onderzoeksprogramma's essentieel. Arianespace is wat ongerust over de richting die ESA lijkt in te willen slaan als het haar programma's op middellange termijn betreft. Men mag zich niet enkel concentreren op de industriële ontwikkeling, er moet minstens evenveel energie als voorheen worden besteed aan de programma's inzake onderzoek. De politieke wil moet nu meer dan ooit gevonden worden om deze programma's te bewaren en verder uit te diepen.

De heer Remo Pellichero, SABCA, is verontrust door het feit dat hij, buiten de middelen voorzien voor Galileo en GMES, nergens iets hoort over andere gelden. Is dit correct?

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, voegt hieraan toe dat het laatste voorstel van het Luxemburgse EU-voorzitterschap weinig goeds beoefde voor onderzoek in Europa.

De heer Eric Beka, Hoog Vertegenwoordiger voor het Belgisch ruimtevaartbeleid, stelt dat België zijn standpunt ter voorbereiding van de interministeriële conferentie van ESA in december 2005, nog dient te bepalen. Dit zal in de Ministerraad gebeuren. Alle steun van het parlement uit om de bevoegde minister te overtuigen van het belang van meer fondsen voor onderzoek, is welkom.

Il convient de faire remarquer que la Belgique a souligné l'importance de la navigation spatiale pour le citoyen à l'occasion du deuxième « Conseil Espace » européen. Il est dès lors particulièrement regrettable de devoir constater à quel point ce que l'Europe dit vouloir réaliser diffère de ce qu'elle fait effectivement en l'espèce. C'est ce que confirment non seulement la proposition budgétaire décevante de la présidence luxembourgeoise, qui a pratiquement réduit de moitié les fonds alloués à la recherche en Europe, mais aussi l'absence de ligne budgétaire transversale entre tous les directorats de la Commission européenne dont le rôle est de mettre la navigation spatiale au service de toutes les politiques européennes.

M. François Roelants du Vivier, président, est persuadé qu'en tant que parlementaire européen, M. Busquin est idéalement placé pour contrôler l'évolution de ce dossier au niveau européen. Pour ce qui est de la Belgique, il proposera d'organiser à l'automne un débat d'actualité au Sénat pour examiner la question. Étant sur le point d'assumer la présidence de la CIEE, la Belgique est d'ailleurs très bien placée pour insister aussi auprès des collègues des autres parlements nationaux pour que cette question épineuse trouve une solution satisfaisante.

M. Michel Praet, ESA, comprend parfaitement la frustration de M. Busquin. Sous la présidence de M. Prodi, il avait été proposé de doubler le budget européen de la navigation spatiale en une décennie. Or, aujourd'hui, on propose plutôt de le réduire de moitié. Le problème n'est toutefois pas que budgétaire; sur le plan politique aussi, il y a encore pas mal de travail à faire.

L'ESA et la Commission européenne avaient convenu précédemment que la Commission européenne définirait ce que la navigation spatiale doit lui apporter pour appuyer sa politique et la rendre plus efficace. Cette information est indispensable à l'ESA pour lui permettre d'affiner et de concrétiser ses programmes. Or, la Commission européenne n'a toujours pas donné de réponse.

Mme Joëlle Kapompolé, sénatrice, fait allusion au contexte typiquement belge où plusieurs entités, à tous les niveaux politiques, tant fédéral que régional se partagent les compétences en la matière. Peut-être est-ce pour cela qu'un rôle particulier échoit au Sénat en tant que chambre représentative des communautés et des régions.

7. Le fonds IDE

M. Remo Pellichero, SABCA, s'informe de l'état d'avancement du dossier IDE. Il est question de la création d'un fonds pour l'innovation d'un montant de 150 millions d'euros. Une partie de cette somme est-elle réservée à la navigation spatiale ?

Er dient te worden opgemerkt dat België tijdens de tweede Europese « Space Council » het belang van ruimtevaart voor de burger heeft onderstreept. Het is daarom bijzonder jammer te moeten vaststellen dat er een groot verschil is tussen wat Europa zegt te willen doen, en Europa effectief doet in dit opzicht. Niet enkel het teleurstellende Luxemburgs begrotingsvoorstel dat de middelen voor onderzoek in Europa praktisch halveerde, maar ook het gebrek aan een transversale budgetlijn over alle directoraten van de Europese Commissie heen die ruimtevaart in dienst moet stellen van alle Europese politieken, bevestigen dit.

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, is ervan overtuigd dat de heer Busquin als Europees Parlements lid zeer goed geplaatst is om dit op Europees niveau te controleren. Wat België betreft, zal hij voorstellen om een actualiteitsdebat te houden in het najaar in de Senaat om deze problematiek aan te kaarten. Als toekomstig voorzitter van de E.I.R.C. is België trouwens zeer goed geplaatst om ook bij de collega's van de andere nationale parlements aan te dringen op een goede uitkomst van dit problematisch dossier.

De heer Michel Praet, ESA, begrijpt de frustratie van de heer Busquin volkomen. Onder voorzitterschap van de heer Prodi werd voorgesteld om het budget in Europa voor ruimtevaart over een periode van 10 jaar te verdubbelen. Thans worden voorstellen gelanceerd die eerder uitgaan van een halvering. Het probleem is echter niet enkel budgettair, ook politiek is er nog veel te doen.

ESA en de Europese Commissie zijn in het verleden overeengekomen dat de Europese Commissie zou bepalen wat het nodig heeft van de ruimtevaart om haar politieke te ondersteunen en efficiënter te maken. Enkel met die informatie kan ESA haar programma's verfijnen en concretiseren. De Europese Commissie heeft echter nog steeds geen antwoord gegeven.

Mevrouw Joëlle Kapompolé, Senator, maakt allusie op de typisch Belgisch context waarin verschillende entiteiten op alle politieke niveau's, federaal en regionaal, bevoegd zijn voor deze materie. Wellicht is om deze reden een bijzondere rol weggelegd voor de Senaat als kamer die de gemeenschappen en gewesten vertegenwoordigt.

7. IDE-fonds

De heer Remo Pellichero, SABCA, informeert naar de stand van zaken in het IDE-dossier. Er is sprake van de oprichting van een fonds voor innovatie dat 150 miljoen euro zou bevatten. Is er een deel van voorbehouden voor ruimtevaart ?

M. Eric Beka, haut représentant belge pour la politique spatiale, répond que les modalités de fonctionnement de ce fonds seront examinées en Conseil des ministres. Quelques problèmes doivent encore être résolus en la matière, concernant notamment la volonté du gouvernement fédéral de réserver une partie des fonds aux projets qui relèvent de la compétence fédérale, parmi lesquels la navigation spatiale occupe une place de choix.

M. François Roelants du Vivier, président, déclare que le Parlement attend la décision du gouvernement, mais qu'il s'assurera du bon fonctionnement de ce fonds et de l'affectation concrète des moyens financiers à la navigation spatiale.

Le président-rapporteur,

François ROELANTS DU VIVIER.

De heer Eric Beka, Hoog Vertegenwoordiger voor het Belgisch ruimtevaartbeleid, antwoordt dat de uitvoeringsmodaliteiten voor dit fonds zullen besproken worden in de Ministerraad. Hierbij dienen nog een aantal problemen te worden opgelost. Zo is er de wil van de federale regering om een deel van de middelen voor te behouden voor die projecten die onder federale bevoegdheid vallen. Ruimtevaart is er hier één van de belangrijkste van.

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, stelt dat het parlement wacht op de beslissing van de regering, maar het zal zeker toezien op de werking van dit fonds en de concrete middelen die naar ruimtevaart zullen gaan.

De voorzitter-rapporteur,

François ROELANTS DU VIVIER.