

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 2004-2005

16 DÉCEMBRE 2004

La politique spatiale belge

RAPPORT

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

I. INTRODUCTION

Le jeudi 16 décembre 2004, le groupe de travail «Espace» du Sénat a organisé une audition de M. Marc Verwilghen, ministre fédéral de l'Économie, de l'Énergie, du Commerce extérieur et de la Politique scientifique, au sujet des priorités de la politique spatiale belge.

Cette audition est à situer dans le cadre de l'intérêt particulier que le groupe de travail «Espace» entend consacrer à la politique spatiale belge. L'accent sera

BELGISCHE SENAAAT

ZITTING 2004-2005

16 DECEMBER 2004

Het Belgische ruimtevaartbeleid

VERSLAG

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

I. INLEIDING

Op donderdag 16 december 2004 organiseerde de Werkgroep «Ruimtevaart» van de Senaat een hoorzitting met de heer Marc Verwilghen, federaal minister van Economie, Energie, Buitenlandse Handel en Wetenschapsbeleid, over de prioriteiten van het Belgische ruimtevaartbeleid.

Deze hoorzitting kadert in de bijzondere aandacht die de Werkgroep «Ruimtevaart» wil besteden aan het Belgische ruimtevaartbeleid. De nadruk zal hier-

Composition de la commission/Samenstelling van de commissie :

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

SP.A-SPIRIT	Fatma Pehlivan, Ludwig Vandenhove.
VLD	Luc Willems, Margriet Hermans.
PS	Joëlle Kapompolé, Olga Zrihen.
MR	François Roelants du Vivier, Jean-Marie Cheffert.
CD&V	Hugo Vandenberghe.
VLAAMS BELANG	Frank Creyelman.

Voir:

Documents du Sénat:

3-529 - 2003/2004 :

N^{os} 1 et 2: Rapport.*Zie:*

Stukken van de Senaat:

3-529 - 2003/2004 :

Nrs. 1 en 2: Verslag.

mis, à cet égard, sur la place qu'occupent l'industrie et la science belges dans le secteur spatial européen, sur l'intérêt de la jeunesse pour l'espace et les études scientifiques ainsi que sur l'information publiée par les médias en matière spatiale.

Dans ce contexte, le groupe de travail «Espace» du Sénat a entendu, le jeudi 19 février 2004, Mme Fientje Moerman, ministre fédérale de l'Économie, de l'Énergie, du Commerce extérieur et de la Politique scientifique (doc. 3-529/1).

Des rencontres avec l'industrie spatiale belge ont été organisées le mercredi 16 octobre 2002 (doc. 2-1332/1), le mardi 25 février 2003 (doc. 2-1521/1 et 2) et le jeudi 8 juillet 2004 (doc. 3-529/2).

II. EXPOSÉ INTRODUCTIF DE M. MARC VERWILGHEN, MINISTRE DE L'ÉCONOMIE, DE L'ÉNERGIE, DU COMMERCE EXTÉRIEUR ET DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

a) Introduction

Selon M. Verwilghen, ministre de la Politique scientifique, et en cette qualité compétent pour la recherche spatiale, le fait que le Sénat considère l'espace comme une priorité politique suffisamment importante pour être examinée par un groupe de travail constitue un signal fort et encourageant.

Cela le conforte dans sa conviction que cette matière offre des solutions et des perspectives stratégiques pour les défis auxquels la société est confrontée. L'espace permet le développement d'outils de pointe et joue un rôle sans cesse croissant dans tous les domaines de la vie quotidienne.

Certaines applications de la recherche spatiale sont aujourd'hui incontournables. Pensons par exemple aux télécommunications par satellite ou à l'observation de la terre. Ces applications sont une évidence pour tout le monde, mais il faut constamment les mettre en exergue, surtout au sein du Conseil de l'Agence spatiale européenne (ASE) ou d'autres organisations internationales dont la Belgique est membre.

b) Rôle de l'Europe dans le domaine spatial

Outre l'ASE et les États membres qui en font partie, il existe un autre acteur de premier plan, à savoir l'Union européenne, qui s'approprie à plus d'un égard une compétence propre dans le domaine spatial. Cette compétence repose sur trois piliers dont certains détermineront l'avenir de l'Union européenne.

bij 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.

In deze context organiseerde de Werkgroep «Ruimtevaart» van de Senaat op donderdag 19 februari 2004 een hoorzitting met mevrouw Fientje Moerman, federaal minister van Economie, Energie, Buitenlandse Handel en Wetenschapsbeleid (stuk 3-529/1).

Ontmoetingen met de Belgische ruimtevaartindustrie werden georganiseerd op woensdag 16 oktober 2002 (stuk 2-1332/1), dinsdag 25 februari 2003 (stuk 2-1521/1 en 2) en donderdag 8 juli 2004 (stuk 3-529/2).

II. UITEENZETTING DOOR DE HEER MARC VERWILGHEN, MINISTER VAN ECONOMIE, ENERGIE, BUITENLANDSE HANDEL EN WETENSCHAPSBELEID

a) Inleiding

De heer Verwilghen, minister van Wetenschapsbeleid, en in die hoedanigheid bevoegd voor het ruimtevaartonderzoek, vindt het een sterk en bemoedigend teken dat de Senaat van oordeel is dat de Ruimtevaart een voldoende belangrijke politieke prioriteit vormt om door een werkgroep te worden behandeld.

Het sterkt hem in de overtuiging dat dit terrein strategische oplossingen en perspectieven biedt voor de uitdagingen van de maatschappij. De ruimtevaart reikt de meest verfijnde werktuigen aan en krijgt een steeds grotere rol in alle geledingen van het dagelijkse leven.

Sommige toepassingen van het ruimtevaartonderzoek zijn vandaag onmisbaar: telecommunicatie per satelliet of aardobservatie. Deze toepassingen zijn voor iedereen evident, maar moeten blijvend worden benadrukt, vooral binnen de Raad van het Europese ruimtevaartagentschap (ESA) of binnen andere internationale organisaties waarvan België lid is.

b) Europese rol inzake ruimtevaart

Naast de inspanning van ESA en de lidstaten die er deel van uit maken, komt er een speler van eerste rang bij, met name de Europese Unie die zich in meer dan één opzicht een eigen bevoegdheid op «ruimtevaartgebied» toeëigent. Die bevoegdheid berust op drie pijlers waarvan sommige de toekomst van de Unie zullen uitmaken.

Le premier pilier, le plus politique, est le Livre blanc de la Commission, qui définit la politique spatiale européenne et constitue le fondement actuel du programme spatial européen.

Le deuxième pilier, de nature plus juridique, est le projet de Constitution européenne qui prévoit une compétence atypique de l'Union en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace. Il s'agit d'une compétence «parallèle» à celle des États membres. Une fois adoptées, ces dispositions constitueront le véritable socle juridique du programme spatial européen.

Enfin, le troisième pilier, de nature plus technique, concerne l'accord de coopération conclu entre la Communauté européenne et l'ASE, qui crée le cadre institutionnel dans lequel le programme spatial européen sera conçu, adopté et réalisé.

À ce titre, le premier «Conseil de l'Espace» s'est tenu à Bruxelles, le 25 novembre dernier. Il a rassemblé les ministres du Conseil «Compétitivité» de l'Union européenne et ceux du Conseil de l'Agence spatiale européenne. L'Europe au sens large s'est donc retrouvée réunie autour d'une même table pour dessiner le futur de sa coopération dans le domaine spatial. Des consensus se sont fait jour sur la nécessité de traiter des questions les plus importantes, comme la politique industrielle ou les sources de financement. Le travail ne fait que commencer. Rendez-vous est pris en mai 2005 pour finaliser la définition du Programme spatial européen, véritable bras exécutant de la Politique spatiale européenne. Ce sera aussi et surtout le moment de le doter d'un financement, mieux encore, d'un système de financement adéquat.

La Belgique plaide à cet égard pour une approche basée sur la flexibilité: flexibilité au plan politique, pour assurer une prise de décision rapide et adaptée à ce type d'activités et de projets, flexibilité quant au programme, qui vise à offrir, à côté des grands projets, un cadre approprié pour des initiatives plus modestes et orientées vers l'utilisateur final ou proches du marché et enfin, flexibilité au plan financier, afin de ne pas priver le programme de sources de financement potentielles dans la mesure où elles se révèlent adaptées au projet.

c) Perspectives financières

Une approche réaliste des perspectives financières des différents États membres ne permet pas d'espérer à terme une augmentation substantielle des budgets institutionnels consacrés au spatial. Les grands contributeurs européens ne laissent planer aucun doute à ce sujet.

De eerste pijler, de meest politieke, is het Witboek van de Commissie dat beschrijft waaruit het Europees ruimtevaartbeleid bestaat en dat op dit ogenblik de grondslag vormt voor het uitstippelen van een Europees ruimtevaartprogramma.

De tweede pijler, meer juridisch, is het ontwerp van Europese Grondwet met daarin een atypische bevoegdheid van de Unie inzake exploratie en gebruik van de Ruimte. Het gaat om een «parallele» bevoegdheid met die van de lidstaten. Zodra deze bepalingen zijn aangenomen, zullen ze de echte juridische grondslag van het Europees ruimtevaartprogramma vormen.

De derde pijler tot slot, die meer technisch van aard is, betreft het tussen de Europese Gemeenschap en ESA gesloten samenwerkingsakkoord dat het institutionele kader verschaft waarin het Europees ruimtevaartprogramma zal worden ontworpen, goedgekeurd en uitgevoerd.

Daarom is in Brussel op 25 november laatstleden de eerste «Raad voor de Ruimte» gehouden. Daarin waren de ministers van de Europese ministerraad «Mededinging» en die van de Raad van het Europees ruimtevaartagentschap vertegenwoordigd. Europa in de brede zin van het woord heeft dus rond eenzelfde tafel vergaderd om de toekomst van de samenwerking inzake ruimtevaart uit te stippelen. Er is overeenstemming bereikt over de noodzaak om de belangrijkste vraagstukken aan te pakken, zoals het industrieel beleid en de financieringsbronnen. Dit is nog maar een begin. Men heeft afgesproken om in mei 2005 de laatste hand te leggen aan het vastleggen van het Europees Ruimtevaartprogramma, dat de grondslag vormt voor de uitvoering van het Europees ruimtevaartbeleid. Dat zal ook het ogenblik zijn om het programma te voorzien van de nodige financiering, en vooral van een aangepast financieringsmechanisme.

België pleit op dat vlak voor een flexibele aanpak: flexibiliteit op politiek vlak, voor een snelle en aan dat soort activiteiten en projecten aangepaste besluitvorming; flexibiliteit in het programma, waar naast grote projecten ook plaats moet zijn voor kleinschaliger initiatieven ten behoeve van de eindgebruiker en die nauw bij de markt aansluiten; en ten slotte, flexibiliteit op financieel vlak, om ruimte te laten voor andere mogelijke financieringsbronnen voor zover zij aan het project aangepast zijn.

c) Financiële vooruitzichten

Een realistische kijk op de financiële vooruitzichten van de verschillende lidstaten volstaat om in te zien dat er op termijn geen substantiële verhoging van de institutionele budgetten voor de ruimtevaart te verwachten valt. De grote Europese geldschietters laten daar geen enkele twijfel over bestaan.

Cette question du financement des activités spatiales se pose avec acuité, tant pour le présent, lorsqu'il s'agit des programmes de l'Agence spatiale européenne, que pour l'avenir, dans le cadre du Programme spatial européen.

La participation actuelle de la Belgique aux activités de l'ESA n'est pas en cause: même si les objectifs du gouvernement imposent un cadre budgétaire strict, ils ne remettent pas fondamentalement en question le niveau de la contribution belge et la stratégie qui le sous-tend. Au niveau intergouvernemental, les choses sont moins évidentes.

La recherche d'une flexibilité toujours accrue pour répondre aux difficultés budgétaires des grands États membres a ses limites et la Belgique, en tant que 4^e contributeur aux programmes optionnels de l'ESA, veille tout particulièrement à ce que les engagements des États membres et leur affectation soient respectés.

En ce qui concerne le futur Programme spatial européen, il est difficile à ce stade de déterminer qui seront les contributeurs et quels principes s'appliqueront aux différents types de contributions. Le rôle du Programme-cadre européen de recherche et développement n'est pas encore clairement déterminé. La Commission a axé ses perspectives financières à moyen et long termes sur les contributions des utilisateurs institutionnels que sont les États membres et, surtout, ses propres Directions Générales opérationnelles, comme la DG Transports, la DG Environnement, etc.

Il est toutefois évident que le niveau des contributions de ces utilisateurs dépendra directement de leurs ressources et de la part qu'ils entendront allouer aux outils spatiaux. En outre, la crainte est réelle de voir le budget national que les grands États contributeurs affectent à l'Espace diminuer au prorata de leur part dans le budget correspondant de l'Union. C'est également un point sur lequel la Belgique a fait état de ses fortes préoccupations.

d) Applications spatiales

Compter sur les utilisateurs implique aussi de faire correspondre l'offre spatiale à la réalité des besoins actuels. Les applications dites «gouvernementales» rassemblent aujourd'hui des domaines qui ne peuvent plus être exclus du marché spatial. La sécurité, par exemple, est un concept global, qu'on le veuille ou non. Elle représente une priorité de tout premier ordre pour les États membres. On ne parle plus uniquement de défense nationale mais de lutte anti-terroriste, de prévention des catastrophes ou d'organisation des secours, de protection de l'environnement ou d'optimisation des conditions de sécurité dans les transports tant individuels que collectifs. La tradi-

De financiering van de ruimtevaartactiviteiten is een acuut probleem, zowel voor de huidige programma's van het Europees Ruimtevaartagentschap, als voor het toekomstige Europees Ruimtevaartprogramma.

De huidige deelname van België aan de activiteiten van het ESA staat niet ter discussie: hoewel het regeeringsbeleid een streng budgettair kader vooropstelt, verandert er niets fundamenteels aan het niveau van de Belgische bijdrage en de onderliggende strategie. Op intergouvernementeel vlak liggen de zaken moeilijker.

Er zijn grenzen aan de steeds grotere flexibiliteit om de budgettaire problemen van de grote lidstaten op te lossen. Als vierde geldschieter in de optionele programma's van het ESA ziet België daarom in het bijzonder toe op de naleving van de verbintenissen van de lidstaten en op de correcte bestemming van de bijdragen.

Wat het toekomstige Europees Ruimtevaartprogramma betreft, is het moeilijk om in dit stadium te bepalen wie zal bijdragen en welke beginselen van toepassing zullen zijn op de verschillende soorten van bijdragen. De rol van het Europees kaderprogramma voor onderzoek en ontwikkeling is nog niet duidelijk vastgelegd. De Commissie heeft haar financiële vooruitzichten op middellange en lange termijn bepaald aan de hand van de bijdragen van de institutionele gebruikers, dus van de lidstaten en vooral van haar eigen Directoraten-Generaal, zoals het DG Vervoer, het DG Milieu, enz.

Het is echter vanzelfsprekend dat het niveau van de bijdragen van deze gebruikers rechtstreeks zal afhangen van hun middelen en van het aandeel dat zij aan de ruimtevaart willen toekennen. Bovendien vreest men dat het nationale budget dat de grote staten aan de ruimtevaart toekennen zal verminderen en in verhouding zal staan tot hun aandeel in het overeenkomstige budget van de Unie. Dat is ook een van de punten waarover België zijn grote bezorgdheid heeft geuit.

d) Ruimtetoepassingen

Als men op de gebruikers rekent, moet men het ruimteaanbod doen overeenstemmen met de huidige behoeften. Onder de «gouvernementele» toepassingen vallen tegenwoordig aangelegenheden die niet langer van de ruimtemarkt uitgesloten kunnen worden. De veiligheid, bijvoorbeeld, is een allesomvattend concept, of men het nu wil of niet. Zij is een topprioriteit voor de lidstaten. Men spreekt niet langer alleen van nationale veiligheid, maar van terrorismebestrijding, het voorkomen van rampen of het organiseren van hulpverlening, milieubescherming, en het verbeteren van de veiligheid van de transportmiddelen, zowel individueel als collectief. Het tradi-

tionnelle distinction entre militaire et civil a vécu. Elle ne correspond plus à la réalité du secteur spatial où les applications revêtent une nature duale. Méconnaître cette réalité revient à ignorer les besoins de l'industrie et des utilisateurs et à priver tant le domaine des activités spatiales que celui de la sécurité, qui de financement, qui d'outils précieux.

e) *Retour géographique*

Le retour géographique enfin, ou comment assurer que les retombées des investissements publics seront en adéquation avec les objectifs des États membres en matière de politique industrielle et de recherche scientifique. Le retour géographique n'est pas une fin en soi : il est l'un des instruments d'une politique de développement industriel et technologique dynamique et concertée au niveau européen.

En Belgique, ce retour doit faire l'objet d'une planification pluriannuelle garantissant globalement une répartition équitable à l'intérieur du pays qui tienne compte du potentiel scientifique et technique présent dans chacune de ses trois régions.

Si les règles en matière de concurrence et d'aide publique de l'Union européenne permettent dans une certaine mesure le financement par les États de projets de R&D, il n'en demeure pas moins que l'ESA est la seule à mener jusqu'à présent une politique européenne adaptée aux besoins et aux spécificités de l'industrie spatiale.

C'est dans ce cadre en effet que les pays peuvent espérer jouer un rôle dans des problématiques aussi variées que la restructuration des grands groupes industriels, la sauvegarde de l'accès européen à l'Espace, le maintien et le développement des PME ou encore l'harmonisation des domaines d'excellence ou la création de sources d'approvisionnement en composants stratégiques.

C'est également dans ce cadre que des pays comme la Belgique ont pu développer des structures programmatiques adaptées, telles que GSTP (= programme cadre de développement technologique) ou Prodex (= programme cadre de développement scientifique), qui permettent le financement de projets nationaux et offrent une capacité réelle de soutien aux industries belges en tenant compte de leurs particularités.

f) *Rôle de l'ASE*

De telles réalisations plaident assurément en faveur du maintien d'une organisation spatiale européenne puissante, complémentaire de l'Union européenne. En outre, le rôle de cette organisation doit être clairement défini par rapport à l'Union, à l'industrie euro-

tionnelle onderscheid tussen het militaire en het burgerlijke is niet langer relevant. Het beantwoordt niet meer aan de realiteit van de ruimtevaartsector, waar de toepassingen een tweeledig karakter hebben. Die realiteit over het hoofd zien betekent geen rekening houden met de behoeften van de industrie en de gebruikers, en dus zowel de sector van de ruimtevaart als die van de veiligheid, respectievelijk financieringsmiddelen en kostbare instrumenten ontzeggen.

e) *Geografische return*

De geografische return, ten slotte: hoe zorgt men ervoor dat het resultaat van de openbare investeringen beantwoordt aan de doelstellingen van de lidstaten inzake industrieel beleid en wetenschappelijk onderzoek? De geografische return is geen doel op zich: hij is een van de instrumenten voor een dynamisch en op Europees niveau afgesproken beleid van industriële en technologische ontwikkeling.

In België moet die return behandeld worden in een meerjarenplan dat een eerlijke verdeling binnen het land waarborgt, rekening houdend met het wetenschappelijk en technisch potentieel in elk van de drie gewesten.

Hoewel de Europese regels voor mededinging en overheidshulp tot op zekere hoogte de financiering van onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten door de Staten toestaan, voert ESA tot nu toe als enige een Europees beleid dat aangepast is aan de noden en de eigenheid van de ruimte-industrie.

Het is immers in dat kader dat de landen nog enige rol kunnen spelen in uiteenlopende aangelegenheden als de herstructurering van grote industriële concerns, het behoud van de Europese toegang tot de ruimte, het behoud en de ontwikkeling van KMO's, de harmonisering van sectoren van spits technologie of de bevoorrading in strategische componenten.

In datzelfde kader hebben landen als België bovendien aangepaste programmastructuren kunnen ontwikkelen, zoals het GSTP (General Support Technology Programme) of Prodex (programma voor de ontwikkeling van wetenschappelijke experimenten), die de financiering van nationale projecten mogelijk maken en daadwerkelijke ondersteuning bieden aan Belgische industrieën, rekening houdend met hun specifieke kenmerken.

f) *Rol van ESA*

Dergelijke realisaties pleiten beslist voor het behoud van een sterke Europese ruimtevaartorganisatie die de Europese Unie aanvult. Bovendien moet haar rol duidelijk omschreven worden ten opzichte van de Unie, de Europese industrie en vooral sommige

péenne et, surtout, à certaines organisations nationales qui pourraient se positionner en concurrentes. Une telle concurrence ne peut en aucun cas s'exercer au détriment de ce que l'ASE a bâti durant trente ans, ni entraîner une utilisation abusive des développements, des technologies ou des infrastructures financées par les États membres. Le ministre de la Politique scientifique estime que la mise en œuvre de la politique définie par l'Union européenne revient à l'Agence spatiale européenne, qui a prouvé, au cours des trente dernières années, qu'elle disposait de l'expérience et du savoir-faire scientifiques nécessaires à cet effet.

La vigilance est donc de mise. La participation active aux travaux de cette agence confère à la Belgique un poids non négligeable au sein de la communauté spatiale européenne, mais nécessite également le maintien d'un système dans le cadre duquel chaque État membre peut décider librement s'il collabore ou non et peut avoir son mot à dire sur les orientations stratégiques, qu'il s'agisse de vastes programmes d'infrastructures, de missions ou de programmes d'encadrement adaptés aux utilisateurs.

g) Politique aérospatiale en Belgique

C'est pourquoi il est indispensable que la Belgique parle d'une seule voix sur la scène européenne et sur le plan international. La recherche spatiale dans le cadre de la coopération internationale relève de la compétence exclusive de l'État fédéral. Il ne serait pas logique de laisser nos forces se disperser au niveau national au moment même où il faut tendre, au contraire, à coordonner les efforts sur les plans européen et international pour atteindre la masse critique d'engagements que nécessitent les projets spatiaux.

Mais «compétence exclusive» ne signifie pas que les communautés et les régions n'aient aucun rôle à jouer. Celles-ci seront, au contraire, les premières utilisatrices des technologies et des services dérivés qui sont et qui seront développés dans le cadre de cette coopération. Tout comme la politique spatiale européenne, la politique spatiale belge n'a de sens que si l'on tient compte des besoins exprimés par ces utilisateurs. Cette politique met précisément en avant, d'une part, la valeur ajoutée que peut offrir une structure fédérale et, d'autre part, les avantages qui en découlent pour les communautés et pour les régions.

La politique spatiale belge doit donc être à l'écoute des besoins des utilisateurs, c'est-à-dire des entités fédérées dans leurs domaines de compétences politiques respectifs. Pour ce faire, il faut mettre en place des mécanismes d'échange permanent d'informations, en accordant une attention particulière au profit que peuvent en retirer les entreprises et les citoyens.

Il faudra également renforcer la compétitivité de nos centres de recherche et de nos industries, non

grote nationale organisaties die zich als mogelijke concurrenten zouden kunnen opwerpen. Een dergelijke concurrentie mag niet ten koste gaan van wat de ESA gedurende dertig jaar heeft opgebouwd en waarbij misbruik wordt gemaakt van ontwikkelingen, technologieën of infrastructuur die de lidstaten hebben gefinancierd. De minister van Wetenschapsbeleid is van oordeel dat de uitvoering van het door de Europese Unie uitgestippelde beleid toekomt aan het Europees Ruimtevaart Agentschap, dat in de afgelopen 30 jaar bewezen heeft over de noodzakelijke wetenschappelijke achtergrond en know-how te beschikken.

Waakzaamheid is dus geboden. De actieve deelname biedt België een niet te verwaarlozen gewicht binnen de Europese ruimtevaartgemeenschap, maar noopt er ook toe een systeem in stand te houden waarin iedere lidstaat vrij is te beslissen of hij al dan niet meewerkt en meesprekt over de strategische oriëntaties, ongeacht of het om grote infrastructuurprogramma's gaat, om missies of om omkaderingsprogramma's die op de gebruikers zijn afgestemd.

g) Ruimtevaartbeleid in België

Het is daarom onontbeerlijk dat België op het Europese en internationale forum met één stem spreekt. Het ruimtevaartonderzoek in het kader van de internationale samenwerking is een exclusieve bevoegdheid van de federale Staat. Het zou niet logisch zijn de krachten op nationaal vlak te laten versnipperen net nu ernaar moet worden gestreefd de inspanningen op Europees en internationaal vlak te bundelen om tot de kritische massa van verbintenissen te komen die de ruimtevaartprojecten vereisen.

«Exclusieve bevoegdheid» betekent evenwel niet dat geen rol is weggelegd voor de gemeenschappen en de gewesten. Integendeel, ze zullen de eerste gebruikers zijn van de technologieën en de afgeleide diensten ontwikkeld in het kader van deze samenwerking. Het Belgische ruimtevaartbeleid heeft net als het Europees ruimtevaartbeleid slechts zin als rekening wordt gehouden met de behoeften die deze gebruikers naar voren brengen. Het plaatst precies de toegevoegde waarde van een federale constructie en de voordelen ervan voor de gemeenschappen en de gewesten op de voorgrond.

Het Belgische ruimtevaartbeleid moet dus oor en oog hebben voor de behoeften van de gebruikers, dit wil zeggen de deelgebieden binnen hun sectorale beleidsvoering. Dit moet gebeuren door het opzetten van mechanismen voor de permanente uitwisseling van informatie, met bijzondere aandacht voor de baten voor de ondernemingen en de burgers.

Ook zal het concurrentievermogen van onze onderzoekscentra en van onze industrieën op Europees

seulement sur le plan européen mais aussi sur le plan mondial. Il est dès lors indispensable de recourir, pour ce faire, à une politique d'innovation et aux divers instruments fédéraux et régionaux qui permettront de mener celle-ci à bien. À ce niveau également, le dialogue entre les autorités fédérales et les régions pourrait être renforcé.

h) Enseignement et secteur spatial

L'enseignement est un autre domaine dans lequel on attend une coopération entre les divers niveaux de pouvoir. À cet égard, la priorité des priorités consiste à renforcer les formations et les carrières scientifiques et technologiques. L'espace est un domaine qui attire indéniablement les jeunes. Il faut soutenir davantage les actions qui — comme le prix « Odissea », décerné par le Sénat — tendent à stimuler l'intérêt des étudiants et des jeunes en leur offrant des formations de haut niveau, reconnues sur le plan international. Des projets tels que celui de la KU Leuven, basé sur l'idée d'une formation spatiale interdisciplinaire, ou des formations existantes comme celle de l'Université de Liège en matière d'observation de la terre, sont des atouts qui doivent garantir le développement d'une expertise scientifique solide ou le renouvellement de la génération actuelle de chercheurs et d'ingénieurs. Il importe également d'exploiter au mieux la proximité des institutions européennes et la demande qui en résultera en termes de carrières scientifiques.

i) Conclusion

Le ministre a eu la grande satisfaction de constater à quel point les députés européens et, en particulier, les parlementaires belges membres du présent groupe de travail, jouent un rôle actif dans le domaine aérospatial et dans la définition de la politique spatiale européenne. Ce soutien est particulièrement opportun, à un moment où de nombreuses décisions stratégiques doivent être prises et où les problèmes liés aux budgets publics, aux restructurations d'entreprises et à la concurrence impitoyable au niveau international rendent la coopération plus que jamais indispensable, mais aussi difficile.

Investir dans l'espace, c'est, pour une grande part, investir dans l'avenir. Cela vaut également, d'ailleurs, pour la politique scientifique en général. Et quiconque participe à cet effort est le gardien de cet investissement. Il appartient à toutes les personnes concernées de préserver cet investissement de toute vision à trop court terme et de tout repli sur soi, sans perspective ni portée. Tous les acteurs de ce secteur doivent être la force porteuse qui permettra, demain, de faire de cet investissement une réussite.

en zelfs op wereldvlak versterkt moeten worden. Het is dan ook onontbeerlijk om het innovatiebeleid en de verschillende federale en gewestelijke instrumenten om dit uit te voeren, te gebruiken. Ook op dit vlak kan de dialoog tussen de federale overheid en de gewesten versterkt worden.

h) Onderwijs en ruimtevaart

Onderwijs is een ander terrein waarop wordt verwacht dat de verschillende autoriteiten samenwerken. Voorrang dient daarbij in de allereerste plaats te worden gegeven aan het versterken van de wetenschappelijke en technologische opleidingen en loopbanen. Ruimtevaart is een gebied dat onmiskenbaar op de jeugd aantrekkingskracht uitoefent. Er moet meer steun worden verleend aan acties — er bestaan er al zoals de « Odissea » Prijs uitgaande van de Senaat — die ernaar streven de belangstelling van de studenten en van de jongeren te vergroten door hen hoogstaande en internationaal erkende opleidingen aan te bieden. Projecten, zoals dat van de KU Leuven met haar idee van een interdisciplinaire ruimtevaartopleiding, of bestaande opleidingen zoals die van de Universiteit van Luik inzake aardobservatie, zijn troeven die de waarborg moeten vormen voor het uitbouwen van een stevige wetenschappelijke expertise of het vernieuwen van de huidige generatie onderzoekers en ingenieurs. Tevens moet profijt worden gehaald uit de nabijheid van de Europese instellingen en van de vraag die ze in termen van wetenschappelijke loopbanen zullen teweegbrengen.

i) Conclusie

De minister heeft met veel voldoening kunnen vaststellen welke zeer actieve rol de Europese parlementsleden, en in het bijzonder de Belgische parlementsleden die van deze groep lid zijn, spelen op het gebied van de ruimtevaart en het uitstippelen van het Europees ruimtevaartbeleid. Deze steun komt gelegen net nu de ene na de andere strategische beslissing dient te worden genomen en de problemen met de overheidsbudgetten, de herstructurering van de bedrijven en de meedogenloze concurrentie op internationaal vlak samenwerking meer dan ooit onmisbaar en moeilijk maken.

Investeren in de Ruimte is, voor een groot deel, investeren in de toekomst. Dit geldt trouwens ook voor het wetenschapsbeleid in het algemeen. Al wie aan deze inspanning meewerkt, is hoeder van deze investering. Het is de taak van al deze mensen om deze investering af te schermen tegen een overdreven kortetermijnvisie of een terugplooiën op zichzelf, zonder perspectief en zonder draagwijdte. Al die mensen actief in deze sector, moeten er de stuwende kracht van zijn om er morgen een succes van te maken.

III. DISCUSSION

a) *Groupe de travail «Espace»*

M. François Roelants du Vivier, président, souligne le caractère unique de la composition du groupe de travail «Espace». Ce forum réunit, autour du thème central de l'espace, des membres de la Chambre, du Sénat et du Parlement européen, des représentants des institutions européennes, de l'ASE et de l'administration fédérale, ainsi que des industriels et des scientifiques. Ce forum est un allié naturel du gouvernement fédéral car il estime, tout comme le ministre, que le secteur spatial est d'un intérêt crucial pour la Belgique.

Le ministre se réjouit de l'existence d'un tel forum multidisciplinaire, qui a entre autres pour avantage de montrer, par le biais des contacts avec les milieux industriels et scientifiques, ce que la politique spatiale belge apporte concrètement à notre pays.

b) *Budget fédéral et contribution à l'ASE.*

M. Luc Willems, sénateur, constate que des arrangements précis ont été pris avec l'ASE en ce qui concerne le financement des différents programmes qui ont fait l'objet d'un accord. Toutefois, lors de la confection du budget, le gouvernement a décidé de réduire de 45 millions d'euros le budget 2005 pour l'espace, ce qui signifie concrètement que la contribution à l'ASE ne sera pas versée. On a prévu comme solution que l'ASE emprunte cet argent et en impute les intérêts à la Belgique.

Aussi valables que puissent être les motifs de cette réduction du budget, il faut veiller à ce que celle-ci demeure une opération ponctuelle unique. L'espace est un domaine trop important pour un pays comme la Belgique, et cette mesure est un signal négatif pour la communauté internationale, alors que la Belgique jouit d'une solide réputation en matière spatiale. Le ministre peut-il dès lors confirmer qu'il s'agissait bien d'une mesure unique et que les intérêts à payer à l'ASE ne seront pas déduits du budget de l'espace dans les années à venir.

Mme Dominique Tilmans, députée, partage les remarques de M. Willems. La Belgique a besoin d'une politique spatiale ambitieuse. Ce secteur revêt une grande importance pour le développement ultérieur de notre société de la connaissance ainsi que pour la création d'emplois nouveaux. La mesure que le gouvernement a prise dans le cadre du budget de 2005 constitue un mauvais signal et va à l'encontre de cette ambition.

III. BESPREKING

a) *Werkgroep «Ruimtevaart»*

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, benadrukt de unieke samenstelling van de Werkgroep «Ruimtevaart». Dit forum verenigt leden van Kamer, Senaat en Europees Parlement, vertegenwoordigers van de Europese instellingen, van ESA, de federale administratie, industriëlen en wetenschappers rond het centrale thema van de ruimtevaart. Dit forum is een natuurlijke bondgenoot van de federale regering, omdat het, net als de minister, van oordeel is dat ruimtevaart van cruciaal belang is voor België.

De minister is verheugd dat een dergelijk multidisciplinair forum bestaat. Eén van de voordelen hiervan is bijvoorbeeld dat men concreet kan zien, door het contact met industrie en wetenschap, wat de Belgische ruimtevaartpolitiek concreet oplevert voor ons land.

b) *Federale begroting en bijdrage aan ESA*

De heer Luc Willems, senator, stelt vast dat er met ESA duidelijke afspraken zijn aangaande de financiering van de verschillende programma's die werden opgenomen in een convenant. Bij de opmaak van de begroting heeft de regering echter beslist om het budget voor ruimtevaart voor 2005 te verminderen met 45 miljoen euro, hetgeen concreet inhoudt dat de bijdrage aan ESA niet zal worden betaald. Er werd een oplossing voorzien waarbij ESA dit geld zal lenen, en de intresten zal doorrekenen aan België.

Hoewel de redenen voor deze inkrimping van het budget valabel zouden kunnen zijn, moet men er toch op toezien dat dit een éénmalige operatie is die niet mag worden herhaald. Ruimtevaart is te belangrijk voor een land als België en deze maatregel is een verkeerd signaal naar de internationale gemeenschap toe, waar België een zeer goede en stevige reputatie geniet als het op ruimtevaart aankomt. Kan de minister daarom bevestigen dat dit een éénmalige maatregel was, en kan hij ook bevestigen dat de intresten die moeten worden betaald aan ESA, niet zullen worden afgetrokken van het budget dat de komende jaren voor ruimtevaart zal worden voorzien?

Mevrouw Dominique Tilmans, volksvertegenwoordiger, is het eens met de opmerkingen van de heer Willems. In België is een ambitieuze ruimtevaartpolitiek nodig. Deze sector is van groot belang voor de verdere ontwikkeling van onze kennismaatschappij en de creatie van nieuwe jobs. De maatregel die door de regering werd genomen in de begroting van 2005, geven een verkeerd signaal en staan haaks op deze ambitie.

M. François Roelants du Vivier, président, se rallie aux propos des orateurs précédents et met en garde contre le risque de tomber dans des situations comme en connaît l'Italie, qui est obligée d'emprunter pour rembourser des emprunts antérieurs. Il espère que le gouvernement fédéral optera pour une politique spatiale audacieuse et en tirera les conséquences budgétaires qui s'imposent.

Le ministre comprend parfaitement les critiques exprimées mais demande que l'on fasse preuve de compréhension. Lors des discussions budgétaires, ce point a été âprement débattu, mais dans la recherche de l'équilibre budgétaire, il a fallu que chacun mette de l'eau dans son vin.

Toutefois, il faut souligner qu'il s'agit d'une mesure ponctuelle. Cela ne devra pas se reproduire, compte tenu de la position importante et respectée par tous qu'occupe la Belgique au sein de l'ASE. Une raison supplémentaire est la mise en œuvre de l'agenda de Lisbonne. En effet, pour atteindre la norme de 3% pour les investissements en recherche et développement, il faudra surtout investir dans les secteurs de haute technologie, et l'espace est l'un de ces secteurs, plus même que celui de l'aéronautique. La Belgique ne peut absolument pas se permettre de rater le coche.

Dans le cadre de ses contacts directs avec le directeur général de l'ASE, M. Dordain, le ministre a expliqué la situation de la Belgique et a pu trouver un compromis permettant à l'ASE d'emprunter l'argent temporairement, avec l'aide du service public fédéral de Politique scientifique. En outre, la Belgique s'est engagée à accélérer le rythme de ses paiements à l'ASE pour les projets en cours.

On ne saurait donc assez insister sur le fait qu'il ne s'agit pas d'une économie, mais d'un échelonnement des paiements: entre 2006 et 2009, 4 tranches de 11,25 millions d'euros chacune seront versées dans le cadre d'une opération de rattrapage.

Tout cela ne fait certes que dorer un peu la pilule. Mais la mesure est et restera unique.

c) Retombées des programmes spatiaux pour la Belgique

Mme Dominique Tilmans, députée, insiste auprès du ministre pour que, lors du financement d'un projet concret, on ne regarde pas seulement la contribution directe à celui-ci mais aussi et surtout les retombées que sa mise en œuvre peut avoir pour les milieux industriels et scientifiques belges. À cet égard, il y a des leçons à tirer de la participation belge au projet Hélios II.

Le ministre confirme que tous les acteurs de terrain doivent être étroitement associés à l'exécution d'un

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, treedt de vorige sprekers bij en waarschuwt dat men niet mag vervallen in Italiaanse toestanden waar men moet lenen om eerdere leningen af te betalen. Hij hoopt dat de federale regering opteert voor een stoutmoedige ruimtevaartpolitiek, met de nodige budgettaire consequenties tot gevolg.

De minister begrijpt de kritiek volkomen maar wenst begrip te vragen. Tijdens de begrotingsbesprekingen is er hard gedebatteerd over dit punt, maar in het streven naar het afleveren van een sluitende begroting, heeft iedereen water bij de wijn moeten doen.

Toch moet worden benadrukt dat dit een éénmalige maatregel was. Dit mag geen tweede keer gebeuren, gezien de belangrijke en door iedereen gerespecteerde positie van België binnen ESA. Een bijkomende reden is het uitvoeren van de Lissabon-agenda, waarbij men, om de 3%-norm te halen voor investeringen in onderzoek en ontwikkeling, vooral zal moeten investeren in high tech-sectoren, zoals ruimtevaart er één is, zelfs meer dan de luchtvaartsector. België mag in deze de boot absoluut niet missen.

De minister heeft in zijn rechtstreekse contacten met de Directeur-generaal van ESA, de heer Dordain, de Belgische situatie uitgelegd, en heeft een compromis kunnen uitwerken, waarbij ESA met de hulp van de federale dienst Wetenschapsbeleid het geld tijdelijk kan lenen. België heeft zich verder geëngageerd om het ritme van de betalingen aan ESA voor lopende projecten te verhogen.

Er kan niet genoeg worden benadrukt dat het hier niet gaat om een besparing, maar om een spreiding van betaling: tussen 2006 en 2009 zullen in een inhaalbeweging 4 schijven van telkens 11,25 miljoen euro worden gestort.

Al deze maatregelen kunnen natuurlijk enkel de bittere pil een beetje vergulden. Maar het is en blijft een éénmalige maatregel.

c) Return van ruimtevaartprogramma's voor België

Mevrouw Dominique Tilmans, volksvertegenwoordiger, dringt er bij de minister op aan om bij de financiering van een concreet project, niet enkel te kijken naar de rechtstreekse bijdrage aan dit project, maar vooral naar de return die de uitwerking van dit project kan opleveren voor de Belgische industriële en wetenschappelijke sector. In dit opzicht zijn er lessen te trekken uit de Belgische deelname aan het «Hélios II»-project.

De minister bevestigt dat alle actoren op het terrein nauw moeten betrokken worden bij de uitvoering van

programme lorsque le gouvernement décide d'y participer. Ce n'est que si tous, à savoir les responsables politiques, les scientifiques et les industriels, participent activement à cette exécution qu'une valeur ajoutée sera apportée. Il est clair que l'on peut encore améliorer les choses, mais la volonté de poursuivre dans ce sens existe.

d) Coopération entre l'autorité fédérale et les autorités régionales

Mme Joëlle Kapompolé, sénatrice, demande si le ministre peut indiquer concrètement comment il entend promouvoir et renforcer la coopération et le dialogue entre l'autorité fédérale et les communautés et les régions.

Le ministre précise que c'est l'autorité fédérale qui est exclusivement compétente pour la politique spatiale et qu'à ce titre, elle représente la Belgique aux niveaux européen et international. Elle pourrait très bien assumer cette tâche toute seule, mais le ministre a décidé d'instaurer un dialogue entre les régions et le niveau fédéral. Le fait est qu'il y a des ministres régionaux du développement industriel et de la recherche scientifique et que ces industries et ces centres de recherche se caractérisent souvent par un fort ancrage régional. Dès lors, il est clair qu'il y a lieu de rechercher la meilleure politique spatiale possible pour la Belgique dans le cadre d'un dialogue régulier avec tous les responsables politiques concernés, ce qui n'a pas été suffisamment le cas par le passé.

À cet égard, Mme Dominique Tilmans, députée, souhaite souligner qu'en Belgique, il n'y a pas de problèmes communautaires quand il s'agit de la politique spatiale. La Flandre, la Wallonie et Bruxelles sont parfaitement complémentaires en ce qui concerne le type d'activités, et personne en Belgique ne remet en cause la politique fédérale en la matière.

M. Jean-Claude Lacroix, de Belgospace, se réjouit d'entendre que l'espace demeure important pour le gouvernement belge et que, dans ce domaine, la coopération entre les régions sera intensifiée. Néanmoins, il souhaiterait que le ministre précise qui, dans le futur, pourra solliciter l'industrie s'il y a lieu de développer des applications concrètes dans le cadre de l'observation de la Terre, des télécommunications, de la défense, etc. Ce point n'est toujours pas clarifié.

Le ministre est également d'avis qu'en Belgique, la politique spatiale n'est pas communautaire mais complémentaire. Les différences entre les diverses entités du pays ne peuvent donc jouer aucun rôle dans ce domaine.

Il est exact que la communication envers le grand public peut encore être améliorée et qu'il faut tirer un meilleur parti d'atouts tels que les sites de Redu. Mais

een programma, wanneer de regering beslist om aan een programma deel te nemen. Enkel wanneer iedereen, politiek, wetenschap en industrie, actief deelneemt aan deze uitvoering, kan een toegevoegde waarde worden gecreëerd. Het is duidelijk dat er nog ruimte is voor verbetering, maar de wil is er om hierin verder te gaan.

d) Samenwerking tussen federale overheid en regionale overheden

Mevrouw Joëlle Kapompolé, senator, vraagt of de minister concreet kan aanduiden hoe hij de samenwerking en de dialoog tussen de federale overheid en de gemeenschappen en gewesten wil bevorderen en versterken.

De minister stelt dat het de federale overheid is die exclusief bevoegd is voor de ruimtevaartpolitiek en als dusdanig België vertegenwoordigt op het Europees en internationaal toneel. Men zou dit perfect alleen kunnen doen, maar de minister heeft ervoor geopteerd een dialoog op gang te brengen tussen de regio's en het federaal niveau. Het is immers een feit dat er regionale ministers bevoegd zijn voor de industriële ontwikkeling en het wetenschappelijk onderzoek, en dat deze industrieën en onderzoekscentra vaak regionaal sterk verankerd zijn. Het is dan ook evident dat in een regelmatige dialoog met alle betrokken beleidslieden moet gestreefd worden naar de beste Belgische ruimtevaartpolitiek, hetgeen in het verleden onvoldoende is gebeurd.

Mevrouw Dominique Tilmans, volksvertegenwoordiger, wilt in dit opzicht benadrukken dat er in België geen communautaire problemen bestaan als het op ruimtevaart aankomt. Vlaanderen, Wallonië en Brussel zijn perfect complementair aan elkaar wat het type van activiteiten betreft, en er is niemand in België die de federale politiek in dit domein in vraag stelt.

De heer Jean-Claude Lacroix, Belgospace, is verheugd te horen dat ruimtevaart belangrijk blijft voor de Belgische regering en dat de samenwerking tussen en met de regio's in dit opzicht zal worden geïntensifieerd. Niettemin hoopt hij van de minister te vernemen wie de industrie in de toekomst zal kunnen aanspreken als het gaat om concrete toepassingen die moeten worden ontwikkeld in het kader van aardobservatie, telecommunicatie, defensie, enz. Dit is nog steeds niet duidelijk.

De minister is eveneens van oordeel dat ruimtevaart in België niet communautair is, maar complementair. Verschillen tussen de verschillende landsdelen mogen in deze dan ook geen enkele rol spelen.

Het is inderdaad zo dat de communicatie naar het grote publiek toe, nog kan verbeteren en dat we troeven als de sites in Redu beter moeten uitspelen. Maar

cette communication devra surtout être orientée vers les jeunes (10-14 ans) et les jeunes universitaires (18-25 ans), puisque c'est là que se situe l'avenir de l'activité spatiale belge.

e) De nouveau un Belge dans l'espace ?

M. François Roelants du Vivier, président, a pu constater, comme beaucoup d'autres, que l'envoi d'un Belge dans l'espace était un formidable catalyseur d'intérêt pour l'espace, surtout parmi les jeunes. Les vols de Dirk Frimout et de Frank De Winne l'ont montré à suffisance. Est-il prévu d'envoyer à moyen terme un autre Belge dans l'espace ? Les relations avec l'ASE sont très bonnes, des liens de collaboration très fructueux ont vu le jour, entre autres avec la Russie, et plusieurs personnes en Belgique seraient opérationnelles dans un délai relativement court pour effectuer un vol spatial.

Le ministre confirme que la participation d'un Belge à une mission spatiale exerce une grande fascination sur le grand public et sur la jeunesse. Cet apport représente une valeur inestimable, mais l'astronaute ne doit pas être le seul à assurer la publicité de cet événement. Les autres intervenants dans ce type de mission (scientifiques, industries, etc.) doivent mieux mettre en évidence le rôle qu'ils y ont joué.

Compte tenu des implications financières énormes que représente l'envoi d'un Belge dans l'espace, une participation belge à une nouvelle mission est peu probable à court terme. L'on fait cependant tout pour permettre à des Belges de participer à des projets avec des partenaires tels que l'Agence spatiale européenne, les États-Unis ou la Russie. Sans doute aura-t-on tôt ou tard, l'opportunité d'envoyer, par ce biais, un Belge dans l'espace.

f) Formations jeunes et espace

Le ministre estime qu'il faut penser à mettre en place un système de formation ou de stages post-scolaires destinés à préparer les jeunes diplômés à un emploi dans le secteur de l'espace. Les diplômés sont demandeurs et vu l'importance de ce secteur pour la Belgique, il convient de répondre à cette demande.

Cela vaut d'ailleurs aussi pour la création, dans le cadre de l'agenda de Lisbonne, d'un réseau d'échanges entre la Belgique et l'Europe, d'une part, et une série de pays émergents tels que la Chine, le Canada, l'Inde ou le Brésil. L'on pourrait de cette manière développer un réseau très précieux pour nos jeunes scientifiques et entrepreneurs.

M. François Roelants du Vivier, président, souhaite à cet égard attirer l'attention sur le prix Odissea, une initiative de M. Ludwig Vandenhove, sénateur et vice-président du groupe de travail «Espace»,

deze communicatie zal zich vooral moeten richten naar de jongeren (10-14 jaar) en de jonge universitaires (18-25 jaar), aangezien daar de toekomst ligt van de ruimtevaart in België.

e) Nieuwe Belg in de ruimte ?

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, heeft net als zovele anderen kunnen vaststellen dat het in de ruimte brengen van een Belg een enorme katalysator is voor de interesse van vooral de jeugd voor ruimtevaart. De vluchten van Dirk Frimout en Frank De Winne hebben dit ten overvloede aangetoond. Zijn er plannen om een nieuwe Belg in de ruimte te brengen op middellange termijn ? De relaties met ESA zijn zeer goed, er zijn vruchtbare samenwerkingsverbanden ontstaan met onder andere Rusland, en er zijn in België verschillende mensen op vrij korte termijn inzetbaar om een ruimtevucht uit te voeren.

De minister bevestigt dat het sturen van een Belg in de ruimte een enorme aantrekkingskracht uitoefent op het grote publiek en op de jeugd. Dit is van onschatbare waarde, maar het is niet enkel de astronaut zelf die de publiciteit moet voeren. Ook de andere betrokkenen bij een dergelijke missie (wetenschappers, industrie, enz.) moeten hun rol in het gebeuren meer op het voorplan kunnen zetten.

Gezien de enorme financiële implicaties die het sturen van een Belg in de ruimte met zich meebrengt, is het onwaarschijnlijk dat er op korte termijn een nieuwe Belgische vlucht zal komen. Men doet er echter alles aan om Belgen de mogelijkheid te geven te participeren in projecten samen met partners als ESA, de Verenigde Staten of Rusland. En misschien is er dan vroeg of laat een opportuniteit om toch langs deze weg een Belg de ruimte in te sturen.

f) Jeugd en opleidingen inzake ruimtevaart

De minister is van oordeel dat nagedacht moet worden over het opzetten van een vorming of stage-systeem na de studies, om jonge afgestudeerden voor te bereiden op een job in de ruimtevaartsector. De afgestudeerden vragen hier zelf om, en gezien het belang van deze sector voor België, moet hier dieper op worden ingegaan.

Hetzelfde geldt overigens voor het opzetten in het kader van de Lissabon-agenda van een uitwisselingsnetwerk tussen België en Europa enerzijds, en een aantal groeilanden in de sector zoals China, Canada, India of Brazilië anderzijds. Aldus kan een netwerk worden ontwikkeld dat van grote waarde is voor onze jonge wetenschappers en ondernemers.

De heer François Roelants du Vivier, voorzitter, wil in dit verband de aandacht vestigen op de Odissea-prijs die, op initiatief van de heer Ludwig Vandenhove, senator en Ondervoorzitter van de

qui sera décerné par le Sénat en 2005 à un étudiant ayant fait un travail de fin d'études sur l'espace, en vue de lui permettre de suivre un stage au sein d'une entreprise ou d'une organisation étrangère. Toutes les informations à ce sujet peuvent être trouvées sur le site web du Sénat.

Mme Dominique Tilmans, députée, souligne que la Belgique possède, dans le secteur de l'espace, de nombreux atouts susceptibles d'interpeller les jeunes, tels que l'Euro Space Center et la station ASE de Redu. Force est cependant de constater que ces centres sont souvent mal connus de la population en général et des jeunes en particulier. N'est-il dès lors pas grand temps d'adopter une stratégie plus ambitieuse de communication avec le monde extérieur et de tirer pleinement parti des atouts que la Belgique a en mains ?

M. Dirk Frimout, astronaute scientifique, se rallie à ces propos. Il existe, aux niveaux belge et européen, un grand nombre de programmes axés sur les jeunes, mais ceux-ci n'arrivent pas aux écoles. Il faut consacrer beaucoup plus d'énergie à la sensibilisation des jeunes et c'est d'ailleurs ce que la «Euro Space Foundation» essaie de faire. Ce qui rend les choses plus difficiles à cet égard, c'est qu'en Belgique, l'enseignement est une matière régionale, tandis que l'espace est une compétence fédérale.

M. André Aubert, de la KU Leuven, signale à ce propos la création récente d'un centre interdisciplinaire d'études spatiales (ICSS) au sein de la KUL(1). Le but est de créer un centre interfacultaire chargé de rassembler des connaissances dans le domaine de l'espace. L'on retrouve au sein de l'ICSS des professeurs de la faculté de droit, de la faculté des sciences, de la faculté des sciences appliquées et de la faculté de médecine. Pareil regroupement pourrait conduire, à moyen terme, à l'organisation d'une maîtrise en études spatiales.

Le ministre se réjouit que des initiatives telles que l'ICSS soient prises en Belgique. Ce centre présente d'ailleurs d'importantes similitudes avec ce que fait l'Université technique de Delft, où une cohorte d'ingénieurs belges se spécialisent dans les matières touchant à l'espace. Il convient dès lors d'encourager ce genre d'initiative.

Le ministre en parlera d'ailleurs lors des entretiens qu'il compte avoir avec les ministres de l'enseignement, en vue de les convaincre de la nécessité de promouvoir la coopération universitaire. Il leur soumettra également l'idée d'organiser des échanges entre jeunes diplômés.

(1) Pour plus d'informations, voir l'annexe 1.

Werkgroep «Ruimtevaart», door de Senaat zal worden uitgereikt in 2005 aan een student die een eindwerk inzake ruimtevaart heeft gemaakt, om hem de mogelijkheid te bieden een stage te lopen in een buitenlandse onderneming of organisatie. Alle informatie hierover is terug te vinden op de website van de Senaat.

Mevrouw Dominique Tilmans, volksvertegenwoordiger, benadrukt dat België een groot aantal troeven heeft inzake de ruimtevaart die de jeugd kunnen aanspreken. Denkt men maar aan het Euro Space Center en het ESA-station in Redu. Men moet echter vaststellen dat dit vaak niet bekend is bij de bevolking in het algemeen en de jeugd in het bijzonder. Is het dan ook niet dringend tijd om de communicatiepolitiek naar de buitenwereld toe meer ambitieus op te vatten en voluit de troeven van België uit te spelen ?

De heer Dirk Frimout, Wetenschappelijk astronaut, sluit zich hierbij aan. Er bestaan op Belgisch en Europees vlak een groot aantal programma's voor de jeugd, maar deze dringen niet door tot de scholen. Men moet veel meer energie steken in de sensibilisering van de jeugd, iets wat de «Euro Space Foundation» probeert te doen. Een bijkomende moeilijkheid in dit opzicht is natuurlijk dat onderwijs in België een regionale materie is, terwijl ruimtevaart een federale bevoegdheid is.

De heer André Aubert, KU Leuven, signaleert in deze context de recente creatie van een interdisciplinair centrum voor ruimtestudies (ICSS) in de schoot van de KUL(1). Bedoeling is om een centrum op te richten dat de kennis inzake ruimtevaart over de faculteiten heen bundelt. In het ICSS vindt men professoren terug uit de faculteiten rechten, wetenschappen, toegepaste wetenschappen en geneeskunde. Een dergelijke bundeling kan op middellange termijn leiden tot de organisatie van een Master-studie inzake ruimtevaart.

De minister is verheugd dat er initiatieven als het ICSS worden genomen in België. Dit heeft trouwens veel gelijkenissen met hetgeen de TU Delft doet, waar een invasie van Belgische ingenieurs zich bekwamen in ruimtevaartstudies. Dergelijke initiatieven moeten dan ook worden aangemoedigd.

De minister zal dit trouwens meenemen naar de gesprekken die hij plant met de ministers van onderwijs om hen te overtuigen van de noodzaak de universitaire samenwerking te bevorderen. Tevens zal hij het idee van de organisatie van een uitwisseling tussen jonge afgestudeerden aan hen voorleggen.

(1) Meer informatie is terug te vinden in annex 1.

g) Fuite des « cerveaux scientifiques » de Belgique

M. Luc Willems, sénateur, attire l'attention sur l'importance de retenir les chercheurs belges et européens chez nous. Il ressort clairement des nombreux contacts que le groupe de travail a eus avec des scientifiques belges que ces chercheurs qui accomplissent un travail formidable et qui sont parmi les meilleurs au monde dans leur spécialité sont rarement bien rémunérés et bénéficient rarement de facilités de travail adéquates. Ce sont de grands idéalistes. Il n'est dès lors pas étonnant que beaucoup de scientifiques émigrent. Le ministre doit par conséquent mettre tout en œuvre pour ramener en Europe tous les scientifiques belges qui travaillent à l'étranger au terme de la période d'activité pour laquelle ils se sont engagés, sinon, nous continuerons de perdre un grand savoir-faire.

M. Dirk Frimout, astronaute scientifique, souligne que l'aspect financier ne joue pas toujours un rôle déterminant dans les efforts à déployer pour garder les jeunes scientifiques en Europe. Il faut attacher bien plus d'importance aux possibilités qui sont offertes à la recherche et à la valeur commerciale qu'un scientifique peut accumuler à l'étranger. La bonne réputation des instituts de recherche belges est proverbiale. Il est dès lors essentiel que ces centres puissent continuer à se développer et à s'étendre, afin non seulement que les scientifiques belges restent en Belgique, mais aussi que des scientifiques étrangers viennent dans notre pays. Il est bien connu que le talent appelle le talent.

M. Jean-Pierre Swings de l'Université de Liège confirme l'importance d'un bon encadrement scientifique en Belgique. L'année passée, l'université a pu offrir trois postes de stagiaire au site de l'ESA-ESTEC à Noordwijk, aux Pays-Bas. Les trois bénéficiaires, qui sont revenus pleins d'enthousiasme, ont pu continuer à travailler comme chercheur à Liège, grâce à une bourse Prodex des pouvoirs publics fédéraux. Cela soulève d'ailleurs un autre problème dans la mesure où il faut chercher cinq postes de stagiaire pour cette année pour que l'on puisse en attribuer un à tous les candidats.

M. André Aubert de la KU Leuven demande au ministre de concevoir le financement de la recherche spatiale en Belgique de manière telle que l'on ne doive plus se contenter d'une demande de financement par projet ou par an. Un financement pluriannuel permettra aux scientifiques de développer une vision à long terme.

Le ministre est fort conscient des problèmes que pose la fuite des scientifiques à l'étranger. Récemment encore, au cours d'une mission commerciale belge en Chine, la réalité du problème a été confirmée par la déclaration du ministre chinois compétent selon laquelle la Chine était prête à accueillir les scientifiques belges et à leur donner tous les moyens de recher-

g) Wetenschappelijke « braindrain » vanuit België

De heer Luc Willems, senator, vestigt de aandacht op het belang van het behouden van de Belgische en Europese wetenschappers in eigen rangen. Tijdens de vele contacten met Belgische wetenschappers die de werkgroep heeft gehad, is duidelijk gebleken dat die mensen fantastisch werk verrichten en in hun vakdomein tot de beste te wereld behoren, maar dat dit zelden wordt gecompenseerd door een grote vergoeding of goede werkfaciliteiten. Het idealisme is zeer groot. Het is dan ook niet te verwonderen dat er vele wetenschappers uitwijken naar het buitenland. De minister moet er dan ook alle aan doen om die Belgische wetenschappers die tijdelijk actief zijn buiten Europa, na deze activiteit terug naar Europa te brengen. Zoniet zal er grote knowhow verloren blijven gaan.

De heer Dirk Frimout, Wetenschappelijk astronaut, benadrukt dat het vaak niet gaat om het financiële aspect om jonge wetenschappers in Europa te houden. Veel meer belang moet worden gehecht aan de mogelijkheden voor onderzoek, en de commerciële waarde die een wetenschapper in het buitenland kan opbouwen. De goede reputatie van de Belgische onderzoeksinstituten is welbekend. Het is dan ook van groot belang dat deze centra zich verder kunnen ontwikkelen en kunnen uitbreiden, zodat niet enkel de eigen wetenschappers in België blijven, maar ook buitenlandse onderzoekers naar ons land komen. Talent trekt immers talent aan.

De heer Jean-Pierre Swings, Universiteit van Luik, onderschrijft het belang van een goede wetenschappelijke omkadering in België. Vorig jaar kon de universiteit drie stageplaatsen aanbieden in de ESA-ESTEC site in Noordwijk, Nederland. Deze drie personen kwamen vol enthousiasme terug, en konden dankzij een Prodex-beurs van de federale overheid blijven werken als onderzoeker in Luik. Dit heeft trouwens een ander probleem gecreëerd, aangezien er voor dit jaar vijf stageplaatsen moeten worden gezocht om alle kandidaten een plaats te geven.

De heer André Aubert, KU Leuven, doet een oproep aan de minister om de financiering van wetenschappelijk ruimtevaartonderzoek in België zo op te vatten, dat men niet meer slechts per project of per jaar een financiering kan aanvragen. Een financiering toegekend over meerdere jaren zal de wetenschappers toelaten een visie te ontwikkelen op langere termijn.

De minister is zich erg bewust van de problemen die zich stellen rond de vlucht van wetenschappers naar het buitenland. Recent nog, tijdens de Belgische handelsmissie naar China, is dit nog geïllustreerd toen de Chinese bevoegde minister stelde dat zij zeker open stonden voor Belgische wetenschappers die in China alle mogelijkheden kunnen krijgen om onderzoek te

che possibles dans le secteur spatial, qui est l'un des secteurs auxquels le gouvernement chinois accorde une priorité absolue. Il est évident qu'il faut promouvoir les échanges internationaux et la création de synergies, mais il ne faut pas le faire au prix de l'exode des cerveaux qui menace aujourd'hui l'Europe.

Voilà pourquoi le ministre relance son appel en faveur de l'organisation d'échanges Erasmus non seulement pendant les études, mais aussi après celles-ci, et ce, entre jeunes stagiaires. L'ESA et la Commission européenne exercent d'ailleurs une responsabilité partagée à cet égard.

Le ministre est conscient des problèmes que soulève un financement à court terme de projets scientifiques en Belgique. Il serait assurément utile de mettre sur pied une politique pluriannuelle en la matière. C'est d'ailleurs une tendance qu'il faudrait développer pour ce qui est de la recherche scientifique en général et pas seulement en ce qui concerne la recherche spatiale.

h) Principe du « juste retour »

M. Luc Willems, sénateur, renvoie à la dernière conférence interparlementaire européenne sur l'espace, qui s'est tenue à Madrid en novembre 2004(1). Au cours de cette conférence, la délégation belge a dû négocier âprement pour arriver à faire reconnaître le principe du « juste retour » comme fondement de la politique spatiale industrielle européenne. Grâce à ce principe qui a toujours été appliqué au sein de l'ESA, les petites PME — il y en a une légion en Belgique — ont pu participer à tous les grands programmes spatiaux. Sans ce principe, il y a longtemps que l'on aurait évolué vers une situation où le marché spatial européen serait partagé entre deux ou trois grandes multinationales. De par le Livre blanc de la Commission européenne et le fait que l'Europe veut jouer un rôle toujours plus actif dans le domaine spatial, ce principe risque d'être battu en brèche en violation des principes de libre circulation et de libre concurrence au sein de l'Union européenne. M. Willems espère dès lors que le ministre mettra tout en œuvre pour que le principe du « juste retour », qui est vital pour l'industrie spatiale belge, puisse être sauvegardé en Europe.

M. Roland Gueubel de Bruspace met lui aussi en garde contre les conséquences d'un éventuel abandon du principe du « juste retour » dans le contexte européen. Force est d'admettre que ce principe a permis à un petit pays comme la Belgique de développer une activité spatiale fort importante, mais on peut se demander ce qui resterait de ce principe au cas où la

doen in de ruimtevaartsector, één van de topprioriteiten van de Chinese regering. Het is evident dat internationale uitwisseling en de creatie van netwerken moet worden bevorderd. Maar dit kan niet leiden tot de bewuste « braindrain » waar Europa thans het slachtoffer van dreigt te worden.

Daarom ook herhaalt de minister zijn oproep om een Erasmus-uitwisseling niet enkel tijdens de studies te organiseren, maar ook erna tussen jonge stagiairs. Dit is trouwens iets waar ESA en de Europese Commissie samen een verantwoordelijkheid hebben.

De minister is zich bewust van de problemen die een kortlopende financiering van wetenschappelijke projecten in België met zich meebrengt. Het is zeker zinvol om een meerjarenbeleid ter zake op poten te stellen. Dit is trouwens een tendens die geldt voor het wetenschappelijk onderzoek in het algemeen, dus niet enkel voor ruimtevaart.

h) Principe van « juste retour »

De heer Luc Willems, senator, verwijst naar de laatste Europese Interparlementaire Ruimtevaartconferentie georganiseerd in Madrid in november 2004(1). De Belgische delegatie heeft tijdens deze conferentie hard moeten onderhandelen om het principe van de « juste retour » te doen erkennen als fundament van de Europese industriële ruimtevaartpolitiek. Dit principe is steeds toegepast in de schoot van ESA, waar het ervoor heeft gezorgd dat ook kleinere KMO's, zoals er in België veel zijn, steeds hebben kunnen deelnemen aan de grote ruimtevaartprogramma's. Zonder dit principe was men al lang geëvolueerd naar een Europese ruimtevaartmarkt die is verdeeld tussen twee of drie grote multinationals. Met het Witboek van de Europese Commissie en de actieve rol die Europa meer en meer wil gaan spelen inzake ruimtevaart, bestaat de vrees dat dit principe op de helling zal komen te staan. Het druist immers in tegen de principes van vrij verkeer en vrije concurrentie in de Europese Unie. De heer Willems hoopt dan ook dat de minister er alles aan zal doen om het principe van de « juste retour » in Europa te vrijwaren, aangezien het van levensbelang is voor de Belgische ruimtevaartindustrie.

De heer Roland Gueubel, Bruspace, waarschuwt eveneens voor de gevolgen van een mogelijk verdwijnen van de « juste retour » in de Europese context. Men kan enkel toegeven dat dit principe er voor heeft gezorgd dat een klein land als België zo een belangrijke ruimtevaartactiviteit heeft kunnen ontwikkelen. Wat zal er van dit principe echter overblijven als de

(1) La résolution finale de cette conférence figure en annexe 2.

(1) De slotresolutie van deze conferentie is terug te vinden in annex 2.

Commission européenne viendrait à jouer un plus grand rôle dans le cadre de la politique spatiale? Face à cette éventualité, il faut tout faire pour pouvoir préserver le principe du «juste retour», éventuellement sous une forme adaptée, et pour qu'il reste un des principes fondamentaux au sein de l'ESA.

Le ministre est persuadé que le principe du «juste retour» doit subsister en Europe. Force est de constater, abstraction faite de la philosophie qui sous-tend la mesure en question, que le résultat de son application est extrêmement positif. On peut citer à titre d'exemple à cet égard le programme Ariane 4, dans le cadre duquel la Belgique a récupéré cinq fois son investissement par le biais de participations de l'industrie belge. Il faut d'ailleurs bien admettre que ce principe est appliqué aussi aux États-Unis et en Russie, sous une forme plus rigide: seule l'industrie nationale peut y participer à certains programmes. En Europe, on permet souvent aussi à des pays tiers de participer.

Le président-rapporteur,
François ROELANTS DU VIVIER.

*
* *

Europese Commissie een grotere rol zal gaan spelen in de ruimtevaartpolitiek? Men moet er dan ook alles aan doen om de «juste retour», eventueel in een aangepaste versie, te bewaren als fundamenteel principe binnen ESA.

De minister is ervan overtuigd dat de «juste retour» als principe moet blijven bestaan in Europa. Wat ook de filosofie van deze maatregel is, feit is dat het resultaat uitermate positief is. Als voorbeeld kan men het Ariane 4-programma aanhalen, waar België vijfmaal zijn investering heeft teruggewonnen via participaties van de Belgische industrie. Men moet trouwens durven toegeven dat dit principe ook wordt toegepast in de Verenigde Staten en Rusland, maar dan in een meer rigide vorm: enkel de nationale industrie kan daar deelnemen aan bepaalde programma's. In Europa is er vaak nog ruimte voor derde landen.

Voorzitter-rapporteur,
François ROELANTS DU VIVIER.

*
* *

ANNEXE I

BIJLAGE I

«Le texte de la page 16 et 17 est uniquement disponible sur support papier»

«De tekst van bladzijde 16 en 17 is uitsluitend beschikbaar op papier»

ANNEXE II

BIJLAGE II

«Le texte de la page 18 à la page 25 est uniquement disponible sur support papier»

«De tekst van bladzijde 18 tot en met 25 is uitsluitend beschikbaar op papier»

