

**BELGISCHE SENAAAT**


---

 ZITTING 2009-2010
 

---



---

 19 MAART 2010
 

---

**Het Belgische ruimtevaartbeleid met het oog op het Belgische voorzitterschap van de Europese Unie**

---

**VERSLAG**

NAMENS DE WERKGROEP  
« RUIMTEVAART »  
UITGEBRACHT DOOR  
MEVROUW **DEFRAIGNE**

---

**I. INLEIDING**

Op 21 januari 2010 heeft de werkgroep Ruimtevaart een hoorzitting gehouden met mevrouw Sabine Laruelle, minister van KMO's, Zelfstandigen, Landbouw en Wetenschapsbeleid, in verband met de prioriteiten van het Belgisch ruimtevaartbeleid met het oog op het Belgisch voorzitterschap van de Europese Unie (EU) in 2010.

**SÉNAT DE BELGIQUE**


---

 SESSION DE 2009-2010
 

---



---

 19 MARS 2010
 

---

**La politique spatiale de la Belgique en vue de la présidence belge de l'Union européenne**

---

**RAPPORT**

FAIT AU NOM DU GROUPE  
DE TRAVAIL « ESPACE »  
PAR  
MME **DEFRAIGNE**

---

**I. INTRODUCTION**

Le 21 janvier 2010, le Groupe de travail Espace a organisé une audition de Madame Sabine Laruelle, ministre des PME, des Indépendants, de l'Agriculture et de la Politique scientifique, sur les priorités en matière de politique spatiale belge en vue de la présidence belge de l'Union européenne (UE) en 2010.

Samenstelling van de werkgroep / Composition du groupe de travail :

**Voorzitter / Présidente :** Christine Defraigne.

**Leden / Membres :**

CD&V  
MR  
Open Vld  
Vlaams Belang  
PS  
sp.a  
cdH  
Écolo

Hugo Vandenberghe, Pol Van Den Driessche.  
Christine Defraigne, Dominique Tilmans.  
Yoenis Vastervendts.  
Freddy Van Gaevel.  
Christiane Vienne.  
John Crombez.  
Dimitri Fourny.  
Marcel Cheron.

## II. INLEIDENDE UITEENZETTING VAN MEVROUW SABINE LARUELLE, MINISTER VAN KMO'S, ZELFSTANDIGEN, LANDBOUW EN WETENSCHAPSBELEID

De minister belast met het Wetenschapsbeleid, Sabine Laruelle, wijst meteen op de uitdagingen waarvoor het Belgisch voorzitterschap van de EU zal staan: hoe zal België het voorzitterschap van de Ruimtevaartraad invullen, in opvolging van het Spaans voorzitterschap; hoe zal het Verdrag van Lissabon en de problematiek van de medebeslissingen en de governance inzake ruimtevaart in het algemeen worden geïntegreerd?

Ze wijst erop dat België de vijfde nettobetaler is aan de ESA, met 950 miljoen euro gespreid over de jaren 2009-2014.

Persoonlijk is ze van mening dat, als België veel investeert in de ruimte, ons land van die investeringen ook een belangrijke retour verwacht op economisch, commercieel en wetenschappelijk gebied, aangezien ons land een bijzonder dicht weefsel heeft van bedrijven van zeer hoog niveau, alsook performante onderzoekscentra.

Afhankelijk van de prioriteiten van het Spaans voorzitterschap van de EU en van de nieuwe Europese Commissaris zal België proberen zijn Europees ruimtevaartbeleid toe te spitsen op 3 punten:

- de ruimte-exploratie;
- het verband tussen ruimtevaartbeleid — defensie/veiligheid;
- de samenwerking met Afrika.

De minister verwijst naar de «*Space Council*» die het Belgisch voorzitterschap eind 2010 zal organiseren, een voorzitterschap dat afhankelijk is van de conclusies van het Spaans voorzitterschap (ook over de onderdelen veiligheid en defensie, waarvoor Spanje zich heeft ingezet) en van de gehele begrotingsproblematiek en de financiële verwachtingen na 2013.

Minister Laruelle preciseert dat in ons land een coördinatiegroep werd opgericht op het niveau Galileo/GMES. België had een permanente werkgroep gevraagd (administraties, op federaal niveau bevoegde ministers, veiligheid, defensie, wetenschapsbeleid, deelgebieden ...): afhankelijk van de doelstellingen en om er tevens voor te zorgen dat onze industrieën aanwezig zijn en een financiële retour krijgen, waarbij ook verwezen wordt naar de toekomst van het station van Redu, een belangrijk punt voor België.

De minister somt de belangrijke data in 2010 op (onder voorbehoud — voorlopige planning):

## II. EXPOSÉ INTRODUCTIF DE MME SABINE LARUELLE, MINISTRE DES PME, DES INDÉPENDANTS, DE L'AGRICULTURE ET DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

D'entrée de jeu, la ministre en charge de la politique scientifique, Sabine Laruelle, pose les défis qui seront à l'ordre du jour de la présidence belge de l'UE: comment la Belgique assurera-t-elle la présidence du Conseil Espace, succédant ainsi à la présidence espagnole; comment va-t-on intégrer le Traité de Lisbonne et la problématique des codécisions et toute la gouvernance en matière spatiale?

Elle rappelle que la Belgique est le cinquième contributeur net à l'ESA avec 950 millions d'euros étalés sur les années 2009-2014.

En ce qui la concerne, elle estime que si la Belgique investit beaucoup dans l'espace, elle attend beaucoup en retour sur ses investissements. Il en va de l'aspect économique, commercial et scientifique, car notre pays a la chance de bénéficier d'un tissu extrêmement dense d'entreprises de très haut niveau et de centres de recherche performants.

En fonction des priorités de la présidence espagnole de l'UE et du nouveau Commissaire européen, la Belgique essaiera d'axer sa politique spatiale européenne sur 3 points:

- l'exploration spatiale;
- le lien politique spatiale — défense/sécurité;
- la coopération avec l'Afrique.

La ministre fait référence au «*Space Council*» qui sera organisé fin 2010 par la présidence belge, qui sera fonction des conclusions de la présidence espagnole (aussi sur les volets sécurité et défense, dans lesquels l'Espagne s'investit) et qui dépendra de toute la problématique budgétaire et des perspectives financières au-delà de 2013.

En ce qui concerne notre pays, la ministre Laruelle précise qu'on a mis en place un groupe de coordination au niveau Galileo/GMES. La Belgique avait demandé un groupe de travail permanent (administrations, ministres compétents au niveau fédéral, sécurité, défense, politique scientifique, entités fédérées...): l'objectif étant, en fonction des finalités et en deuxième phase, de faire en sorte que nos industries soient présentes et aient un retour financier tout en faisant valoir un point important pour la Belgique, à savoir l'avenir de la station de Redu.

La ministre énumère les dates importantes de 2010 (sous réserve de modifications vu qu'il s'agit d'un planning provisoire):

— 16 september: Conferentie op hoog niveau over ruimtevaart ten dienste van de Afrikaanse burger

— 21 oktober: 2e Ministeriële Conferentie over ruimte-exploratie. de 1e vond plaats in Praag in 2009.

— 25 en 26 november: Raad Concurrentievermogen, inclusief een *Space Council* (de gezamenlijke vergadering van de Raad van de Europese Unie en de ESA-Raad op het niveau van de ministers).

### 1. Conferentie op hoog niveau over ruimtevaart ten dienste van de Afrikaanse burger (16 september 2010)

#### — Doelstelling

Het organiseren, in Brussel, van een conferentie in aanwezigheid van de politieke, wetenschappelijke en industriële wereld die de bijdrage van de ruimtevaart aan de globale ontwikkeling van Afrika en zijn burgers belicht. Deze conferentie zal dus meer specifiek de meerwaarde aantonen van de ruimtevaartinstrumenten voor de economische, sociale, culturele en duurzame ontwikkeling van het Afrikaanse continent.

#### — Context

Tijdens de conferentie zal de relevantie en meerwaarde worden aangetoond van de ruimtevaarttechnologie als transversaal instrument om de Millenniumdoelstellingen te bereiken als instrument voor het doelmatig beheer van de natuurlijke hulpbronnen, om de economische groei te ondersteunen en om het beslissingsproces in diverse domeinen te bevorderen. Ruimtevaart kan het Afrikaanse continent helpen in de strijd tegen de droogte (via aardobservatiesatellieten), het democratische proces ondersteunen (dankzij telecommunicatiesatellieten kunnen burgers op afstand hun stem uitbrengen tijdens verkiezingen), helpen bij het opvangen van natuurrampen (GMES — *Global Monitoring for Environment and Security*), het bewaken van de grenzen (belangrijk in conflictgebieden), ...

#### — Welke retour voor België?

Een gelegenheid voor verschillende instellingen om hun bijdrage en hun knowhow te leveren. In België kunnen onder meer volgende instellingen worden genoemd: NEWTEC, VERHAERT, THALES, het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, het VITO met zijn CTIV, (Centre de Traitement d'Images Végétation), de Belgische Technische Coöperatie, het departement Ontwikkelingssamenwerking, ... maar ook EUMETSAT, de ESA, de Commissie, enzovoort.

— le 16 septembre: Conférence de haut niveau sur l'espace au service du citoyen africain

— le 21 octobre: 2<sup>e</sup> Conférence ministérielle relative à l'exploration spatiale. La première a eu lieu à Prague en 2009.

— les 25 et 26 novembre: Conseil de la Concurrence, comprenant un *Space Council* (la réunion commune du Conseil de l'Union européenne et du Conseil ministériel de l'Agence spatiale européenne au niveau des ministres).

### 1. Conférence de haut niveau sur l'espace au service du citoyen africain (16 septembre 2010)

#### — Objectif

Organiser à Bruxelles une conférence en présence du monde politique, scientifique et industriel mettant en lumière la contribution de l'espace au développement global de l'Afrique et de ses citoyens. Plus précisément, cette conférence démontrera la plus-value des instruments spatiaux pour le développement économique, social, culturel et durable du continent africain.

#### — Contexte

Lors de la conférence, la pertinence et la plus-value de la technologie spatiale seront démontrées en tant qu'instrument transversal pour atteindre les objectifs du millénaire, en tant qu'instrument pour la gestion efficace des ressources naturelles, pour soutenir la croissance économique et pour favoriser le processus de décision dans différents domaines. L'espace peut aider le continent africain dans la lutte contre la sécheresse (via les satellites d'observation terrestre), soutenir le processus démocratique (grâce aux satellites de télécommunication, les citoyens peuvent voter à distance), aider à parer aux catastrophes naturelles (GMES — *Global Monitoring for Environment and Security*), à surveiller les frontières (ce qui est important dans les zones de conflits), ...

#### — Quel retour pour la Belgique?

Une opportunité pour différentes institutions d'apporter leur contribution et savoir-faire. En Belgique, on peut citer entre autres: NEWTEC, VERHAERT, THALES, Musée royal d'Afrique centrale, le VITO avec son CTIV (Centre de Traitement d'Images Végétation), la Coopération technique belge, département de la Coopération au développement, ... mais aussi EUMETSAT, l'ESA, la Commission, etc.

De Hoge Vertegenwoordiger voor het Belgisch ruimtevaartbeleid zal die conferentie organiseren.

## 2. Tweede ministeriële conferentie over ruimte-exploratie

### — Doelstelling

Onder impuls van de Europese Commissie en ESA is na de conferentie van Praag op 22 en 23 oktober 2009 over ruimte-exploratie een dynamisch proces tot stand gekomen. Er wordt een overleg op de sporen gezet tussen de grote ruimtevaartmogendheden (Verenigde Staten, China, India, Rusland) en Europa mag zich hierbij dus niet afzijdig houden. Meer nog, Europa moet eerst zijn gefundeerd, evenwichtig en uniform standpunt formuleren alvorens besprekingen aan te vatten met de andere mogendheden.

De minister wenst namens België een relatief aanzienlijke bijdrage te investeren in Exomars, want die missie is niet alleen gericht op onderzoek, met het oog op de klimaatverandering, maar ook op vrede.

### — Context

\* Augustine-rapport in de Verenigde Staten over het toekomstige Amerikaanse ruimtevaartprogramma, het gebruik van het ISS en de ontwikkeling van nieuwe ruimteveren, Indiase en Chinese lanceringen, positionering van Japan, ...

\* Resultaten van Praag: Europa moet deze uitdaging op het gebied van ruimteverkenning aangaan, rekening houdende met zijn (financiële en technische) mogelijkheden en zijn technologische knowhow. Men moet zijn specifieke eigenschappen kunnen doen gelden en zijn nicheposities benutten. Er zal een tweede conferentie nodig zijn om het gemeenschappelijke standpunt van de EU/ESA te bepalen (*cf. roadmap, 3 workshops, Steering Committee*).

\* De minister heeft Frank De Winne gevraagd om het voorzitterschap van het gehele proces waar te nemen, hetgeen tot besluitvorming moet leiden.

### — Return voor België?

Een uitgelezen kans voor industriëlen en onderzoekers om kennis te geven van een dossier met een perspectief op zeer lange termijn (men spreekt van 2030 — 2040), zich te positioneren voor een toekomstige wetenschappelijke en industriële return, de kritische massa op te bouwen zodat Europa aan ruimteverkenning doet. Op politiek niveau moet de positie van de EU tegenover de Verenigde Staten, China, India, Rusland, Japan, ..., worden versterkt.

Le Haut Représentant pour la politique spatiale belge organisera cette conférence.

## 2. Deuxième conférence ministérielle sur l'exploration spatiale

### — Objet

Un processus dynamique vient d'être lancé sous l'impulsion de la Commission européenne et l'ESA après la conférence de Prague du 22 et 23 octobre 2009 sur l'exploration spatiale. Une consultation est en train de se mettre en place entre les grandes puissances spatiales (États-Unis, Chine, l'Inde, la Russie) et donc l'Europe ne peut pas rester à l'écart de ce processus. Par contre, l'Europe doit d'abord formuler sa position consolidée, stabilisée et uniformisée avant d'entamer les discussions avec les autres puissances.

Au nom de la Belgique, la ministre souhaite investir un budget relativement conséquent dans Exomars, car cela constitue un enjeu de recherche, pour les changements climatiques, mais aussi un enjeu de paix.

### — Contexte

\* Rapport Augustine aux États-Unis sur le programme spatial américain futur, l'utilisation de l'ISS et le développement de nouvelles navettes, lancements indien et Chinois, positionnement du Japon, ...

\* Résultats de Prague: l'Europe doit participer à ce défi d'exploration en tenant compte de ses possibilités (financières et techniques) et de son savoir-faire technologique. On doit pouvoir faire valoir ses spécificités et utiliser ses positions de niche. Une deuxième conférence sera nécessaire pour définir la position commune UE/ESA (*cf. roadmap, 3 ateliers, Comité directeur*).

\* La ministre a demandé à Frank De Winne d'assurer la présidence de l'ensemble du processus qui doit aboutir à une prise de décision.

### — Retour pour la Belgique?

Une opportunité pour les industriels et les chercheurs de prendre part à un projet à très long terme (on parle de 2030 — 2040), se positionner pour un retour scientifique et industriel futur, construire la masse critique pour que l'Europe fasse de l'exploration. Au niveau politique, il convient de fortifier la position de l'UE face aux États-Unis, la Chine, l'Inde, la Russie, le Japon, ...

### 3. Space Council

Deze « Ruimteraad », die op een informele manier de 27 ministers die zijn belast met ruimtebeleid alsook vertegenwoordigers van de Commissie en de ESA samenbrengt, heeft als doel de resultaten van de conferentie over Afrika en van de tweede conferentie over ruimteverkenning te bekrachtigen, teneinde de werkzaamheden tijdens deze twee conferenties een politieke en formele dimensie te verschaffen.

Aangezien het Spaanse voorzitterschap geen *Space Council* zal organiseren, zal waarschijnlijk ook het volgende op de agenda van de Raad staan: de goedkeuring van een nieuw reglement over de financiering van het gebruik van GMES (proces dat tijdens het Spaanse voorzitterschap werd gestart), de governance van het ruimtebeleid (in afwachting van de resultaten van de Spaanse conferentie hierover en de positionering van de EU ten aanzien van de ESA in dit verband), de financiering van de GMES- en GALILEO-operaties (cf. financiële perspectieven van de EU), ruimtevaart en veiligheid-defensie (het Spaanse voorzitterschap organiseert hierover een conferentie op 10 en 11 maart in Madrid en het Belgische voorzitterschap zal waarschijnlijk de conclusies van deze conferentie tijdens de *Space Council* moeten bekrachtigen).

#### — Context

Het betreft de 7e vergadering van de *Space Council*. De vorige *Space Council* dateert van 29 mei 2009 onder het Tsjechische voorzitterschap.

Vanuit politiek standpunt kan dit een zeer belangrijke *Space Council* worden, gelet op de agendapunten die mogelijk zullen besproken worden: ruimte-exploratie, de financiering van GMES en GALILEO, de rol van de EU op het vlak van de ruimtevaartprogramma's, goedkeuring van het Verdrag van Lissabon waardoor ruimtevaart wordt erkend als een bevoegdheidsdomein van de Europese Unie.

### III. GEDACHTEWISSELING

De heer Paul Blondeel, algemeen directeur van SABCA, stelt vast dat in het kader van Galileo de meeste satellieten met Sojoezraketten zullen worden gelanceerd. Als Europeaan vraagt hij zich af waarom Arianespace en dus Ariane hiervoor niet is gekozen. De prijzen van deze Sojoezraketten stijgen voortdurend. Alle Russische prijsverhogingen zullen een weerslag hebben op de klanten.

### 3. Space Council

L'Objectif de ce Conseil « Espace », qui réunit de manière informelle les 27 ministres en charge de la Politique spatiale ainsi que des représentants de la Commission et de l'ESA, est d'entériner politiquement les résultats de la conférence sur l'Afrique et ceux de la 2<sup>e</sup> conférence sur l'exploration, afin de donner une dimension politique et formelle des travaux effectués pendant ces deux conférences.

Sera probablement aussi à l'ordre du jour du Conseil Espace, vu que la Présidence espagnole n'en organisera pas: l'approbation d'un nouveau règlement sur le financement de l'utilisation de GMES (processus démarré sous la présidence espagnole), la gouvernance de la politique spatiale (à attendre les résultats de la conférence espagnole sur ce sujet et le positionnement de l'UE vis-à-vis de l'ESA en la matière), le financement des opérations GMES et GALILEO (cf. perspectives financières de l'UE), l'espace et la sécurité-défense (la présidence espagnole organise à ce sujet une conférence les 10 et 11 mars à Madrid et la présidence belge devra probablement entériner les conclusions de cette conférence lors du *Space Council*).

#### — Contexte

Il s'agit de la 7<sup>e</sup> réunion du *Space Council*. Le *Space Council* précédent date du 29 mai 2009 sous la présidence tchèque.

D'un point de vue politique, ce *Space Council* pourrait être un événement d'importance majeure compte tenu des points de l'ordre du jour qui seront éventuellement examinés: l'exploration spatiale, le financement de GMES et de GALILEO, le rôle de l'UE dans le domaine des programmes spatiaux, la ratification du Traité de Lisbonne qui fait de l'espace un domaine de compétence reconnu de l'Union européenne.

### III. ÉCHANGE DE VUES

M. Paul Blondeel, Directeur général de la SABCA, constate que, dans le cadre de Galileo, la plupart des satellites vont être lancés avec Sojouz. En tant qu'Européen, il se demande pourquoi Arianespace et donc Ariane n'a pas été choisie pour ces lanceurs spatiaux. Ces lanceurs Sojouz accusent une augmentation permanente de leurs prix. Toutes les augmentations des Russes vont être répercutées aux clients.

Hebben we niet te maken met een markt waar uiteindelijk de Russen de prijsverhogingen toepassen, terwijl we een Arianeraket hadden?

Hij vraagt de minister hoe zij denkt over Ariane 6. Hij stelt vast dat er veel ruimtevaartactiviteiten zijn in België, met ingenieurs, studie bureaus. Binnen een visie op middellange en lange termijn vraagt hij zich af wat er zal gebeuren indien men binnen dit ruimtevaartbeleid op Europees niveau geen vooruitgang boekt wat de toekomstige vervanging van de draagraket betreft. Dreigt men dan geen knowhow te verliezen, net als in de Verenigde Staten?

De minister van Wetenschapsbeleid, mevrouw Laruelle, antwoordt dat deze bezorgdheid overeenstemt met wat ze in haar uiteenzetting heeft gezegd. Elk land dat in de ESA investeert, krijgt terug wat hem toekomt in de vorm van een evenredig rendement. Het is belangrijk te benadrukken dat België 950 miljoen euro in de ESA investeert en ons land daarmee de vijfde grootste nettobetalder is. En elke geïnvesteerde euro dient om de sector te ontwikkelen (1 euro die vandaag wordt geïnvesteerd, betekent 10 banen binnen 5 of 10 jaar). Op het hoogtepunt van de economische crisis was België in 2008 het enige land dat zijn bijdrage aan de ESA met meer dan 20% verhoogde. België weet dat het beschikt over een industriële en onderzoekssector die deze 950 miljoen zal kunnen opvangen. Het is een steun aan geavanceerde economische ontwikkeling, met later technologische transfers. Iedereen wil ruimteactiviteit behouden. Ze sluit zich aan bij de heer Blondeel, want ze is van oordeel dat we niet moeten doen wat de Verenigde Staten in het verleden hebben gedaan. In die optiek zal men Ariane 6 bespreken in de *Space Council* van 2011. België zal elke ontwikkeling van de Europese ruimte-industrie steunen en met Ariane 6 beschikken we over een buitengewoon instrument. Men moet zich tevens positioneren op Europees niveau en zich de vraag stellen of men bemande vluchten vanaf Ariane moet ontwikkelen of niet. Het gaat erom geen jaren te dralen en dat is helaas een van de zwakke punten van de EU en de ESA, die een akkoord moeten zien te bereiken met 20 of 25 partijen, wat kan leiden tot lange discussies.

Persoonlijk wil zij dat men de beslissingen neemt op grond van het beginsel «wie betaalt wat»? Er is geen sprake van dat we komen tot een situatie waarbij België, dat de vijfde grootste betaler van de ESA is, zich beslissingen laat opleggen door de Europese Commissie. Europa moet zijn verantwoordelijkheden nemen en er is geen sprake van dat dit gebeurt ten koste van een andere bevoegdheidsfeer, zoals bijvoorbeeld landbouw. Men dient dus te beschikken over een langetermijnvisie die rekening houdt met de economische gevolgen.

Mevrouw Christine Defraigne, voorzitter van de werkgroep Ruimtevaart, vraagt welke beleidsruimte er

Est-ce qu'on ne se retrouve pas dans un marché où, en définitive, les Russes vont appliquer les augmentations alors qu'on avait un lanceur Ariane?

Il demande à la ministre quels sont ses sentiments par rapport à Ariane 6. Il constate qu'il y a beaucoup d'activités spatiales en Belgique, avec des ingénieurs, des bureaux d'étude. Dans une vision à moyen et long terme, il se pose la question de savoir ce qui va se passer si on n'utilise pas cette politique spatiale au niveau européen dans le futur. Ne risque-t-on pas une perte du savoir-faire à l'instar de ce qui s'est passé aux États-Unis?

La ministre de la Politique scientifique, Mme Laruelle, répond que cette préoccupation rencontre ce qu'elle a dit dans son exposé. Chaque pays qui investit un euro dans l'ESA a droit à un juste retour. Il est important de souligner que la Belgique investit 950 millions euros dans l'ESA, elle est le 5<sup>e</sup> contributeur net. Et chaque euro investi sert à développer le secteur (1 euro investi aujourd'hui, c'est 10 emplois dans cinq ou dix ans). Au plus fort de la crise économique, la Belgique fut le seul pays, en 2008, à augmenter sa contribution à l'ESA de plus de 20%. La Belgique sait qu'elle a un secteur industriel et de recherche qui va pouvoir absorber ces 950 millions. C'est un soutien au développement économique de pointe, avec des transferts technologiques par la suite. Tout le monde veut maintenir l'activité spatiale. Elle rejoint M. Blondeel car elle estime qu'il ne faut pas faire ce que les États-Unis ont fait par le passé. Dans cette optique, on discutera d'Ariane 6 au *Space Council* de 2011. La Belgique va soutenir tout développement de l'industrie spatiale européenne et avec Ariane 6, on dispose d'un outil extraordinaire. Il faut aussi se positionner au niveau européen et se poser la question de savoir s'il faut développer des vols habités au départ d'Ariane ou pas. Il s'agit de ne pas tergiverser pendant des années et c'est malheureusement une des faiblesses de l'UE et de l'ESA, qui doivent trouver un accord à 20 ou à 25, ce qui peut donner lieu à de longues discussions.

En ce qui la concerne, elle souhaite qu'on prenne les décisions en fonction du principe «qui paie quoi»? Il n'est pas question qu'on arrive à une situation où la Belgique, qui est le cinquième plus grand contributeur à l'ESA, se laisse dicter des décisions par la Commission européenne. Il faut que l'Europe prenne ses responsabilités et il n'est pas question qu'elle le fasse au détriment, notamment, d'une autre sphère de compétences comme par exemple l'agriculture. Il faut donc avoir une vision à long terme qui tienne compte des retombées économiques.

Mme Christine Defraigne, présidente du groupe de travail Espace, demande quelle marge de manœuvre

is om het beginsel te onderbouwen dat zegt dat elke geïnvesteerde euro een return met een hefboomeffect met zich meebrengt?

Mevrouw Laruelle voegt hieraan toe dat sommigen zullen praten op het niveau van de ESA, anderen op het niveau van Europa, naargelang het gaat om betalen of enkel om beslissingen nemen.

De heer Jean-Pierre Swings, voorzitter van het Institut d'Astrophysique (ULG), vraagt zich af of men, nu ruimtevaart een bevoegdheid van Europa is, op lange termijn niet zou kunnen overwegen dat de draagraketten een deel van de Europese infrastructuur worden en dat Europa bijgevolg aanzienlijk bijdraagt tot de kostprijs van de draagraketten, de betaling van de satellietlanceringen, zowel voor wetenschappelijke als voor andere doeleinden. Dat zou het mogelijk maken bijkomend wetenschappelijk onderzoek te verrichten. Wat is de mening van België hierover?

Mevrouw Laruelle antwoordt dat veel ambitie niet volstaat, men moet ze ook nog kunnen betalen. Gezien de financiële perspectieven van de EU, dreigen er moeilijkheden, aangezien de belangrijkste prioriteit van de EU het dragen van de uitgaven is, zoals die in verband met Galileo. We moeten tevens herinneren aan de inzet van Galileo, dat een burgerlijk systeem is, in tegenstelling tot zijn Amerikaanse concurrent, die militair van aard is.

Senator Tilmans is tevreden dat de nieuwe werkgroep Ruimtevaart opnieuw aan de slag is. Persoonlijk wil ze het debat over een kwestie die minder vaak wordt aangekaart, namelijk veiligheid-defensie, opnieuw aanwakkeren en bekijken wat er voortkomt uit de conferentie die Spanje op 10 en 11 maart 2010 voorbereidt. Ze vraagt de minister binnen welke perspectieven België zich zal engageren.

Mevrouw Laruelle antwoordt dat veiligheid en defensie net een van de drie prioriteiten van het Belgische voorzitterschap van de Unie zijn, naast verkenning en Afrika. De bedoeling is natuurlijk het ruimtebeleid te benutten ten bate van zoveel mogelijk mensen. Er is wat dat betreft nog geen Belgisch standpunt, maar ze zal erop toezien dat het niet de burgermaatschappij is die betaalt en defensie die vraagt. Men dient het burgerlijk instrument op bepaalde voorwaarden ten dienste te stellen van defensie, maar men moet zich hoeden voor overdreven controle van defensie. Men moet tevens waken over een evenredig rendement en ervoor opletten dat het niet de militairen zijn die beslissen over de Europese ruimtetechnologie.

De heer Vanderhaeghen, directeur van VITO (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek), wil de volgende punten aankaarten:

— Afrika: VITO en andere partners hebben reeds sinds verschillende jaren in verschillende landen een

politique il y a pour s'arc-bouter par rapport au principe qui veut que tout euro investi appelle un retour avec un effet de levier?

Mme Laruelle ajoute que certains vont parler au niveau de l'ESA, d'autres au niveau de l'Europe selon qu'il s'agira de payer ou seulement de prendre des décisions.

M. Jean-Pierre Swings, président de l'Institut d'astrophysique (ULG), se demande si l'on ne pourrait pas, maintenant que l'espace est une compétence de l'Europe, envisager à long terme que les lanceurs spatiaux appartiennent à l'infrastructure européenne et qu'il y ait par conséquent une contribution importante de l'Europe dans le coût des lanceurs spatiaux, dans le paiement des lancements des satellites, scientifiques ou autres. Cela permettrait de faire des recherches scientifiques supplémentaires. Quelle est l'opinion de la Belgique à cet égard?

Mme Laruelle répond qu'il ne suffit pas d'avoir beaucoup d'ambition, il faut encore pouvoir la payer. Vu les perspectives financières de l'UE, il risque d'y avoir des difficultés vu que la première priorité de l'UE est d'assumer les dépenses engagées, comme celles liées à Galileo. Il faut rappeler également l'enjeu de Galileo qui est un système civil contrairement à son concurrent américain qui est militaire.

La Sénatrice Tilmans se réjouit que le nouveau groupe espace ait repris ses travaux. Elle souhaiterait relancer le débat sur une question qui est souvent moins abordée, celle de la sécurité-défense, et voir ce qui ressortira de la Conférence que prépare l'Espagne les 10 et 11 mars 2010. Elle demande à la ministre quelles sont les perspectives dans lesquelles la Belgique s'engagera.

Mme Laruelle réplique que la sécurité et la défense sont précisément une des trois priorités de la présidence belge de l'Union, en plus de l'exploration et l'Afrique. L'objectif est bien sûr l'utilisation de la politique spatiale au profit du plus grand nombre. Il n'y a pas encore de position belge à ce niveau-là, mais elle reste attentive à ce que ce ne soit pas le civil qui paie et la défense qui exige. Il faut maintenir l'outil civil sous certaines conditions au service de la défense, mais il faudra être attentif au contrôle excessif de la défense. Il faudra aussi être attentif à un juste retour et veiller à ce que ce ne soient pas les militaires qui décident pour le spatial européen.

M. Vanderhaeghen, directeur du VITO, (*Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek*) souhaite aborder les points suivants:

— Au niveau de l'Afrique: le VITO et d'autres partenaires ont déjà mis en place une infrastructure

operationele infrastructuur opgezet. Wetende dat Afrika niet makkelijk zal betalen voor de toekomstige operaties, moet men mechanismen voor duurzame financiering zien te vinden.

— Verkenning: VITO zet een infrastructuur op die een volledige simulatie van een gesloten circuit is (levenscyclus voor astronauten). De infrastructuur is uitgewerkt, maar ze is noodzakelijk wanneer men spreekt over missies van lange duur. Dit gebeurt onder andere met het Studiecentrum voor Kernenergie in Mol en met andere universitaire partners. Deze infrastructuur staat ter beschikking van het wetenschapsbeleid.

— Financiering (GMES): hij wil het hebben over de activiteit die zijn instelling sinds lang ontwikkelt en die in verband staat met het SPOT VEGETATION-programma, maar die op globaal gebied wordt ontwikkeld. België heeft het via het wetenschapsbeleid mogelijk gemaakt om tot op heden een zeer belangrijke rol te spelen. Binnen de infrastructuur die wordt opgezet, is er een verschil tussen de bestaande SPOT VEGETATION-infrastructuur en Sentinel, wat België ertoe heeft aangezet de zogenaamde PROBA-V op te zetten, die twee zeer positieve elementen omvat: enerzijds de ontwikkeling van de satelliet en al wat daarbij komt kijken en wat VITO aangaat, de bevoegdheid om de duurzaamheid van de beelden te garanderen. Tegenwoordig heeft men de stap gezet naar een proces dat Sentinel 3 heet. De bezorgdheid van VITO is hier dezelfde, want voor Sentinel 3 ziet ze de grens niet meer goed tussen wat de ESA doet en waar Europa het overneemt, in het bijzonder wat het grondsegment betreft. Men houdt geen rekening met de duurzame activiteit die VITO heeft ontwikkeld en het gevaar bestaat dat alle investeringen die tot op heden werden gedaan, verloren gaan. De heer Vanderhaegen vraagt het advies en de steun van de minister op dit gebied.

Mevrouw Laruelle benadrukt dat ze bij haar bezoek aan VITO onder de indruk was, met name van de kaarten die betrouwbaarder zijn dan die van andere internationale organisaties. VITO kan zoals andere partners steun bieden aan het Afrikaanse beleid. Wat de financiering betreft, moet men kiezen voor solidariteit en het ruimtebeleid moet ter beschikking worden gesteld van zoveel mogelijk mensen, ook al moeten we dat dan zelf financieren.

De studie van het gesloten circuit lijkt echt interessant. F. De Winne heeft gezegd dat Spanje een hele reeks onderzoeken doet over landbouw in de ruimte om het nodige voedsel op Mars te produceren. Contact met deze gesprekspartners zou nuttig kunnen zijn om hetzelfde werk niet opnieuw te doen. Wat de financiering van het GMES-programma betreft, is het hetzelfde als met Galileo. Ruimtevaart is voortaan een bevoegdheid van de Europese Raad. Helaas neemt

opérationnelle depuis plusieurs années dans plusieurs pays. Sachant que l'Afrique ne va pas facilement payer pour les opérations futures, il faudra trouver des mécanismes de financement durable.

— Au niveau de l'exploration: le VITO met en place une infrastructure qui est une simulation complète d'un circuit fermé (cycle de vie pour astronautes). L'infrastructure est élaborée mais elle est nécessaire quand on parle de missions de longue durée. Cela se passe entre autres avec le centre de recherche nucléaire de Mol et d'autres partenaires universitaires. Cette infrastructure est à la disposition de la politique scientifique.

— Au niveau du financement (GMES): il souhaite évoquer l'activité que sa société développe depuis longtemps et qui est liée à spot-végétation. Cela se développe dans le domaine global. La Belgique, au travers de sa politique scientifique, a joué un rôle très important jusqu'à aujourd'hui. Au sein de l'infrastructure mise en place, il y a un écart entre l'infrastructure existante spot-végétation et Sentinel ce qui a amené la Belgique à prendre la décision de mettre en place ce qu'on appelle PROBA-V qui compte deux éléments très bénéfiques: d'une part, le développement du satellite et tout ce que cela comporte, et en ce qui concerne le VITO, le pouvoir d'assurer la pérennité de l'imagerie. Il se fait qu'aujourd'hui, il y a une étape vers un processus qui s'appelle Sentinel 3. Les préoccupations du VITO se rejoignent ici car pour Sentinel 3, il ne voit plus très bien la frontière entre ce que fait l'ESA et où l'Europe reprend la balle, et en particulier sur le segment sol. On ne tient pas compte de l'activité pérenne que le VITO a développée et le risque existe de perdre tout l'investissement fait jusqu'à présent. M. Vanderhaegen demande l'avis et le soutien de la ministre dans ce domaine.

Mme Laruelle souligne qu'elle a été impressionnée lors de sa visite au VITO notamment par les cartes qui sont plus fiables par rapport à celles d'autres organismes internationaux. Le VITO peut comme d'autres partenaires être aux côtés de la politique africaine. Mais au niveau du financement, il faut jouer la carte de la solidarité. La politique spatiale doit être mise à disposition du plus grand nombre, même si nous devons financer cette mise à disposition et cette utilisation.

L'étude du circuit fermé semble vraiment intéressante. L'Espagne, a dit F. De Winne, développe toute une série de recherches sur l'agriculture spatiale en vue de produire la nourriture nécessaire sur Mars. Un contact avec ces interlocuteurs pourrait être utile pour ne pas refaire le même travail. Quant au financement du GMES, c'est pareil qu'avec Galileo. Le spatial est dorénavant une compétence du Conseil européen. Malheureusement, l'Europe ne prend pas en compte le



Europa het evenredige rendement of de gevolgen op lange termijn niet in aanmerking en moet het ruimtebeleid bijgevolg worden opgehelderd.

Voor de heer Michel Praet van het verbindingsbureau van het Europees Ruimteagentschap met de Europese instellingen in Brussel, moet het Europese debat « *Initial operations* » kijken welk gedeelte door de Commissie ten laste wordt genomen. Het Europees Ruimteagentschap is ook van mening dat degenen die het programma beheren, eveneens moeten voorzien in enige financiering. Indien het GMES-programma wordt beheerd op het niveau van de Europese Commissie, moet de Commissie hiervoor ook middelen inbrengen. Aanvankelijk werd het GMES-programma op industrieel niveau ontwikkeld en was de Commissie hier niet bij betrokken. Het is belangrijk dat de financiële perspectieven voor de periode 2014-2020 van de Commissie voorzien in middelen voor zowel Galileo als GMES, namelijk 1 miljard honderd miljoen per jaar, die de Commissie momenteel nog niet gevonden heeft.

De heer Peter Grogard van het bedrijf Septentrio, deelt de bezorgdheid van de heer Blondeel in verband met Sojoez, niet alleen wat het economische aspect en de return betreft, maar ook inzake soevereiniteit. We hangen voortaan voor een essentieel element af van een niet-Europese partner die in het verleden heeft bewezen dat hij bij discussies met andere landen zijn toevlucht neemt tot economische wapens. Moet men bijgevolg niet meer opletten bij de selectie van een niet-Europese draagraket?

De heer Paul Flament, verantwoordelijke van het Galileo-project bij de Europese Commissie, reageert op de enigszins negatieve kritiek met betrekking tot de keuzes die zijn gemaakt voor het Galileo-project. Men moet weten dat het bestek van de offerteaanvraag die in juli 2008 werd gelanceerd heel wat veiligheidsverplichtingen omvatte en dat de bestudering ervan heeft geleid tot de conclusie dat enkel Arianespace offertes kon indienen voor de lancering van de Galileo-satellieten. Arianespace stelde voor om Sojoez-draagraketen te gebruiken. Ariane 5 was niet conform en moest worden aangepast om de Galileo-satelliet te lanceren. Bijgevolg bleef nog de door Arianespace voorgestelde Sojoez-raket over. Ook wil niet alleen de Europese Unie, maar ook het Europees Ruimteagentschap Sojoez gebruiken vanaf Kourou. De vraag was of men moet wachten totdat Ariane 5 conform was of dat men de Galileo-constellatie zo snel mogelijk diende op te zetten. Men heeft beslist om Galileo op te zetten. Wat voor Galileo van belang is, is niet zozeer de infrastructuur zelf, maar veeleer de ontwikkeling van toepassingen. Net op dit gebied kunnen de Belgische bedrijven hun potentieel ontwikkelen.

juste retour ni les retombées à long terme et il faut, dès lors, clarifier la gouvernance spatiale.

Pour M. Michel Praet, du bureau de liaison de l'Agence spatiale européenne avec les institutions européennes à Bruxelles, le débat européen appelé « *Initial operations* » est chargé de voir la partie qui sera prise en compte par la Commission. L'Agence spatiale européenne est aussi d'avis que ceux qui gèrent le programme doivent également prévoir quelques financements. Si GMES est géré au niveau de la Commission européenne, il faudrait également qu'il y ait une mise de fonds de la Commission. Au départ GMES a été développé au niveau industriel, la Commission n'y était pas impliquée. Il importe que les perspectives financières pour la période 2014-2020 de la Commission prévoient les fonds pour exploiter tant Galileo que GMES, soit 1 milliard cent millions par an, somme que la Commission n'a pas encore trouvée à l'heure actuelle.

M. Peter Grogard, de l'entreprise Septentrio, partage le souci de M. Blondeel au sujet de Sojoez non seulement concernant le point économique et de retour mais aussi concernant le point de la souveraineté. On dépend dorénavant, pour un élément essentiel, d'un partenaire non européen, qui a prouvé par le passé, qu'il recourait aux armes économiques dans des discussions avec d'autres pays. Ne faut-il dès lors pas faire davantage attention à la sélection d'un lanceur non européen?

M. Paul Flament, responsable du projet Galileo à la Commission européenne, répond aux critiques quelque peu négatives quant aux choix qui ont été faits pour le projet Galileo. Il faut savoir que le cahier des charges de l'appel d'offre lancé en juillet 2008 prévoyait de nombreuses contraintes de sécurité et que son examen a abouti à la conclusion que seul Arianespace pouvait faire des offres pour les services de lancement des satellites Galileo. L'offre chinoise a été écartée. C'est Arianespace qui a fait la proposition d'utiliser des Soyouz. Ariane 5 n'était pas conforme et devait être adapté pour lancer le satellite Galileo. Il restait donc Soyouz proposé par Arianespace. Il y a aussi une volonté non seulement de l'Union européenne mais aussi de l'Agence spatiale européenne d'utiliser Soyouz depuis Kourou. La question était de savoir s'il fallait attendre qu'Ariane 5 soit conforme ou s'il fallait mettre en place la constellation Galileo au plus vite. La décision a été prise de mettre Galileo en place. Ce qui importe pour Galileo, ce n'est pas tant l'infrastructure elle-même mais plutôt le développement d'applications et c'est sur ce point que les sociétés belges pourront développer leur potentiel.

Mevrouw Laruelle besluit dat het erop neerkomt dat men nog duidelijk moet bepalen wie wat doet en wie wat betaalt.

Mevrouw Christine Defraigne zegt dat ze van plan is op een volgende vergadering een stand van zaken op te maken met betrekking tot Galileo. Het kan interessant zijn te weten wat de politieke proportionaliteit tussen ESA en Commissie is en wat er met Galileo zowel economisch als politiek op het spel staat. De ruimte moet een vredesfactor blijven en het is raadzaam in overleg en harmonie te werk te gaan.

De heer Vanderhaeghen van de VITO wijst erop dat de VITO in totale complementariteit met de Spaanse infrastructuur werkt, waarbij de Belgische infrastructuur duidelijk ambitieuzer is dan de Spaanse.

In het raam van het GMES moet er een structuur op satellietniveau worden opgezet met grondsegmenten. Het deel dat hem aanbelangt, heet Sentinel 3. Tot dusver heeft België nu eens in de infrastructuur, dan weer in het operationele gedeelte geïnvesteerd om de continuïteit te verzekeren. Vandaag heet de infrastructuur die voor het operationele gedeelte vereist is Sentinel 3. Hij bestaat enerzijds uit satellieten en anderzijds uit grondsegmenten. De offerteaanvraag voor dat segment gaat uit van de Europese Commissie, hoewel het om een ESA-satelliet gaat. Ze past in een volledig andere dynamiek, die de grote landen bevoordeelt. Het segment op de grond omvat een offerteaanvraag voor de uitwerking en een andere voor de operatie en indien België er niet in slaagt zich voor beide gedeeltes te positioneren, zullen alle inspanningen die tot dusver geleverd zijn, Vegetation en PROBA-V, worden stopgezet om de eenvoudige reden dat de Commissie de fakkel heeft overgenomen. De infrastructuur komt niet meer in aanmerking als een mogelijk platform. Tot zijn grote verbazing moet er een nieuwe worden ontwikkeld.

Mevrouw Laruelle antwoordt dat wanneer de analyse van de offerteaanvraag objectief verloopt, de Belgen er duidelijk moeten bovenuit steken. Ze vraagt wanneer de infrastructuur geplaatst zal zijn.

De heer Vanderhaeghen antwoordt dat de infrastructuur gebouwd wordt en dat bepaalde modules in november van dit jaar geplaatst zullen worden.

Mevrouw Wagner van Wetenschapsbeleid meent dat het niet volstaat dat de Commissie een eerlijke evaluatie maakt. Men moet onderzoeken hoe de offerteaanvraag is opgesteld en welke vereisten hij bevat. Het gaat er niet alleen om te zien wat er in de grote landen gedaan wordt, maar ook te zien wat er elders gedaan wordt.

Mme Laruelle résume en disant qu'il reste clairement à définir « Qui fait quoi, qui décide quoi ».

Mme Christine Defraigne dit qu'elle a l'intention, lors d'une proche réunion, de faire le point sur Galileo. Il serait intéressant de savoir quelle est la proportionnalité politique ESA-Commission, et ce que représentent les enjeux de Galileo, tant économiques que politiques. L'espace doit rester un facteur de paix, et il convient donc d'œuvrer en concorde et en harmonie.

M. Vanderhaeghen, du VITO, précise que par rapport à l'infrastructure espagnole, le VITO travaille dans une complémentarité totale, l'infrastructure belge étant nettement plus ambitieuse que l'infrastructure espagnole.

Dans le cadre du GMES, une structure doit être mise en place au niveau satellitaire avec des segments sol. Dans le cadre qui le concerne, cela s'appelle Sentinel 3 jusqu'à présent. La Belgique a investi tantôt dans l'infrastructure tantôt dans la partie opérationnelle pour assurer la continuité. Aujourd'hui, l'infrastructure nécessaire à la partie opérationnelle s'appelle Sentinel 3 et comporte d'une part des satellites et, d'autre part, des segments sol. L'appel d'offres pour ce segment sol émane de la Commission européenne malgré qu'il s'agisse d'un satellite de l'ESA. Il s'inscrit dans une toute autre dynamique qui favorise les grands pays. Le segment sol prévoit un appel d'offres pour l'élaboration d'une part et pour l'opération d'autre part et si la Belgique ne parvient pas à se positionner sur ces deux volets, toutes les démarches entreprises jusqu'à présent, Végétation et PROBA-V, s'arrêteront du simple fait que la Commission a repris le flambeau. Cette infrastructure n'est pas reprise en compte comme étant une des plates-formes possibles. Il faut en développer une nouvelle à son grand étonnement.

Mme Laruelle répond que si l'analyse de l'appel d'offres est objectif, les Belges devraient nettement sortir du lot. Elle demande quand l'infrastructure sera en place.

M. Vanderhaeghen précise que l'infrastructure est en construction et que certains modules seront mis en place en novembre de cette année.

Mme Wagner, de la Politique scientifique, estime qu'il ne suffit pas que la Commission fasse une évaluation honnête. Il faudra examiner comment l'appel d'offres est rédigé et quelles exigences il prévoit. Il s'agira non seulement de voir ce qui se fait dans les grands pays mais également de voir ce qui se fait ailleurs.

Mevrouw Christine Defraigne wil op een volgende vergadering een stand van zaken over Galileo opmaken, onder andere wat het onderzoek van de projecten door de Commissie betreft.

De heer Swings, voorzitter van het Institut d'Astrophysique, vraagt zich af of de klemtoon vooral op de exploratie door de mens dan wel op exploratie door robots ligt, of op beide. Wat is het belang op het niveau van het Belgische beleid, of eventueel op het niveau van de wereld van wetenschap en industrie ?

Mevrouw Laruelle merkt op dat we op de Top van Praag hebben kunnen vaststellen dat er geen consensus was over wat ruimte-exploratie echt is. Kiest men voor de mens of voor robots ? De minister geeft voorrang aan exploratie door middel van robotica. Dat moet een succes worden, maar dan met een menselijke visie voor daarna, anders zal het misschien nutteloos blijken gesloten circuits te ontwikkelen zoals er in Spanje reeds het daglicht hebben gezien. Het zou ideaal zijn mocht er een wereldwijde samenwerking zijn en mocht elkeen ontwikkelen wat hij het best kan. De return van de investering is een buitengewone wetenschappelijke return, want beter weten wat er in de ruimte gebeurt, is ook beter weten wat er bij ons gebeurt, is de klimaatveranderingen beter kunnen inschatten en daar dus beter op kunnen reageren. Naast die wetenschappelijke ontwikkeling, kan er een economische ontwikkeling plaatsvinden. Wanneer we het over landbouw in een gesloten circuit hebben, ziet men onmiddellijk buitengewone ontwikkelingsmogelijkheden waardoor het dagelijks leven van de armen op aarde kan worden verbeterd. Wat de industriële spin-off betreft, bestaat er een markt, ook al is er nu nog geen « just return ». De Belgische industrietakken die goed presteren en innoveren kunnen aansluiting zoeken bij dat ontwikkelingsgebied en het is raadzaam ze aan te moedigen via de KMO's.

De heer Nima Azarmgin, die de vennootschap SES, het moederbedrijf van ASTRA, vertegenwoordigt, vraagt welke plaats de telecomunicatiesatellieten, die ongeveer 50 % van het inkomen van de industriële partners vertegenwoordigen, onder het Belgisch voorzitterschap toebedeeld krijgen. Het trio voorzitterschap is het immers eens geworden over het *next generation network* en wat dat betreft, verdedigt de satelliet nog steeds zijn complementariteit ten opzichte van de vezel, die geen 100 % dekking zal kunnen garanderen. Ook al zullen de prestaties in termen van snelheid lager liggen, wat de bijdrage betreft tot de politieke doelstelling van 200 % dekking van het Europees grondgebied, blijkt uit alle onderzoek dat die volledige dekking van de EU in breedband niet kan worden verwezenlijkt zonder de satellieten.

Mevrouw Laruelle deelt mee dat hoewel ze slechts op de drie belangrijkste punten van het Belgische

Mme Christine Defraigne prévoit de faire, lors d'une prochaine réunion, un point sur Galileo et notamment sur l'examen des projets par la Commission.

M. Swings, Président de l'Institut d'astrophysique, se demande s'il y a une emphase spéciale qui est mise sur l'exploration humaine ou sur l'exploration robotique ou sur l'ensemble. Quel est l'intérêt au niveau de la politique belge ou éventuellement au niveau du monde scientifique et industriel ?

Mme Laruelle fait remarquer qu'au Sommet de Prague, on a pu voir qu'il n'y avait pas de consensus pour affirmer ce qu'est vraiment l'exploration spatiale. La question est de savoir si on privilégie l'humain ou la robotique. Pour la ministre, la priorité est l'exploration robotique qu'il faut réussir mais avec une vision humaine pour la suite, sinon cela ne sert peut-être à rien de développer des circuits fermés comme ceux qui ont déjà vu le jour en Espagne. L'idéal, serait qu'au niveau mondial, il y ait une collaboration et que chacun développe ce qu'il peut le mieux faire. Le retour sur investissement représente un retour scientifique extraordinaire parce que mieux connaître ce qui se passe dans l'espace, c'est aussi mieux connaître ce qui se passe chez nous; c'est mieux pouvoir prendre en compte les changements au point de vue climatique et donc mieux pouvoir réagir. À côté de ce développement scientifique, un développement économique pourra avoir lieu. Quand on parle de développement d'une agriculture en circuit fermé, on peut tout de suite s'apercevoir des possibilités de développement extraordinaires qui vont permettre d'améliorer le quotidien sur terre de ceux qui sont démunis. Quant aux retombées industrielles, un marché existe même s'il n'y a actuellement pas encore de juste retour. Les industries belges qui sont performantes et innovantes peuvent s'inscrire dans ce champ de développement et il convient de les encourager, notamment via les PME.

M. Nima Azarmgin qui représente la société SES, société mère d'ASTRA, demande quelle place sera accordée, dans le cadre de la présidence belge, aux satellites de télécommunication qui représentent plus ou moins 50 % du revenu des industriels. Les trois présidences se sont notamment mises d'accord sur le *next generation network* et à ce titre le satellite défend toujours une position de complémentarité par rapport à la fibre, laquelle ne pourra pas assurer une couverture à 100 %. Même si les performances en termes de vitesse seront moindres, pour contribuer à l'objectif politique de 200 % de couverture du territoire européen, toutes les recherches ont démontré que sans le satellite cette couverture totale de l'UE en large bande ne pourra pas être réalisée.

Mme Laruelle fait savoir que même si elle n'a donné que les trois points focaux de la présidence belge, les

voorzitterschap heeft gefocust, de ontwikkeling van de programma's inzake telecommunicatie, waarop we reeds hadden ingezet, onverkort doorgaat; ze denkt hierbij aan het ARTES-programma, waarin België veel geïnvesteerd heeft. De telecommunicatiesatellieten blijven voorop staan in het beleid, dat met aandacht voor complementariteit ontwikkeld wordt. Wat de ontwikkeling van de kabel in de minder goed bediende gebieden betreft, is het duidelijk dat het wetenschapsbeleid alleen niet alles kan financieren en dat men op de politieke verantwoordelijken voor de telecommunicatie moet rekenen om op een gegeven moment de fakkel over te nemen.

De heer Nima Azarmgin voegt eraan toe dat de satellietoperatoren behoefte hebben aan stevige politieke steun, want vergeleken bij de slagkracht van de vezelsector, zijn ze een heel kleine speler. In de ontwikkeling van het *Recovery Plan* van de voorzitter van de Europese Commissie Barroso, ziet men dat de nationale staten uit het geplande miljard hebben geput voor wat hen interesseert en dat het breedbandstelsel een beetje het arme broertje is geworden, misschien ook wegens de sterke lobby van de grondkabelindustrie; politieke steun is dus noodzakelijk om de complementariteit mogelijk te maken. Indien de privé-partners in het debat over de ruimtevaart buiten spel worden gezet, zal de industrie bijna niet meer bestaan, aangezien haar sector zowat 40 % à 50 % van de industrie vertegenwoordigt.

Mevrouw Laruelle wijst erop dat zij op geen enkel ogenblik te verstaan heeft gegeven dat het de bedoeling was de particuliere sector uit te schakelen. Er moet aanvullend gewerkt worden. Er is ook plaats voor telecomsatellieten. Iedereen heeft zijn plaats. Zowat iedere subsector werd betrokken bij de verdeling van de geplande 950 miljoen, al had zij persoonlijk liever meer geïnvesteerd in onderzoek.

De heer Dominique Fonteyn, directeur-generaal van het wetenschapsbeleid, wenst de werkgroep en de heer Vanderhaeghen gerust te stellen dat met de VITO een vergadering heeft plaatsgehad om het plan voor te bereiden.

De heer Jean-François Mayence (wetenschapsbeleid) vertegenwoordigt met name België bij de Verenigde Naties, waar een comité belast is met het vreedzaam gebruik van de ruimte. Dat comité plant debatten over de kwestie van inslaande asteroïden op aarde, mogelijke botsingen en ruimteafval. De bijdrage van de Belgen blijft veeleer beperkt. De Russen hebben bijvoorbeeld besloten om helemaal alleen een beleid te voeren inzake het afwenden van asteroïden. Hij zou ten persoonlijke titel aan de minister willen vragen of België als klein land, maar groots in de ruimtevaart, hiertoe iets kan bijdragen.

programmes en matière de télécommunication sur lesquels on avait déjà misé continueront à être développés; elle pense notamment au programme ARTES dans lequel la Belgique s'est beaucoup investie. Les satellites de télécommunication continueront à faire l'objet de la politique que l'on développe dans un souci de complémentarité. Quant au développement du câble dans les zones moins bien desservies, il est évident que la seule politique scientifique ne pourra pas tout financer et qu'on doit compter sur les responsables politiques des télécommunications pour prendre le relai à un moment donné.

M. Nima Azarmgin ajoute que les opérateurs satellites ont besoin d'un fort soutien politique car comparé à la puissance de frappe du secteur de la fibre, ils sont un tout petit acteur. Dans le développement du *Recovery Plan* du président de la Commission européenne Barroso, on peut observer que les États nationaux ont puisé dans le milliard prévu pour ce qui les intéresse et que le système à large bande est devenu un peu le parent pauvre peut-être aussi à cause du fort lobby exercé par le secteur de la fibre terrestre; le soutien politique est donc nécessaire pour faciliter la complémentarité. Dans le débat sur le spatial, si les opérateurs privés sont mis hors jeu, l'industrie n'existera presque plus car son secteur représente quelque 40 % à 50 % de l'industrie.

Mme Laruelle fait remarquer qu'elle n'a à aucun moment laissé entendre qu'il s'agissait d'évincer le secteur privé. Il s'agit de travailler en complémentarité. Il y a aussi une place pour les satellites de télécommunication. Chacun a sa place. Quasi chaque sous-secteur a été concerné pour la répartition des 950 millions prévus, même si personnellement, elle aurait voulu investir davantage dans l'exploration.

M. Dominique Fonteyn, directeur général de la politique scientifique, veut rassurer le groupe de travail et M. Vanderhaeghen en disant qu'avec le VITO, ils ont eu une réunion pour préparer le plan.

M. Jean-François Mayence (Politique scientifique), s'occupe notamment de la représentation de la Belgique au sein des Nations unies, dont un comité est spécialement chargé de l'occupation pacifique de l'espace extra-atmosphérique. Ce comité envisage d'avoir des débats sur la problématique des retombées d'astéroïdes sur la Terre, des risques de collisions et des débris spatiaux. En tant que Belges, on a l'impression qu'on peut apporter très peu. Les Russes ont notamment décidé tout seul de développer une politique de détournement des astéroïdes. À titre personnel, il souhaiterait demander à la ministre si la Belgique en tant que petit pays mais en tant que grand pays spatial a quelque chose à apporter dans ces domaines.

Volgens mevrouw Laruelle zal België zeker kunnen bijdragen aan het debat. Dat moet alleen binnen de juiste verhoudingen plaatsvinden. De 950 miljoen die wordt geïnvesteerd, is veel geld voor een klein land, maar tegenover de grotere landen is dat maar weinig. Er moet worden gehandeld binnen de niches waar België over specifieke knowhow beschikt.

Mevrouw Defraigne vraagt zich of een « asteroïde »-punt wel nodig is. De vroegere voorzitter van de werkgroep « Ruimtevaart », de heer Roelants du Vivier, heeft enkele jaren geleden een colloquium georganiseerd over de toepassing en de juridische gevolgen van het ruimterecht. Zij vraagt zich af of dit misschien up-to-date moet worden gebracht.

De heer Grogard heeft een suggestie. De diplomatie past hoe langer hoe meer in een economisch netwerk. Hij heeft ontmoetingen gehad met een aantal ambassadeurs van niet-Europese posten. Hij denkt dat de sterktes en troeven van de Belgische bedrijven via de diplomatieke posten in de verf kunnen worden gezet. Hij heeft het meegemaakt in Brazilië, en in Burundi. Er zijn tal van mogelijkheden voor Belgische bedrijven in niet-traditionele markten en het Belgische voorzitterschap zal zeker een opportuniteit kunnen bieden om de kwaliteit van die bedrijven te onderstrepen.

Mevrouw Laruelle gaat ermee akkoord om eventueel de Belgische ruimtevaartsector voor te stellen aan niet-EU-diplomaten tijdens lunches. Een economische missie vertrekt binnenkort naar Brazilië en misschien kan dan een conferentie of lunch worden gehouden. Zij staat ter beschikking van de ruimtevaartsector.

*De voorzitter-rapporteur,*  
Christine DEFRAIGNE.

Mme Laruelle estime que la Belgique aura quelque chose à dire si elle investit le terrain. Il faut agir à sa juste dimension. Si les 950 millions qu'elle investit représentent beaucoup pour un petit pays, il est évident que c'est peu par rapport aux grands pays. Il faut agir dans les niches où la Belgique a un savoir-faire et une spécificité incontestable.

Mme Christine Defraigne se demande s'il faut faire un point « astéroïdes ». Elle rappelle que l'ancien président du Groupe espace, M. Roelants du Vivier, a organisé il y a quelques années un colloque sur les applications et implications juridiques du droit spatial. Elle se demande s'il faut faire une réactualisation.

M. Grogard émet une suggestion. Au fil du temps, la diplomatie s'inscrit de plus en plus dans un réseau économique. Après avoir rencontré plusieurs ambassadeurs en poste en dehors de l'Europe, il pense que les forces et les atouts des entreprises belges peuvent être mis en évidence au travers des postes diplomatiques. Il en a été témoin au Brésil et au Burundi. Les marchés non traditionnels regorgent de possibilités pour les entreprises belges et la présidence belge offrira certainement une opportunité de souligner la qualité de ces entreprises.

Mme Laruelle est d'accord d'organiser éventuellement des déjeuners pour présenter le secteur spatial belge à des diplomates étrangers non-EU. Une mission économique se rendra au Brésil prochainement et c'est peut-être l'occasion pour organiser une conférence ou un déjeuner. Elle reste à la disposition du secteur spatial.

*La présidente-rapporteuse,*  
Christine DEFRAIGNE.