

BELGISCHE SENAAT

ZITTING 2008-2009

26 JUNI 2009

Europese programma's rond satellietnavigatie, de uitvoering ervan en de controle erop

VERSLAG

NAMENS DE WERKGROEP
 « RUIMTEVAART »
 UITGEBRACHT DOOR
 DE HEER ROELANTS du VIVIER

I. INLEIDING

Op 30 april 2009 vond een vergadering plaats van de Werkgroep Ruimtevaart van de Senaat aangaande het Europees satellietnavigatieprogramma « Galileo ». Er werd van gedachten gewisseld met de heer Pedro Pedreira, *Executive Director of the European GNSS Supervisory Authority*.

Deze vergadering werd ook georganiseerd in het kader van het zogenaamde Barroso Initiatief en de vraag van de Europese Commissie aan de nationale parlementen om alle Europese wetgevende initiatieven te bekijken en eventuele opmerkingen over de inhoud ervan aan haar over te maken.

SÉNAT DE BELGIQUE

SESSION DE 2008-2009

26 JUIN 2009

Programmes européens de navigation par satellite, leur mise en œuvre et leur contrôle

RAPPORT

FAIT AU NOM DU GROUPE
 DE TRAVAIL « ESPACE »
 PAR
 M. ROELANTS du VIVIER

I. INTRODUCTION

Le groupe de travail « Espace » du Sénat a tenu le 30 avril 2009 une réunion consacrée au programme européen de navigation par satellite GALILEO. Un échange de vues a eu lieu avec M. Pedro Pedreira, Directeur exécutif de l'Autorité de surveillance du GNSS européen.

Cette réunion a également été organisée dans le cadre de ce que l'on appelle l'initiative Barroso et de la demande qui a été faite par la Commission européenne aux parlements nationaux d'examiner toutes les initiatives législatives européennes et de lui transmettre des remarques éventuelles sur le contenu de celles-ci.

Samenstelling van de werkgroep / Composition du groupe de travail :

Voorzitter/Président : François Roelants du Vivier.

Leden/Membres :

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

Yves Leterme, Pol Van Den Driessche.
 François Roelants du Vivier, Dominique Tilmans.
 Margriet Hermans.
 Freddy Van Gaever.
 Joëlle Kapompolé.
 Bart Martens.
 Jean-Paul Procureur.
 Marcel Cheron.

Het voorliggende initiatief betreft een «*Regulation amending an earlier regulation on the establishment of structures for the management of the European satellite radio navigation programmes*».

Voor de vergaderingen van de Werkgroep Ruimtevaart van de Senaat worden traditioneel vertegenwoordigers van de Europese instellingen, ESA, de Europese en Belgische ruimtevaartindustrie, de Europese en Belgische wetenschappelijke wereld en belangstellende derden uitgenodigd om aan de gedachtewisseling deel te nemen.

II. INLEIDENDE UITEENZETTING DOOR DE HEER PEDRO PEDREIRA, EXECUTIVE DIRECTOR VAN DE «EUROPEAN SUPERVISORY AUTHORITY»

1. De Europese GNSS-programma's

EGNOS is de voorloper van Galileo. EGNOS is geen autonoom globaal navigatiesysteem, maar eerder een zogenaamd «systeem voor verbetering». De signalen die worden uitgezonden door de EGNOS-satellieten brengen informatie over waarmee een GPS-ontvanger zijn positie veel nauwkeuriger kan berekenen.

EGNOS, een systeem dat eind de jaren 90 van start is gegaan, werd ontwikkeld om de betrouwbaarheid en de nauwkeurigheid van de satellietnavigatie in Europa en Noord-Afrika te verhogen, als aanvulling op het Amerikaanse GPS-systeem.

De belangrijkste toepassing van EGNOS ligt oorspronkelijk in de burgerluchtvaart. EGNOS ondersteunt de luchtvaart- en landingsoperaties. Enkele jaren geleden werd in de Verenigde Staten een gelijkaardig systeem gelanceerd dat steeds vaker wordt gebruikt voor de luchtvaart.

EGNOS werd ontwikkeld door het Europees Ruimtevaartagentschap (ESA) en de eigendom ervan werd op 1 april 2009 overgedragen aan de Europese Gemeenschap, wanneer het systeem volledig operationeel is geworden. De certificering van EGNOS voor de luchtvaart zou begin 2010 moeten worden afgesloten en EGNOS wordt de eerste pan-Europese infrastructuur van SESAR (Europees luchtverkeersleidingssysteem) in het kader van het gemeenschappelijke Europese luchtruim.

EGNOS wordt thans gebruikt in talrijke toepassingen buiten de luchtvaart, hoofdzakelijk op het gebied van hogennauwkeurige plaatsbepaling, zoals de olieboorplatformen, de hogennauwkeurige landbouw en de wegnavigatie.

L'initiative à l'examen est un règlement modifiant un règlement antérieur sur les structures de gestion des programmes européens de radionavigation par satellite.

Traditionnellement, des représentants des institutions européennes, de l'ASE, de l'industrie aéronautique européenne et belge, du monde scientifique européen et belge, ainsi que des tiers intéressés sont invités aux réunions du groupe de travail «Espace» du Sénat en vue de participer à l'échange de vues.

II. EXPOSÉ INTRODUCTIF DE M. PEDRO PEDREIRA, DIRECTEUR EXÉCUTIF DE L'AUTORITÉ DE SURVEILLANCE DU GNSS EUROPÉEN

1. Les programmes européens GNSS

EGNOS est le précurseur de Galileo. EGNOS n'est pas un système de navigation global autonome mais plutôt ce qu'on appelle un «système d'augmentation» régional. Les signaux émis par les satellites EGNOS véhiculent de l'information qui permet à un récepteur GPS de calculer sa position avec une plus grande précision.

Démarré à la fin des années 90, EGNOS a été développé dans le but d'augmenter la fiabilité et la précision de la navigation par satellite en Europe et en Afrique du nord, en complément du système GPS américain.

La principale application d'EGNOS est initialement l'aviation civile. EGNOS soutient les opérations de navigation aérienne et d'atterrissement. Un système similaire a été lancé, il y a quelques années, aux États-Unis et est utilisé de plus en plus pour la navigation aérienne.

EGNOS a été développé par l'Agence spatiale européenne (ESA) et sa propriété a été remise à la Communauté européenne, le 1^{er} avril 2009, quand il est devenu pleinement opérationnel. La certification d'EGNOS pour l'aviation devrait être conclue au début de l'année 2010 et EGNOS deviendra la première infrastructure paneuropéenne de SESAR (système européen de gestion du trafic aérien), dans le cadre du ciel unique européen.

EGNOS est utilisé aujourd'hui dans de nombreuses applications en dehors de l'aviation, principalement dans les domaines de positionnement de haute précision, tels que les plates-formes de forage de pétrole et l'agriculture de haute précision et la navigation routière.

Galileo is een autonoom satellietnavigatiesysteem met een allesomvattende dekking. De eerste fase van het programma, «ontwerpfas» genoemd, werd afgesloten in 2001. De ontwikkelings- en validatiefase moet volgens planning, tegen 2010 worden afgesloten, met inbegrip van de lancering van vier operationele satellieten en de ontplooiing van een eerste grondsegment. De stationeringsfase, die het systeem moet voltooien, werd in 2008 aangevat en moet volgens planning in 2013 worden afgesloten, bij de aanvang van de exploitatiefase.

De ontwikkelingsfase verloopt in het kader van een ESA-programma, dat (ten belope van 50%) medegefinancierd wordt door de Europese Gemeenschap. De oorspronkelijke begroting bedroeg 1,5 miljard euro. Twee experimentele satellieten, GIOVE A en B, werden respectievelijk in 2005 en 2008 gelanceerd, en de vier operationele satellieten worden thans vervaardigd en zouden in 2010 moeten worden gelanceerd.

De volgende fases (stationering en exploitatie) worden sedert het aannemen van verordening nr. 683 van het Europees Parlement en de Raad van juli 2008 (hierna «GNSS-verordening» genoemd) beheerd door de Europese Commissie en zullen volledig door de gemeenschapsbegroting worden gefinancierd.

De GNSS-verordening kent het programma 3,4 miljard euro toe voor de jaren 2007 tot 2013. ESA is, op basis van een volmacht van de Europese Commissie, ontwerper en bouwheer van het systeem. De aankoop van het systeem werd verdeeld over zes belangrijke werkmodules en thans wordt een op concurrentie gerichte dialoog gevoerd met de twee in aanmerking genomen inschrijvers voor elk van de werkmodules (met uitzondering van de module voor de lanceerders, waarvoor er slechts één inschrijver is), met het oog op het sluiten van de overeenkomsten tegen eind 2009.

2. Toezichthoudende autoriteit voor het Europees GNSS (GSA)

De GSA werd opgericht bij verordening nr. 1321 van juli 2004 en is in 2006 ten volle operationeel geworden in Brussel. De GSA had tot doel in te staan voor de publieke belangen met betrekking tot de Europese GNSS-programma's en op te treden als reguleringsautoriteit.

De belangrijkste opdrachten van de GSA bestaan erin eigenaar te zijn van de systemen (EGNOS en Galileo), de autoriteit te zijn die belast is met de toewijzing van de concessieovereenkomst voor de tenuitvoerlegging en de exploitatie van Galileo, en alle aspecten met betrekking tot de veiligheid en de betrouwbaarheid van het systeem te beheren.

Galileo est un système autonome de navigation par satellite, avec une couverture globale. La première phase du programme, appelée «phase de définition» a été conclue en 2001. La phase de développement et de validation est prévue pour être conclue en 2010, y compris le lancement de quatre satellites opérationnels et le déploiement d'un premier ensemble du segment sol. La phase de déploiement, qui vise à compléter le système, a commencé en 2008 et est prévu pour être conclue en 2013, lors du démarrage de la phase d'exploitation.

La phase de développement est menée dans le cadre d'un programme ESA, cofinancé par la Communauté européenne (à hauteur de 50%). Son budget initial était de 1,5 milliards d'euros. Deux satellites expérimentaux, GIOVE A et B, ont été lancés en 2005 et 2008 respectivement, et les quatre satellites opérationnels sont en cours de fabrication et devraient être lancés en 2010.

Les phases suivantes (déploiement et exploitation) sont gérées par la Commission européenne, depuis l'adoption du règlement n° 683 du Parlement européen et du Conseil en juillet 2008 (ci-après «règlement GNSS») et seront entièrement financés par le budget communautaire.

Le règlement GNSS alloue au programme un montant de 3,4 milliards d'euros pour les années 2007 à 2013. L'ESA est le concepteur et maître d'œuvre, en vertu d'une délégation de la Commission européenne. L'achat du système a été divisé en six modules de travail principaux et un dialogue compétitif est actuellement en cours avec les deux soumissionnaires retenus pour chacun des modules de travail (à l'exception du module pour les lanceurs, avec un seul soumissionnaire), visant à la conclusion des contrats d'ici la fin 2009.

2. Autorité européenne de surveillance du GNSS européen (GSA)

La GSA a été créé par le règlement n° 1321 de juillet 2004 et est devenu pleinement opérationnel en 2006, à Bruxelles. La GSA avait pour but et objectif de gérer les intérêts publics liés aux programmes GNSS européens, et d'en être l'autorité de régulation.

Parmi les principales tâches prévues dans le mandat de la GSA il y a celle d'être propriétaire des systèmes (EGNOS et Galileo), d'être l'autorité chargé de l'attribution du contrat de concession pour la mise en œuvre et l'exploitation de Galileo; et de gérer tous les aspects relatifs à la sécurité du système et sa sûreté.

Op 1 januari 2007 heeft de GSA alle activiteiten overgenomen die voorheen waren toevertrouwd aan de gemeenschappelijke onderneming Galileo (GJU), die op 31/12/2006 werd vereffend. De GJU was een gemeenschappelijke onderneming van de Europese Commissie en de ESA, opgericht volgens de Belgische wet, waar later twee andere aandeelhouders zijn toegetreden als vertegenwoordigers van de belangen van China en Israël in de programma's.

De GJU was de voorloper van de GSA en beheerde de procedure van de offerte-aanvragen en de onderhandeling met het consortium van inschrijvers voor de concessie van Galileo. Het model van de concessie werd ontworpen volgens een publiek-privaat partnerschap, waarbij de private partner 2/3 van de totale investering voor de ontplooiing van Galileo moest financieren.

De onderhandeling over de concessieovereenkomst is begin 2007 afgesprongen en het Europees Parlement en de Raad hebben in december 2007 beslist voort te gaan met de ontplooiing van het systeem in een openbare markt die volledig gefinancierd wordt door de gemeenschapsbegroting. Met de wijziging van het model van tenuitvoerlegging van het Galileoprogramma heeft de Raad ook beslist het beheer van de programma's te wijzigen en de verantwoordelijkheid voor het beheer van de programma's te verlenen aan de Commissie. Die wijzigingen werden opgenomen in de GNSS-verordening, die tevens de rol van de GSA en van ESA definieert in het kader van de programma's.

Overeenkomstig de GNSS-verordening bestaan de taken van de Toezichthoudende autoriteit in :

- de veiligheidsaccreditatatie van de systemen,
- de exploitatie van het Galileo-veiligheidscentrum,
- de bijdrage tot de voorbereiding van de commercialisering van de systemen,
- andere taken die hem door de Commissie kunnen worden toegewezen (zoals het beheer van het R&D-programma inzake satellietnavigatie).

Bijgevolg heeft de GSA op 1 januari 2009 haar oorspronkelijke activiteiten die niet meer in het toepassingsgebied van haar nieuwe taken passen, alsook het personeel en de daarmee samenhangende activa, overgedragen aan de Europese Commissie.

3. Wijziging van de GSA-verordening

De oorspronkelijke GSA-verordening, namelijk verordening nr. 1321 van juli 2004 werd in december 2006 gewijzigd (door verordening (EG) nr. 1942/2006

La GSA a repris, le 1^{er} janvier 2007, toutes les activités auparavant confiées à l'entreprise commune Galileo (GJU), qui a été liquidée le 31/12/2006. La GJU était une entreprise commune de la Commission européenne et de l'ESA, constituée en vertu de la loi belge, qui a reçu plus tard deux autres actionnaires représentant les intérêts de la Chine et Israël dans les programmes.

La GJU a été le prédecesseur de la GSA et a géré le processus d'appel d'offres et de négociation avec le consortium soumissionnaire pour la concession Galileo. Le modèle de concession a été conçu comme un partenariat public-privé, dans lequel le partenaire privé devait financer les 2/3 du total de l'investissement du déploiement de Galileo.

La négociation du contrat de concession a éclaté début 2007 et le Parlement européen et le Conseil ont décidé, en décembre 2007, d'aller de l'avant avec le déploiement du système dans un marché public entièrement financé par le budget communautaire. Avec le changement de modèle de mise en œuvre du programme Galileo, le Conseil a également décidé de modifier la gouvernance des programmes en attribuant à la Commission européenne la responsabilité de la gestion des programmes. Ces modifications sont inscrites dans le règlement GNSS, qui définit également le rôle de la GSA et l'ASE dans le cadre des programmes.

Conformément au règlement GNSS, les nouvelles tâches de l'Autorité de surveillance sont :

- l'homologation en matière de sécurité des systèmes,
- l'exploitation du centre de sécurité de Galileo,
- la contribution à la préparation de la commercialisation des systèmes,
- autres tâches qui peuvent lui être déléguées par la Commission européenne (telles que la gestion du programme de R&D sur la navigation par satellite).

Par conséquent, la GSA a transféré à la Commission européenne, le 1^{er} janvier 2009, ses activités initiales qui n'entrent plus dans le périmètre de ses nouvelles tâches, ainsi que le personnel et les actifs associés.

3. Modification du règlement de la GSA

Le règlement original de la GSA, à savoir le règlement n° 1321 de juillet 2004, a été modifiée en décembre 2006 (par le règlement (CE) n° 1942/2006

van 12 december 2006), om de taken uit te breiden die aan de GSA werden toegekend in het kader van de voorbereiding van de overname van de activiteiten van de GJU.

Aangezien de GNSS-verordening de GSA-verordening niet formeel heeft vervangen, maar de taken van de GSA en andere elementen van het programma heeft gewijzigd, is een juridisch conflict ontstaan tussen beide verordeningen, die gedeeltelijk tegenstrijdig zijn. Bijgevolg hebben het Europees Parlement en de Raad de Europese Commissie gevraagd de wijziging van de GSA-verordening voor te stellen om ze in overeenstemming te brengen met de GNSS-verordening. De Europese Commissie heeft onlangs het ontwerp van wijziging voorgesteld.

De voorgestelde wijziging zorgt voor ongerustheid bij de GSA.

Het is duidelijk dat de opdracht van de GSA, zoals geformuleerd in de huidige verordening, moet worden herzien. Het ontwerp van wijziging preciseert echter niet de nieuwe opdracht van de GSA. In de plaats daarvan vermeldt het louter de individuele taken die de GSA moet uitvoeren. Het bevat geen artikel dat de actieradius en de opdracht van de GSA definieert. Eigenlijk moet de algemene doelstelling voor de oprichting of het behoud van een Europees regelgevend orgaan duidelijk worden vermeld in de oprichtingsverordening van dat orgaan. Het ontbreken van een duidelijke doelstelling zou een zeer nadelige invloed kunnen hebben op de instelling, op haar geloofwaardigheid ten opzichte van de belanghebbenden en haar vermogen om gekwalificeerd personeel aan te trekken.

De Europese regelgevende organen zijn traditioneel verantwoording verschuldigd aan de lidstaten, via de raad van bestuur. De controle van de lidstaten op de raad van bestuur onderscheidt een regelgevend orgaan van een uitvoerend orgaan (dat door de Europese Commissie wordt gecontroleerd). Naast haar aanwezigheid in de raad van bestuur speelt de Commissie nog een bijzondere rol in de regelgevende organen in het algemeen: ze heeft een buitengewone bevoegdheid in specifieke gebieden, zoals de goedkeuring van de middelen (financiële middelen en personeel) die aan het orgaan worden toegekend en ze moet ook zorgen voor de overeenstemming van het juridisch en operationeel kader van alle organen en de opvolging van de gemeenschappelijke beleidsdomeinen. De Commissie moet ook richtsnoeren geven voor het werkprogramma van de GSA.

du 12 décembre 2006), afin d'élargir les tâches imparties à la GSA dans le cadre de la préparation de la reprise des activités de la GJU.

Le règlement GNSS, en ne remplaçant pas formellement le règlement de la GSA, mais en changeant quand même les tâches de la GSA et d'autres éléments des programmes, a créé un conflit juridique entre les deux règlements, qui sont en partie contradictoires. Par conséquent, le Parlement européen et le Conseil ont invité la Commission européenne à proposer la modification du règlement de la GSA pour le mettre en conformité avec le règlement GNSS. La Commission européenne a récemment présenté le projet de modification.

La modification proposée crée des inquiétudes à la GSA.

Manifestement, la mission de la GSA telle qu'énoncée dans son règlement actuel doit être revue. Toutefois, le projet de modification ne précise pas la nouvelle mission de la GSA. Au contraire, il indique simplement des tâches individuelles à exécuter par la GSA. Un article définissant la portée et la mission de la GSA est manquant. En fait, l'objectif général pour la création ou le maintien d'une agence européenne de régulation doit être clairement indiqué dans son règlement fondateur. L'absence d'un objectif clair pourrait sévèrement affecter l'organisme, sa crédibilité envers les parties prenantes et sa capacité à attirer du personnel qualifié.

Les Agences communautaires de régulation sont traditionnellement responsables devant les États membres, par l'intermédiaire du conseil d'administration. Le contrôle du conseil d'administration par les États membres est un élément distinctif entre une agence de régulation et une agence exécutive (celle-ci contrôlée par la Commission européenne). Au delà de sa participation au conseil d'administration, la Commission a un rôle spécial dans les agences de régulation en général: elle a un pouvoir extraordinaire dans des domaines spécifiques, tels que l'approbation des ressources (humaines et financières) affectées à l'agence, et doit assurer la cohérence des cadres juridique et opérationnel de l'ensemble des agences et du suivi des politiques communautaires. Le règlement GNSS a accordé un rôle supplémentaire à la Commission au sujet de la GSA: la Commission doit fournir des lignes directrices pour le programme de travail de la GSA.

In het ontwerp van wijziging vraagt de Commissie de helft van de stemmen in de raad van bestuur, waardoor het pariteitsbeginsel van de leden van de raad van bestuur wordt doorbroken. Die asymmetrie van stemmen geeft de Commissie nagenoeg de volledige controle over de GSA, wat de juridische hoedanigheid van het orgaan in het gedrang brengt en ernstige problemen kan teweegbrengen voor het optreden van de GSA en de rechtsgeldigheid van haar handelingen.

Het bijzonder stemrecht dat de Commissie vraagt, druist in tegen :

1. het juridisch kader van de Europese regelgevende organen en kan een precedent scheppen op een ogenblik dat de Commissie met het Europees Parlement en de Raad een interinstitutioneel debat aangaat over het toekomstig gemeenschappelijk kader voor de genoemde organen; en
2. de GNSS-verordening, die bepaalt dat «het publieke beheer van de programma's stoelt op het beginsel van een strikte bevoegdheidsverdeling tussen de door de Commissie vertegenwoordigde Gemeenschap, de (GSA) en ESA » (artikel 12.1).

Het ontwerp van wijziging richt het comité voor de veiligheidsaccreditatie van de Europese GNSS-systeem op binnen de GSA. Dat comité zou autonoom optreden en zou geen formele band hebben met de raad van bestuur. Bepaalde taken van het comité lijken in strijd te zijn met de opdracht van de GSA en het is niet duidelijk hoe de GSA en het comité hun respectieve activiteiten zullen coördineren.

Het comité zal worden voorgezeten door de Commissie, wat indruist tegen het bovengenoemde beginsel van bevoegdheidsverdeling. Het goede beheer vergt een strikte onafhankelijkheid van de accreditatieautoriteit ten opzichte van de programma-beheerder.

4. Besluit

Het ontwerp van wijziging is een stap naar het wegwerken van het gebrek aan samenhang dat ontstaan is door de inwerkingtreding van de GNSS-verordening en het in overeenstemming brengen van de GSA-verordening met de nieuwe beheersstructuur. Het ontwerp van wijziging moet de GSA evenwel een duidelijk en werkbaar mandaat, een opdracht en een verantwoordelijkheid geven. Het moet ook de juridische status van het agentschap bepalen en voorzien in een homogene beheersstructuur. Het ontwerp van wijziging moet worden verbeterd om tegemoet te komen aan de genoemde bedenkingen.

Dans le projet d'amendement, la Commission demande la moitié des droits de vote du conseil d'administration, rompant le principe de parité des membres du conseil d'administration. Cette asymétrie des droits de vote donne à la Commission une position de quasi-contrôle de la GSA, ce qui brouille la qualité juridique de l'agence et peut engendrer de graves problèmes pour la GSA dans sa capacité d'agir et la validité de ses actes.

Le droit de vote spécial demandé par la Commission est en conflit avec :

1. le cadre juridique des agences européennes de régulation et risque de créer un précédent à un moment où la Commission entame un débat interinstitutionnel avec le Parlement européen et le Conseil sur le futur cadre commun pour les dites agences; et
2. le règlement GNSS, qui stipule que « la gouvernance publique des programmes est fondée sur le principe d'une stricte séparation des responsabilités entre la Communauté, représentée par la Commission, la [GSA] et l'ASE » (article 12.1).

Le projet de modification introduit un nouveau corps au sein de la GSA, le Comité d'homologation de sécurité des systèmes GNSS européens. Ce comité serait autonome et n'aurait pas de lien formel avec le conseil d'administration. Certaines tâches du comité semblent être en conflit avec la mission de la GSA et il n'est pas clair comment la GSA et le comité coordonneront leurs activités respectives.

Le Comité sera présidé par la Commission, en conflit avec le principe énoncé ci-dessus de la séparation des responsabilités. La bonne gouvernance exige une stricte indépendance de l'autorité d'homologation vis-à-vis du gestionnaire de programme.

4. Conclusion

Le projet d'amendement est un pas vers l'élimination des incohérences créées par l'entrée en vigueur du règlement GNSS et l'alignement du règlement de la GSA avec la nouvelle structure de gouvernance. Toutefois, le projet de modification doit fournir à la GSA un mandat clair et gérable, une mission et une responsabilité. En outre, il doit définir la qualité juridique de l'agence et prévoir une structure de gouvernance homogène. Le projet de modification doit être amélioré pour répondre aux préoccupations susmentionnées.

III. GEDACHTEWISSELING

1. Rol van de GSA in de toekenning van contracten

De heer Remo Pellichero, SABCA, vraagt of de GSA betrokken is bij de toekenning van de contracten in het kader van Galileo.

De heer Pedro Pedreira, GSA, antwoordt dat dit niet het geval is. Galileo functioneert nu in een openbare markt met regels die eigen zijn aan deze markt, aangevuld met reglementering die in het reglement van de GSA staan. De verantwoordelijke speler op de markt is ESA, die bij het toekennen van de contracten overleg pleegt met de Europese Commissie.

2. Termijnen en kosten voor de ontplooiing van Galileo

De heer Eric Beka, Belgisch Hoog Vertegenwoordiger voor het ruimtevaartbeleid, vraagt zich zoals velen af wanneer het Galileo-systeem operationeel zal zijn.

De heer Pedro Pedreira, GSA, stelt dat men officieel nog steeds uitgaat van een datum van ontplooiing op het einde van 2013. Dit is echter een weinig betrouwbare veronderstelling geworden. Om een realistische datum te identificeren, moet men wachten op het sluiten van de nodige contracten. Op dit ogenblik is ESA in volle onderhandeling met 2 kandidaat-contractanten voor Galileo. ESA en de Europese Commissie streven ernaar deze onderhandelingen af te ronden tegen eind 2009. Dit lijkt een beetje te ambitieus. Een finalisering in de eerste helft van 2010 lijkt realistischer. Pas op dat ogenblik zal men vervolgens een datum kunnen vastleggen waarop de onderdelen en dergelijke moeten worden afgeleverd. In het verleden is bekijkt dat een volle ontplooiing van het systeem vanaf het sluiten van de contracten een 48 tot 50 maanden zal duren. Deze periode wordt thans als referentie gebruikt.

De heer René Warnon, Federaal Wetenschapsbeleid, informeert of de deadline voor de lancering van de eerste 4 satellieten nog steeds ligt in 2010.

De heer Pedro Pedreira, GSA, is ook hier niet zo optimistischeer Een afronding van deze fase zal eerder in 2011 liggen, dus ongeveer een jaar vertraging. Oorspronkelijk was voorzien dat er 4 satellieten zouden worden gelanceerd tegen het einde van 2010. Men is er nog steeds van overtuigd dat er lanceringen zullen plaatsvinden in 2010, maar alle 4 de satellieten lanceren lijkt wat te optimistischeer Men moet overigens nog opmerken dat de 4 satellieten niet allemaal tegelijk met één lancering zullen vertrekken.

De heer Jean Horanieh, Thales Alenia Space, benadrukt dat er naast het probleem van de termijnen

III. ÉCHANGE DE VUES

1. Rôle de la GSA dans l'attribution des contrats

M. Remo Pellichero, SABCA, demande si la GSA participe à l'attribution des contrats dans le cadre de Galileo.

M. Pedro Pedreira, GSA, répond par la négative. Galileo fonctionne actuellement dans un marché public selon des règles propres à ce marché et en vertu d'une réglementation définie dans le règlement de la GSA. C'est l'ASE qui est l'acteur responsable sur le marché et qui se concerte avec la Commission européenne pour l'attribution des contrats.

2. Délais et coût du déploiement de Galileo

Comme beaucoup, M. Eric Beka, Haut Représentant belge pour la politique spatiale, se demande quand le système Galileo sera opérationnel.

M. Pedro Pedreira, GSA, déclare que la date de déploiement prévue officiellement est toujours fixée à la fin 2013. Mais cette hypothèse est devenue assez improbable. Pour fixer une date réaliste, il faudra attendre la clôture des contrats nécessaires. À l'heure actuelle, l'ASE est en pleine négociation avec deux candidats contractants pour Galileo. L'ASE et la Commission européenne ont pour objectif de terminer ces négociations pour la fin 2009, ce qui paraît un peu ambitieux. Une finalisation au cours du premier semestre 2010 semble plus réaliste. Ce n'est qu'à cet instant que l'on pourra fixer une date pour la livraison des pièces, etc. Selon une évaluation antérieure, le déploiement complet du système devrait durer entre 48 et 50 mois à compter de la clôture des contrats. C'est ce délai qui sert de référence aujourd'hui.

M. René Warnon, Politique scientifique fédérale, demande si l'échéance pour le lancement des quatre premiers satellites est toujours prévue en 2010.

Encore une fois, M. Pedro Pedreira, GSA, n'ose pas être aussi optimiste. Cette phase sera plutôt achevée en 2011, donc avec près d'un an de retard. Il était prévu initialement de lancer quatre satellites d'ici la fin 2010. L'on est toujours persuadé que des lancements seront réalisés en 2010, mais il semble trop optimiste de penser que l'on pourra lancer les quatre satellites avant la fin de 2010. Il faut d'ailleurs rappeler que les quatre satellites ne seront pas tous envoyés au cours du même lancement.

M. Jean Horanieh, Thales Alenia Space, souligne qu'indépendamment du problème des délais se pose

ook een probleem is van de kosten. Heeft het werken met verschillende leveranciers voor de satellieten beide zaken niet verergerd? Had men niet beter kunnen werken met één fabricant?

De heer Pedro Pedreira, GSA, looft de spreker met deze zeer rationele vraag. Vooreerst moet worden gesteld dat er nog geen beslissing is gevallen over het aantal leveranciers waarmee men wil werken. Daarenboven is dit als principe verdedigbaar: zo benadrukt men immers dat dit geen afgesloten markt is, maar dat er concurrentie mogelijk is. De Europese Commissie zal natuurlijk niet veranderen van industriële partner(s) wanneer men tevreden is over het geleverde werk, maar het is een stok achter de deur als men kan zeggen dat men geen exclusiviteit heeft over Galileo.

Meer algemeen moet men natuurlijk erkennen dat Galileo een uniek project is dat uiterst complex is geworden door de evolutie ervan, deels onder gesloten contract met ESA, deels in een commercieel systeem voor de exploitatie. De Europese Raad heeft op een gegeven ogenblik gesteld dat men niet tevreden was over de ontwikkeling van Galileo. De boodschap was duidelijk: eerdere beslissingen kunnen worden teruggedraaid indien men ontevreden is. Men heeft geopteerd voor een gemeenschapsmarkt waarbij het systeem zal functioneren op basis van concurrentie op een vrije markt met de regels die gelden voor een dergelijke markt. Het kan zijn dat de concurrentie de zaken verder heeft gecompliceerd en eventueel voor vertraging heeft gezorgd, maar het signaal moest gegeven worden.

Mevrouw Monique Wagner, Federaal Wetenschapsbeleid, wil nog opmerken dat er naast politieke problemen op Europees niveau, ook meningsverschillen bestaan tussen de lidstaten zelf, getuige bijvoorbeeld het bestaan van drie controlecentra voor 30 satellieten.

De heer Pedro Pedreira, GSA, verwijst naar het verslag van de Europese Rekenkamer van einde 2008 dat al deze problemen treffend analyseert en identificeert. Jammer genoeg is men opnieuw bezig met het begaan van dezelfde fouten. Maar om met een ietwat cynische noot af te sluiten, er is beterschap: Galileo heeft 3 centra, EGNOS had er 4.

Mevrouw Dominique Tilmans, Senator, heeft vragen bij de technologische voorsprong die Galileo heeft (had) op de andere bestaande satellietnavigatiesystemen. Zullen de vertragingen er niet toe leiden dat deze voorsprong verdwenen zal zijn wanneer Galileo operationeel wordt?

De heer Pedro Pedreira, GSA, erkent dat de opgelopen vertraging nefast kan zijn voor de voorsprong en het innovatief karakter van Galileo. In 2004

aussi le problème du coût. L'option consistant à travailler avec plusieurs fournisseurs pour les satellites n'a-t-elle pas aggravé ces deux problèmes? N'aurait-il pas mieux valu travailler avec un seul fabricant?

M. Pedro Pedreira, GSA, félicite l'intervenant pour cette question très rationnelle. Tout d'abord, il faut indiquer qu'aucune décision n'a encore été prise quant au nombre de fournisseurs avec lesquels on souhaite travailler. Ensuite, cette méthode est défendable sur le plan des principes car elle permet de souligner qu'il ne s'agit pas d'un marché fermé et que la concurrence peut jouer. Il va de soi que si la Commission européenne est satisfaite du travail d'un partenaire industriel, elle n'a pas de raison d'en changer. Mais le fait pour un partenaire de savoir qu'il n'a pas l'exclusivité sur Galileo constitue un moyen de pression pour la Commission.

Plus généralement, force est de reconnaître que Galileo est un projet unique que son évolution a rendu extrêmement complexe: une partie du projet fait l'objet d'un contrat conclu avec l'ESA, tandis que le volet exploitation se présente sous la forme d'un système commercial. Le Conseil européen a affirmé à un moment donné que le développement de Galileo ne donnait pas satisfaction. Le message était clair: si l'on n'est pas satisfait, on peut revenir sur des décisions antérieures. L'on a opté pour un marché commun dans lequel le système fonctionnera selon les principes de la concurrence sur un marché libre et selon les règles applicables à ce type de marché. Il se peut que la concurrence ait compliqué les choses davantage et qu'il en ait résulté un certain retard, mais c'était un signal qu'il fallait donner.

Mme Monique Wagner, de la Politique scientifique fédérale, tient encore à signaler que, hormis des problèmes politiques au niveau européen, il y a également des divergences entre les États membres eux-mêmes, comme en témoigne l'existence de trois centres de contrôle pour 30 satellites.

M. Pedro Pedreira (GSA) renvoie au rapport publié fin 2008 par la Cour des comptes européenne, qui analysait et identifiait déjà tous ces problèmes avec justesse. On est malheureusement en train de commettre les mêmes erreurs. Mais pour conclure sur une note teintée de cynisme, on constate une légère amélioration: Galileo a 3 centres alors qu'EGNOS en avait 4.

M. Dominique Tilmans, Sénatrice, s'interroge sur l'avance technologique que Galileo a ou avait sur les autres systèmes existants de navigation par satellite. Les retards ne risquent-ils pas de réduire cette avance à néant d'ici à ce que Galileo soit opérationnel?

M. Pedro Pedreira, GSA, reconnaît que le retard accumulé peut nuire à l'avance et au caractère innovant de Galileo. En 2004, Galileo avait un

had Galileo een enorm innovatief karakter. Dit uitte zich vooral op het vlak van commerciële toepassingen. Daarom ook besliste de Europese Raad om Galileo een uitermate commercieel karakter te geven. In 2009 zorgt vooral de ontwikkeling van de GPS van de derde generatie ervoor dat deze voorsprong langzaam maar zeker verdwijnt.

Van de drie mogelijke concurrenten KOMPAS, Glonass en GPS, is er eigenlijk maar één die een reëel gevaar kan zijn: GPS III. Technologisch zijn zij het meest concurrentieel aan Galileo, aangezien zij reeds vele jaren ervaring hebben met satellietnavigatie. De anderen zijn nieuw, net zoals Galileo overigens. Op het vlak van nauwkeurigheid is er geen verschil: 60 satellieten zijn nauwkeuriger dan 30, maar dat geldt voor elk systeem. Een groot verschil zal echter liggen in de diensten die GPS III en Galileo zullen aanbieden. Galileo heeft hierin grote ambities. Zo zal het in de sector van de luchvaartnavigatie als eerste een systeem aanbieden waarbij de signaalsterkte wordt weergegeven. Zodoende weet elk vliegtuig in welke mate het kan vertrouwen op het systeem. Het is duidelijk dat Galileo op het vlak van commerciële toepassingen het verschil kan maken, maar dan moet er nog veel gebeuren.

Mevrouw Dominique Tilmans, Senator, vraagt of deze situatie niet zal leiden tot een moordende concurrentie tussen GPS en Galileo.

De heer Pedro Pedreira, GSA, antwoordt dat dit grotendeels zal worden opgevangen door het feit dat beide systemen complementair zijn en niet elkaar kunnen vervangen. De signalen zijn gecoördineerd, mogelijke ontvangers kunnen beide signalen lezen. Op politiek vlak is dit echter moeilijker te aanvaarden, omdat daar juist de ambitie speelt om een hoge visibiliteit aan het Europees systeem te geven. Daarom moet Galileo er snel komen, en moet het performant zijn en blijven.

3. Veiligheidsaspecten van Galileo

De heer Brice Lançon, SAFRAN, legt uit dat men in de Europese Unie thans bezig is met de finalisering van een defensiepakket voor de Europese Unie. Men is in het stadium van de goedkeuring aanbeland. In dit pakket zit ondermeer een voorstel van richtlijn aangaande de publieke markten inzake defensie. Het is duidelijk dat dit voorstel dient om deze gevoelige markten te beschermen. Als dusdanig is een richtlijn dwingend voor de lidstaten en hun openbare aankopen. Een project als Galileo zou ook voldoen aan de voorwaarden voor toepassing van deze richtlijn. Is de Europese Unie of de Europese Commissie echter gebonden aan de naleving van deze richtlijn, of is deze enkel van toepassing op de lidstaten?

caractère des plus innovants, surtout au niveau des applications commerciales. C'est la raison pour laquelle le Conseil européen a décidé de donner à Galileo un caractère extrêmement commercial. En 2009, cette avance disparaît lentement mais sûrement, surtout depuis l'apparition des GPS de troisième génération.

Parmi les trois concurrents potentiels, KOMPAS, Glonass et GPS, seul le GPS III représente un réel danger. Du point de vue technologique, c'est le système le plus concurrentiel par rapport à Galileo car il dispose de nombreuses années d'expérience de la navigation par satellite. Les autres sont récents, tout comme Galileo d'ailleurs. En termes de précision, il n'y a pas de différence : les résultats sont plus précis avec 60 satellites qu'avec 30, mais cela vaut pour chaque système. Les services que GPS III et Galileo offriront feront toute la différence. Galileo a de grandes ambitions en la matière. Il sera ainsi le premier système à offrir des instruments de navigation aérienne indiquant la force du signal, ce qui permettra à chaque pilote d'avion de savoir dans quelle mesure il peut faire confiance au système. Galileo peut clairement faire la différence au niveau des applications commerciales, mais il reste beaucoup de choses à faire pour en arriver là.

Mme Dominique Tilmans demande si cette situation n'entraînera pas une concurrence féroce entre GPS et Galileo.

M. Pedro Pedreira, GSA, répond que cela sera compensé en grande partie par le fait que les deux systèmes sont complémentaires et ne peuvent pas se substituer l'un à l'autre. Les signaux sont coordonnés, les récepteurs pourront lire les deux signaux. C'est toutefois plus difficile à accepter d'un point de vue politique à cause de l'ambition affirmée de donner une grande visibilité au système européen. Galileo doit donc être mis en place dans les plus brefs délais, être performant et le rester.

3. Aspects relatifs à la sécurité de Galileo

M. Brice Lançon, SAFRAN, explique que l'Union européenne est en train de finaliser un train de mesures ayant trait à la défense de l'Union européenne. L'on est arrivé au stade de l'approbation. Ce train de mesures contient notamment une proposition de directive sur les marchés publics en matière de défense. Cette proposition sert de toute évidence à protéger ces marchés sensibles. Une directive est contraignante en soi pour les États membres et leurs achats publics. Un projet tel que Galileo satisferait également aux conditions de mise en œuvre de cette directive. Reste à savoir si l'Union européenne ou la Commission européenne sont tenues au respect de cette directive ou si elle s'applique uniquement aux États membres ?

De heer Pedro Pedreira, GSA, geeft toe dat hij dit voorstel van richtlijn onvoldoende kent. Hij kan wel benadrukken dat veiligheid een toprioriteit is in het debat rond Galileo. Bij het bepalen van het kader waarbinnen de Galileo-markt kan functioneren, heeft dit een grote rol gespeeld. Dit is overigens één van de redenen waarom industriële spelers uit bijvoorbeeld de Verenigde Staten en China niet konden deelnemen aan de openbare aanbestedingen voor deze markt. Het betreft dus een zeer gedetailleerd en nauwkeurig uitgewerkt luik in het Galileo-project waar veel controle over is.

De heer Brice Lançon, SAFRAN, wil weten of het hier dan gaat om een regeling *ad hoc*. Bestaat er een equivalent voor de voorgestelde richtlijn die van toepassing is op markten die bestuurd worden door de Europese Instellingen ?

De heer Pedro Pedreira, GSA, kan hier niet op antwoorden maar benadrukt dat veiligheid een toprioriteit is.

4. Satellieten van het Galileo-netwerk

De heer René Warnon, Federaal Wetenschapsbeleid, vraagt wat de situatie is rond Giove A.1, die als backup moest dienen voor Giove A, en waarvan de bouw 2 jaar geleden begon.

De heer Pedro Pedreira, GSA, benadrukt dat Giove A prima heeft gewerkt en al haar doelstellingen heeft bereikt. Giove A is gelanceerd in 2006 om de noodzakelijke frequenties voor de werking van Galileo te vrijwaren. Dit is gelukt. Hoewel enige vertraging opgelopen, vervult Giove B eveneens prima haar taken. ESA is er dan ook zeker van dat er geen redenen zijn voor bezorgdheid betreffende de werking van beide satellieten en het behoud van de betrokken frequenties.

5. Controle over GSA

De heer Patrick Rudloff, EADS — Astrium, refereert naar de « Galileo Interinstitutional Panel » (GIP) die is opgericht in het Europees Parlement en een aantal Europese parlementsleden omvat. De GIP heeft als doel om de verdere uitvoering van Galileo te monitoren. Heeft de GIP weet van de bezorgdheid en onrust van de GSA over haar reglementswijziging ?

De heer Pedro Pedreira, GSA, benadrukt dat de GSA zich niet formeel kan richten tot het Europees Parlement in het algemeen en de GIP in het bijzonder. Dit zou misschien wel een goed idee kunnen zijn, temeer daar het Europees Parlement optreedt als budgetaire overheid. Informeel zijn een aantal leden

M. Pedro Pedreira, GSA, admet qu'il ne connaît pas suffisamment cette proposition de directive. Il souligne cependant que la sécurité est une priorité majeure dans le débat sur Galileo ce qui a fortement influencé la définition du cadre dans lequel le marché Galileo pourra fonctionner. C'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles les acteurs industriels américains et chinois, par exemple, n'ont pas pu participer aux adjudications publiques pour ce marché. Il s'agit, en conséquence, d'un volet très détaillé du projet Galileo, qui a été élaboré avec minutie et qui fait l'objet de nombreux contrôles.

M. Lançon, SAFRAN, veut savoir s'il s'agit en l'espèce d'un règlement *ad hoc*. Existe-t-il un équivalent à la directive proposée qui s'applique aux marchés administrés par les institutions européennes ?

M. Pedro Pedreira, GSA, ne peut pas répondre à cette question mais souligne que la sécurité est une priorité majeure.

4. Satellites du réseau Galileo

M. René Warnon, Politique scientifique fédérale, demande où en est Giove A.1, qui devait servir de backup pour Giove A et dont la construction a commencé il y a 2 ans.

M. Pedro Pedreira, GSA, insiste sur le fait que Giove A a parfaitement fonctionné et qu'il a atteint tous ses objectifs. Giove A a été lancé en 2006 afin de garantir les fréquences nécessaires au fonctionnement de Galileo. Ce fut une réussite. Bien qu'ayant pris un peu de retard, Giove B accomplit lui aussi parfaitement ses tâches. L'agence spatiale européenne a dès lors la certitude qu'il n'y a aucune inquiétude à avoir concernant le fonctionnement des deux satellites et la conservation des fréquences concernées.

5. Contrôle de la GSA

M. M. Patrick Rudloff, EADS — Astrium, renvoie au « panel interinstitutionnel de Galileo » (GIP) qui a été mis en place au Parlement européen et qui comprend un certain nombre de parlementaires européens. Le GIP a pour tâche de suivre la progression de la mise en œuvre de Galileo. Le GIP est-il au courant de la préoccupation et de l'inquiétude de la GSA à propos de la modification de son règlement ?

M. M. Pedro Pedreira, GSA, souligne que la GSA ne peut pas s'adresser formellement au Parlement européen en général, ni au GIP en particulier. Ce pourrait pourtant être une bonne idée, d'autant que le Parlement européen agit en tant qu'autorité budgétaire. Plusieurs membres du comité interinstitutionnel Gali-

van de GIP echter wel op de hoogte van de opmerkingen van de GSA en volgen zij deze zaak.

6. Toegevoegde waarde van Galileo voor Europa

De heer Pol Van Den Driessche, Senator, stelt dat België net zoals zovele andere landen, grote budgettaire problemen heeft. In een tijd van besparingen, moeten er argumenten gevonden worden om de mensen te overtuigen om te blijven investeren in Galileo. Als politicus is het belangrijk deze argumenten te kennen om de collega's en de burgers te overtuigen dat dit een goede zaak is. Welke gronden kunnen worden aangehaald om te blijven investeren ?

De heer Pedro Pedreira, GSA, vindt dit een cruciale vraag die in het verleden wat is verwaarloosd. Er zijn drie aspecten verbonden aan het antwoord.

- politieke argument : de Europese onafhankelijkheid

GPS heeft een enorme invloed op het leven van elke dag. Het luchtverkeer, vrachtvervoer, mobiele netwerken, electriciteitsnetten, ... deze functioneren allemaal op het ritme van de tijdsbepaling gebruikt door GPS. Nog niet zo lang geleden werden de financiële markten ernstig verstoord door een defect in deze tijdsbepaling. Een volledig afhankelijkheid van één (Amerikaans militair) systeem is te gevaarlijk.

- strategische argument : de Europese defensie

Galileo is een burgerlijk systeem dat beheerd wordt door de civiele maatschappij. Maar zal dit zo blijven ? En zullen de Europese militairen geen voorkeur willen geven aan een Europees systeem dat ze kunnen gebruiken net als elke andere burger ?

- economische argument : probleem van kwantificering

Op dit ogenblik spreekt men van een investering van 3 à 4 miljard euro in Galileo. Wat is de toegevoegde waarde indien men weet dat de Europese industrie nu reeds zonder extra investeringen een derde van de markt van GPS-ontvangers bezet ? Het antwoord is eenvoudig : deze markt is nog allerminst verzadigd. Daarenboven draagt investeren in Galileo bij tot de realisatie van de Strategie van Lissabon en het omvormen van Europa tot een echte kennismaatschappij.

Hoe kwantificeert men dit alles voor de publieke sector ? Vooreerst zijn er natuurlijk de extra fiscale

leo ont été informés de manière informelle des remarques de la GSA et ils suivent cette affaire.

6. Valeur ajoutée de Galileo pour l'Europe

M. Pol Van Den Driessche, sénateur, affirme que la Belgique est confrontée, comme de nombreux autres pays, à d'importantes difficultés budgétaires. En période de vaches maigres, il faut trouver des arguments pour convaincre les investisseurs de continuer à miser sur Galileo. En tant qu'homme politique, il est important de connaître ces arguments pour convaincre les collègues et les citoyens qu'il s'agit d'une bonne chose. Quels sont les motifs qui peuvent inciter à maintenir les investissements ?

M. Pedro Pedreira, GSA, pense qu'il s'agit d'une question cruciale, qui a été quelque peu négligée dans le passé. La réponse fait intervenir trois aspects.

- l'argument politique : l'indépendance européenne

Le GPS a un impact énorme sur le quotidien. Le trafic aérien, le transport de fret, les réseaux de téléphonie mobile, les réseaux d'électricité, etc., fonctionnent tous au rythme chronologique du GPS. Récemment, les marchés financiers ont été gravement perturbés par une panne au niveau de cette chronologie. Dépendre totalement d'un seul système (de l'armée américaine) nous fait courir de trop gros risques.

- l'argument stratégique : la défense européenne

Galileo est un système civil géré par la société civile. Mais en sera-t-il toujours ainsi ? Et les militaires européens ne voudront-ils pas privilégier un système européen qu'ils pourront utiliser comme tout autre citoyen ?

- l'argument économique : le problème de la quantification

Actuellement, l'investissement dans Galileo est évalué à 3 à 4 milliards d'euros. Quelle est la valeur ajoutée lorsque l'on sait que l'industrie européenne occupe déjà, sans investissements supplémentaires, un tiers du marché des récepteurs GPS ? La réponse est simple : ce marché est encore loin d'être saturé. En outre, investir dans Galileo contribue à mettre en œuvre la stratégie de Lisbonne et à transformer l'Europe en une véritable société de la connaissance.

Comment quantifie-t-on tout cela pour le secteur public ? Tout d'abord, il y a bien sûr les recettes

inkomsten die men haalt uit een bloeiende en groeiende industriële sector.

Wat de indirekte gevolgen betreft, heeft de GSA begin 2008 berekend dat Galileo 60 miljard euro genereert in de komende 20 jaar. Dit is een som die er niet zou zijn indien men enkel zou voortbouwen op de bestaande GPS- en andere systemen. Dit bedrag is louter te danken aan Galileo. Men is intussen bezig met het verder verfijnen van deze studie, wat aan het einde van dit jaar afgerond zal zijn. De eerste voorlopige conclusies bevestigen dat deze 60 miljard euro eerder aan de lage kant liggen.

fiscales supplémentaires que l'on pourra tirer d'un secteur industriel florissant, en pleine croissance.

En ce qui concerne les effets indirects, la GSA a calculé début 2008 que Galileo générera 60 milliards d'euros sur les 20 prochaines années. Nous passerons à côté de cette somme si nous continuons à tout miser sur le GPS et sur d'autres systèmes qui existent actuellement. Il s'agit d'un montant attribuable uniquement à Galileo. Cette étude est toutefois en cours de finalisation et sera clôturée à la fin de cette année. Les premières conclusions provisoires confirment que cette somme de 60 milliards d'euros serait plutôt sous-estimée.

7. Samenwerking met China en Israël

Mevrouw Monique Wagner, Federaal Wetenschapsbeleid, wil weten waar men staat met de gesprekken met China en Israël. Beide landen hebben deelgenomen aan de «Galileo Joint Undertaking». Hoe zal dit nu gebeuren?

De heer Pedro Pedreira, GSA, antwoordt dat men met beide landen niet duidelijk heeft onderhandeld. Men heeft onvoldoende de gevolgen ingeschat. China zou 200 miljoen euro investeren in Galileo. Er werd een contract opgesteld dat echter niet werd gehonoreerd. Vorig jaar heeft China voor zichzelf de conclusie getrokken dat het onder de huidige regelgeving onmogelijk zou zijn om in te schrijven op de voorziene aanbestedingen. Dit heeft geleid tot grote diplomatieke en politieke problemen.

Er zijn thans nieuwe onderhandelingen gaande tussen de Europese Commissie en China. Deze verlopen moeizaam. De rol van de GSA is hierin beperkt tot het uitvoeren van een mogelijk samenwerkingsakkoord in een kader dat nog dient te worden vastgelegd door de politici. Vermoedelijk zal dit gebeuren tijdens de Europees — Chinese Top die aan het einde van dit jaar gepland staat. Intussen lopen de huidige samenwerkingsprojecten af en worden zij voorlopig niet vernieuwd.

De situatie met Israël is helemaal anders. Dit is een natie waarmee steeds vriendelijke contacten zijn geweest. Zij hebben geen plannen voor de uitbouw van een concurrentieel systeem zoals het Chinese KOMPAS-systeem. En ten slotte hebben zij een zeer performante industrie die als onderraannemer van de Europese grote industriële groepen zeer zeker mee betrokken zullen worden bij de uitwerking van Galileo.

7. Coopération avec la Chine et Israël

Mme Monique Wagner, du SPF Politique scientifique, aimerait savoir où en sont les pourparlers avec la Chine et Israël. Ces deux pays ont participé à la «Galileo Joint Undertaking». Comment procédera-t-on ?

M. Pedro Pedreira, GSA, répond que l'on n'a pas négocié clairement avec ces deux pays. L'on n'a pas suffisamment évalué les conséquences. La Chine investirait 200 millions d'euros dans Galileo. Un contrat a été établi, mais il n'a pas été honoré. L'an passé, la Chine a conclu d'elle-même qu'en l'état actuel de la réglementation, il était impossible de soumissionner comme prévu. Cela a créé d'importants remous d'ordre diplomatique et politique.

Actuellement, de nouvelles négociations sont en cours entre la Commission européenne et la Chine. Leur déroulement est plutôt chaotique. Le rôle de la GSA dans ces négociations se limite à l'exécution d'un éventuel accord de coopération dans un cadre que le pouvoir politique doit encore définir. Des avancées seront probablement enregistrées lors du sommet sino-européen prévu à la fin de cette année. En attendant, les projets actuels de coopération touchent à leur fin, et ils ne sont provisoirement pas renouvelés.

La situation à l'égard d'Israël est tout autre. Il s'agit d'une nation avec laquelle des contacts amicaux ont toujours été entretenus. Israël n'envisage pas de développer un système concurrentiel, comme le système chinois KOMPAS. Enfin, l'industrie israélienne est très performante et sera à coup sûr associée à la mise en œuvre de Galileo comme sous-traitant des grands groupes industriels européens.

8. Zetel en uitbouw van een « Galileo Security Monitoring Centre »

De heer Eric Beka, Belgisch Hoog Vertegenwoordiger voor het ruimtevaartbeleid, vraagt of er reeds een beslissing is genomen inzake het « Galileo Security Monitoring Centre » (GSMC).

De heer Pedro Pedreira, GSA, meent dat dit ook voor België van belang is, aangezien dit ook mede de locatie van de zetel van de GSA aangaat. In de richtlijnen die de Europese Commissie dienaangaande heeft opgesteld, moet het GSMC in 2011 operationeel zijn. Om dit te realiseren, moet het centrum fysisch klaar zijn, hetgeen inhoudt dat er personeel moet worden aangeworven vanaf begin 2010, en dat de aanbestedingen voor de bouw van het centrum, de toewijzing van de site, ... eveneens begin 2010 moeten worden uitgeschreven. Hier wringt echter het schoentje. Het GSMC was nooit voorzien in het concept van ESA dat oorspronkelijk voor Galileo was uitgewerkt. Dit zou worden opgericht door een privé-partner. Men moet daarom eerst afwachten op welke manier ESA zich hierin zal engageren.

9. Toekomstige arbeidskrachten voor Galileo

De heer René Warnon, Federaal Wetenschapsbeleid, is ervan overtuigd dat Galileo zal zorgen voor een groot aantal nieuwe hoogkwalificeerde arbeidskrachten. Daarvoor moeten er wel goede afgestudeerden zijn. Heeft de GSA op dit vlak reeds initiatieven genomen ?

De heer Pedro Pedreira, GSA, geeft toe dat de GSA op het vlak van de promotie van Galileo naar de betrokken studierichtingen toe, nog niet veel gedaan heeft. Dit hoort jammer genoeg ook niet tot haar taken. Nochtans is dit cruciaal voor het succes van Galileo en de vele toepassingen ervan. Wel heeft de GSA reeds een aantal lessenreeksen gesteund (qua experts of studiemateriaal) en heeft de GSA gezorgd voor het toevoegen van een luik « éducation op het vlak van satellietnavigatie » in het 7e Europese kaderprogramma. Maar er kan nog veel meer gebeuren door een veelheid van actoren : Commissie, ESA, industrie,

10. Problemen inzake intellectuele eigendom bij de aanbestedingen voor Galileo

De heer Peter Grognard, Septentrio Satellite Navigation, heeft onlangs vastgesteld bij de opmaak van biedingen op de aanbestedingen die worden gedaan in het kader van Galileo, dat er gevaar dreigt dat sommige gevoelige informatie in handen dreigt te

8. Siège et développement d'un « Galileo Security Monitoring Centre »

M. Eric Beka, haut représentant belge pour la politique spatiale, demande si une décision a déjà été prise au sujet du « Galileo Security Monitoring Centre » (GSMC).

M. Pedro Pedreira, GSA, estime que la décision en question est capitale pour la Belgique aussi, étant donné qu'elle déterminera en même temps l'emplacement du siège de la GSA. Les directives que la Commission européenne a élaborées à ce propos précisent que le GSMC doit être opérationnel en 2011. Pour réaliser cet objectif, le centre doit être prêt physiquement, ce qui suppose que du personnel soit engagé à partir du début de l'année 2010 et que les adjudications pour la construction du centre, la désignation du site, etc., soient également lancées début 2010. Mais c'est là que le bâton blesse. Le GSMC n'avait jamais été prévu dans le projet de l'ESA, qui avait été élaboré à l'origine pour Galileo. Sa constitution devait passer par un partenaire privé. Il faut donc attendre pour voir vers quel type d'engagement l'ESA s'orientera.

9. Effectifs futurs de Galileo

M. René Warnon, du SPF Politique scientifique, est convaincu que Galileo permettra l'engagement d'une main-d'œuvre importante hautement qualifiée. C'est la raison pour laquelle il faudra avoir de bons diplômés. La GSA a-t-elle déjà pris des initiatives en ce sens ?

M. Pedro Pedreira, GSA, admet que la GSA n'a pas encore fait grand-chose pour promouvoir Galileo dans les filières d'études concernées. Il faut malheureusement reconnaître que cela ne fait pas partie de ses tâches. Pourtant, cela revêt une importance capitale pour le succès de Galileo et de ses nombreuses applications. La GSA a néanmoins déjà soutenu plusieurs sessions de cours (en déléguant des experts et en fournissant du matériel d'étude) et a veillé à ajouter un volet « éducation dans le domaine de la navigation par satellite » au 7e programme-cadre européen. Mais bien d'autres choses peuvent encore être faites par une multitude d'acteurs : la Commission, l'ESA, l'industrie, etc..

10. Problèmes de propriété intellectuelle lors des adjudications pour Galileo

M. Peter Grognard, Septentrio Satellite Navigation, a récemment constaté en soumissionnant les adjudications effectuées dans le cadre de Galileo qu'il y avait un risque que certaines informations sensibles passent aux mains de la concurrence. En effet, lorsqu'on rédige

komen van de concurrentie. Het is immers zo dat men bij de opmaak van dergelijke biedingen, vaak informatie moet geven aan consortia bestaande uit bedrijven die concurrenten zijn op de markt. Aan wie moet men dit melden ?

De heer Pedro Pedreira, GSA, zal deze zaak verder bekijken en contact opnemen. Hij heeft begrip voor de situatie, en gaat ervan uit dat de Europese Commissie en ESA de instanties zijn die hier de nodige maatregelen zullen moeten nemen.

11. Gelykenissen tussen Galileo en GMES

De heer Brice Lançon, SAFRAN, vraagt of de heer Pedreira gaan goede raad kan geven aan de verantwoordelijken van het GMES-programma bij de ontwikkeling van dit andere cruciale ruimtevaartprogramma voor Europa.

De heer Pedro Pedreira, GSA, bevestigt dat hij aan de mensen van GMES heeft voorgesteld om hierover eens rond de tafel te zitten. De GSA heeft immers veel ervaring met het begeleiden van dergelijke complexe programma's waarbij een coördinatie tussen ESA en de Europese Commissie cruciaal is, en ook intern in de Europese Commissie het een en ander kan worden verbeterd. Het feit dat in deze laatste instelling twee aparte directoraten-generaal bevoegd zijn voor Galileo en GMES, bevordert een goed management allerminst. Uit het avontuur van Galileo kunnen zeker lessen worden getrokken voor het welslagen van GMES.

*De voorzitter-rapporteur,
François ROELANTS du VIVIER.*

de telles offres, l'on doit souvent transmettre des informations à des consortiums composés d'entreprises qui se font concurrence sur le marché. À qui faut-il le signaler ?

M. Pedro Pedreira, GSA, approfondira la question et reprendra contact. Il comprend la situation et part du principe que la Commission européenne et l'ESA sont les instances qui devront prendre les mesures qui s'imposent.

11. Similitudes entre Galileo et le GMES

M. Brice Lançon, SAFRAN, demande si M. Pedreira ne pourrait pas conseiller utilement les responsables du programme GMES à propos de la mise en œuvre de cet autre programme spatial capital pour l'Europe.

M. Pedro Pedreira, GSA, confirme qu'il a proposé aux responsables du GMES d'organiser une table ronde à ce sujet. La GSA a en effet une grande expérience du suivi de programmes d'une telle complexité, où il est capital d'assurer une coordination entre l'ESA et la Commission européenne, et où il est possible d'améliorer certaines choses en interne au niveau de la Commission européenne. Le fait qu'au sein de cette dernière institution, deux directions générales distinctes soient compétentes pour Galileo et le GMES, ne favorise nullement une bonne gestion. L'on pourra certainement tirer des leçons de l'aventure Galileo pour faire aboutir le GMES.

*Le président-rapporteur,
François ROELANTS du VIVIER.*