

BELGISCHE SENAAT

ZITTING 1986-1987

29 JANUARI 1987

Ontwerp van wet houdende de begroting van de Diensten van de Eerste Minister voor het begrotingsjaar 1986 — Kredieten : Sector Wetenschapsbeleid

VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE VOOR HET
ONDERWIJS EN DE WETENSCHAP
UITGEBRACHT
DOOR DE HEER ANTOINE

INLEIDENDE UITEENZETTING
VAN DE STAATSSECRETARIS
VOOR WETENSCHAPSBELEID

In deze inleiding zal ik hoofdzakelijk spreken over de kredieten voor wetenschapsbeleid die zijn ingeschreven op de Begroting van de Diensten van de Eerste Minister, en die worden voorgesteld voor het jaar 1986.

Zodra ik in het bezit ben van alle informatie die het mij mogelijk zal maken het globaal begrotingsprogramma 1986

Aan de werkzaamheden van de Commissie hebben deelgenomen :

1. Vaste leden : de heren Windels, voorzitter; Cerexhe, De Bondt, De Kerpel, de dames Demeulenaere-Dewilde, De Pauw-Deveene, de heren Doumont, Hazette, Hismans, mevr. Lieten-Croes, de heren Moureaux, Mouton, Noerens, mevr. Panneels-Van Baelen, de heren Saulmont, Seeuws, Smits, Swinnen, mevr. Tyberghien-Vandenbussche en de heer Antoine, rapporteur.

2. Plaatsvervangers : de heren Bataille, J. A. Bosmans, Taminiaux en Van Der Niepen.

R. A 13703

Zie :

Gedr. St. van de Senaat :

5-V (1985-1986) : N° 1 : Ontwerp van wet.

SENAT DE BELGIQUE

SESSION DE 1986-1987

29 JANVIER 1987

Projet de loi contenant le budget des Services du Premier Ministre pour l'année budgétaire 1986 — Crédits : Secteur Politique scientifique

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA SCIENCE
PAR M. ANTOINE

EXPOSE
DU SECRETAIRE D'ETAT
A LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

Au cours de cette introduction, je traiterai essentiellement des crédits de politique scientifique qui sont inscrits au Budget des Services du Premier Ministre et qui vous sont proposés pour l'exercice 1986.

Dès que je serai en possession de l'ensemble des informations me permettant de finaliser le programme budgétaire

Ont participé aux travaux de la Commission :

1. Membres effectifs : MM. Windels, président; Cerexhe, De Bondt, De Kerpel, Mmes Demeulenaere-Dewilde, De Pauw-Deveene, MM. Doumont, Hazette, Hismans, Mme Lieten-Croes, MM. Moureaux, Mouton, Noerens, Mme Panneels-Van Baelen, MM. Saulmont, Seeuws, Smits, Swinnen, Mme Tyberghien-Vandenbussche, et M. Antoine, rapporteur.

2. Membres suppléants : MM. Bataille, J. A. Bosmans, Taminiaux et Van Der Niepen.

R. A 13703

Voit :

Document du Sénat :

5-V (1985-1986) : N° 1 : Projet de loi.

af te ronden, zal ik u een synthese bezorgen, zodat u mij bij het onderzoek van de kredieten voor wetenschapsbeleid 1987, vragen zult kunnen stellen over de nieuwe doelstellingen en oriëntaties die de Minister van Wetenschapsbeleid en ikzelf hebben willen geven aan de overheidsfinanciering van het universitair onderwijs en van het onderzoek voor de jaren 1986 en 1987.

In de totale enveloppe van 59,5 miljard frank die voor 1986 door de Ministerraad voor het begrotingsprogramma Wetenschapsbeleid werd vastgesteld, vertegenwoordigt de sector wetenschapsbeleid van de begroting van de Eerste Minister — sector die onder de directe verantwoordelijkheid van de Minister van Wetenschapsbeleid valt — ongeveer 11 pct. Deze sector beschikt voor 1986 dus over een totaal bedrag van 6 311,7 MF aan financieringsmiddelen (niet-gesplitste kredieten en ordonnanceringskredieten), d.w.z. een lichte vermindering (0,25 pct.) t.o.v. de aangepaste begroting 1985 (p.m. 6 327,7 MF). Daarin zitten voor een bedrag van 425,8 MF lopende uitgaven (titel I) en voor 5 885,9 MF kapitaaluitgaven (titel II).

Laten wij samen, indien u dat wenst, het verantwoordingsprogramma overlopen van de kredieten die aan uw Commissie worden voorgelegd.

De nieuwe voorstelling van sectie 53 — vroeger sectie 33 — van de begroting van de Eerste Minister verdient wat nader te worden bekeken. Het gaat hier inderdaad over een verantwoording die is voorgesteld volgens de richtlijnen van de Algemene Afvaardiging voor de Hervorming van de Rijkscomptabiliteit, maar vooral over een nieuw instrument dat u in staat stelt de doelstellingen beter te vatten die door de Staat worden nagestreefd door de financiering van de activiteiten van wetenschapsbeleid van de Eerste Minister.

Op die wijze werden, behalve voor de bestaansmiddelen (personeel, werking en uitrusting van de Diensten voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid), de kredieten van sectie 53 van de begroting van de Eerste Minister gegroepeerd in zes « activiteitenprogramma's » die het geheel van de budgettaire middelen voorstellen bestemd voor een bepaald doel.

• *Programma nr. 1*

De regeringsimpuls met het oog op hergroepering en coördinatie van onderzoeken op prioritaire gebieden van nationaal, Europees en internationaal belang.

Het gaat hier om het bevorderen van onderzoek- en technologieprogramma's en -acties met het oog op de ontwikkeling van de innovatie en de verbetering van de levensomstandigheden van de bevolking.

• *Programma nr. 2*

Het bevorderen van het zuiver wetenschappelijk onderzoek in disciplines van uitzonderlijk belang voor de economie en de samenleving.

1986, je ne manquerai pas de vous en transmettre une synthèse, de manière telle que vous puissiez, à l'occasion de l'examen des crédits de politique scientifique pour 1987, m'interroger sur les nouveaux objectifs et orientations que le Ministre de la Politique scientifique et moi-même avons voulu donner au financement public de l'enseignement universitaire et de la recherche au cours des exercices 1986 et 1987.

Dans l'enveloppe globale de 59,5 milliards de francs fixée par le Conseil des Ministres pour le programme budgétaire de la Politique scientifique pour 1986, le secteur politique scientifique du budget du Premier Ministre — placé sous la responsabilité directe du Ministre de la Politique scientifique — représente environ 11 p.c. Il utilise ainsi, en 1986, des moyens de financement (crédits non dissociés et crédits d'ordonnancement) d'un montant total de 6 311,7 MF, en légère diminution (0,25 p.c.) par rapport à l'exercice 1985 ajusté (p.m. 6 327,7 MF). Il comprend un montant de 425,8 MF en dépenses courantes (titre I) et un montant de 5 885,9 MF en dépenses de capital (titre II).

Parcourons ensemble, si vous le voulez bien, le programme justificatif des crédits qui sont soumis à l'examen de votre Commission.

La nouvelle présentation de la section 53 — anciennement section 33 — du budget du Premier Ministre mérite que nous nous y attardions quelques instants. Il s'agit en effet certes d'un justificatif présenté suivant les directives de la Délégation générale à la Réforme de la Comptabilité de l'Etat, mais surtout d'un nouvel instrument vous permettant de mieux cerner les objectifs poursuivis par l'Etat au travers du financement des activités de politique scientifique du Premier Ministre.

C'est ainsi que, outre les crédits de subsistance (personnel, fonctionnement et équipement des Services de Programmation de la Politique scientifique), les crédits de la section 53 du budget du Premier Ministre ont été regroupés au sein de six « programmes d'activités » reprenant l'ensemble des moyens budgétaires affectés à la poursuite d'un objectif déterminé :

• *Programme n° 1*

L'impulsion gouvernementale visant à regrouper et coordonner les recherches dans des domaines prioritaires d'intérêts national, européen et international.

Il s'agit ici de promouvoir des programmes et actions de recherche et de technologie en vue du développement, de l'innovation et du progrès des conditions de vie de la population.

• *Programme n° 2*

La promotion de recherches en sciences fondamentales dans des disciplines d'intérêt exceptionnel pour l'économie et la société.

Dit programma beoogt de stimulering van ploegen van hoog wetenschappelijk gehalte op gebieden die bijzonder belangrijk zijn voor de voortgang van de kennis en voor een potentiële toepassing op middellange en lange termijn.

• *Programma nr. 3*

De ontwikkeling van specifieke wetenschappelijke dienstverlenende activiteiten, d.w.z. acties ten gunste van het wetenschappelijk openbaar dienstbetoon.

• *Programma nr. 4*

De bevordering van de spits technologieën in het raam van het overheidsopdrachtenbeleid en voor de valorisatie van de fundamentele onderzoekingen.

Het betreft hier de financiering van acties en programma's met het oog op de verbetering van het concurrentievermogen van de industrie en de diensten — met name in het kader van de overheidsinstellingen — en op de stijging van de toegevoegde waarde van de in België gefabriceerde, geavanceerde technologie-uitrusting en -produkten.

• *Programma nr. 5*

De expansie van het wetenschappelijk en technisch potentieel van het land door middel van aan de Gewesten toegekende middelen voor initiatieven van toegepast onderzoek op gebieden die uitsluitend tot hun bevoegdheid behoren (F.I.V.), en dit krachtens de bijzondere wet tot Hervorming van de Instellingen van 8 augustus 1980.

• *Programma nr. 6*

Het meerjarenplan ter bevordering van het wetenschappelijk en technisch potentieel van België, waarop ik verder terugkom.

Ik zal nauwelijks blijven stilstaan bij de bestaansmiddelen van de Diensten (pagina 54 van dit wetsontwerp). Het betreft de dagelijkse werkingskosten van de D.P.W.B., die in 1986 gehandhaafd blijven op het niveau van 1985, nl, 186,4 MF. Hieraan hoeven wij geen bijzondere commentaar te wijden.

♦♦

Het activiteitenprogramma 53/1 (blz. 56 van het document) inzake de regeringsimpuls ter bevordering van O & O-programma's en -acties bedraagt in totaal 4 087,0 MF, d.w.z. 10,8 pct. méér dan in 1985. Daarin vinden wij terug :

a) De kredieten voor ruimteonderzoek en ruimtetechnologie voor een totaalbedrag van 2 064,8 MF in 1986. Het gaat hier over een eerste aanzienlijke stijging van kredieten die België bestemt voor de ruimtevaart in het kader van zijn deelneming aan de programma's die werden vastgelegd in februari 1985 te Rome tijdens de Ministerconferentie van het Europees Ruimteagentschap. Ik herinner eraan dat de medewerking van de onderzoeksteams en van de Belgische industrie aan deze programma's bijna een verdubbeling meebrengt van Belgische bijdrage tussen 1985 en 1990.

Sont regroupés au sein de ce programme, les crédits visant la stimulation d'équipes scientifiques d'excellence dans des domaines particulièrement importants pour l'avancement des connaissances et pour leurs applications potentielles à moyen et à long terme.

• *Programme n° 3*

Le développement d'activités scientifiques à finalité de service public, c'est-à-dire la couverture d'actions en faveur du service public scientifique.

• *Programme n° 4*

La promotion des technologies de pointe dans le cadre de la politique des marchés publics et pour la valorisation des recherches fondamentales.

Est ici concerné, le financement d'actions et de programmes en vue d'améliorer la compétitivité de l'industrie et des services — notamment dans le cadre des commandes publiques — et d'accroître la valeur ajoutée des équipements et produits de technologie avancée fabriqués en Belgique.

• *Programme n° 5*

L'expansion du potentiel scientifique et technique du pays par des ressources attribuées aux Régions pour des initiatives de recherche appliquée dans des matières de leur compétence exclusive (F.R.I.) en vertu de la loi spéciale de Réformes institutionnelles du 8 août 1980.

• *Programme n° 6*

Qui concerne le plan pluriannuel d'expansion du potentiel scientifique et technique de la Belgique, sur lequel je reviendrai dans quelques minutes.

Je ne m'attarderai guère (page 54 du document projet de loi) sur les moyens budgétaires dits de subsistance. Ils concernent le fonctionnement journalier des S.P.P.S. et ont été plafonnés en 1986 à leur montant 1985, soit 186,4 MF. Ces crédits n'appellent pas de commentaire particulier.

♦♦

Le programme d'activités 53/1 (page 56 du document), relatif à l'impulsion gouvernementale des programmes et actions de R-D, s'élève globalement à 4 087,0 MF, soit + 10,8 p.c. par rapport à 1985. Nous pouvons y distinguer :

a) Les crédits affectés aux recherches et technologies spatiales, pour un montant total de 2 064,8 MF en 1986. Pour mémoire, il s'agit d'un premier accroissement sensible des crédits que la Belgique consacrera à l'Espace pour sa participation aux programmes décidés à Rome en février 1985 lors de la Conférence ministérielle de l'Agence Spatiale Européenne. Je rappelle que l'association des équipes de recherche et des industries belges à ces programmes implique un quasi-doublement de la contribution belge entre 1985 et 1990.

b) De nationale en internationale O & O-programma's voor een totaal bedrag van 1 867,6 MF in 1986.

Het krediet van artikel 01.01 van titel II bevat met name de financiering van de deelneming aan de technologische en wetenschappelijke activiteiten in het raam van het E.G.-kaderprogramma, en dit voor een totaal bedrag van 315,6 MF in 1986.

Het saldo van het krediet, nl. 1 552,0 MF in 1986, wordt besteed aan de nationale O & O-programma's.

In het raam van de op Hertoginnedal overeengekomen heroriëntatie van deze programma's, hebben de Minister van Wetenschapsbeleid en ikzelf besloten over te gaan tot een geleidelijke beëindiging van de nationale programma's Prest en Energie en tot een aanpassing van het initieel programma « studie van de hulpbronnen van de aarde en de zee per satelliet ».

De heroriëntatie van deze programma's zal betere fiscale stimuli mogelijk maken voor het onderzoek — ik kom hierop terug op het einde van mijn uiteenzetting — en het starten van nieuwe acties ten voordele van de universitaire instellingen die een versterking van het fundamenteel onderzoek beogen. Ik vermeld in dit verband :

— het opzetten van interuniversitaire attractiepolen voor spijstechnologie;

— de versterking van ons wetenschappelijk potentieel, nl. op het gebied van artificiële intelligentie en van biowetenschappen, door het lanceren van specifieke impulsprogramma's;

— de deelneming van België aan het opstarten van de activiteiten van Synchrotron te Grenoble.

Deze nieuwe activiteiten ten belope van in totaal 70 MF in 1986, worden gefinancierd tot 20 MF, op te nemen in de kredieten voorzien in artikel 01.01 van titel II en tot 50 MF op te nemen in het tegoed van de Wederbeleggingsfondsen, 66.02 A en 66.07 A van de afzonderlijke sectie van de begroting van de Eerste Minister.

De dekking van andere onderzoeksacties die traditioneel worden gefinancierd door artikel 01.01 van titel II, werd in 1986 gehandhaafd. Het betreft de nationale programma's « biotechnologie » en « luchtvaart en aanverwante technologieën » (de normale duurtijd van dit laatste loopt af in 1986), de thematische actie « Antarctica », de projecten « motor CFM 56/5 » en « Airbus A 320 ». Voor 1986 werd geen rekening gehouden met een eventuele Belgische participatie aan de ontwikkeling van de Airbus A 330 en A 340.

c) In het programma 53/1 vinden wij ook de demonstratie-acties van nieuwe procédés, produkten en uitrustingen voor rationeel energieverbruik, die werden gerealiseerd op initiatief van de universitaire instellingen in het kader van het koninklijk besluit van 25 mei 1983.

Rekening houdende met de gewijzigde economische toestand zal binnenkort worden nagegaan of het opportuun is deze programma's te bestendigen. Voor 1986 wordt dus geen specifiek krediet voorgesteld; het krediet 1987 zal voor-

b) Les actions et programmes nationaux et internationaux de R-D, pour un montant total de 1 867,6 MF en 1986.

Le crédit de l'article 01.01 du titre II comprend notamment le financement de la participation à des actions liées au programme-cadre des activités scientifiques et techniques de la Communauté européenne, pour un montant global de 315,6 MF en 1986.

Le solde du crédit, soit 1 552,0 MF en 1986, est consacré à la couverture des programmes nationaux de R-D.

Dans le cadre de la réorientation de ces programmes convenue à Val-Duchesse, le Ministre de la Politique scientifique et moi-même avons décidé de mettre fin progressivement aux programmes nationaux Prest et Energie et de procéder à un ajustement du programme initial « étude des ressources terrestres et marines par satellite ».

La réorientation de ces programmes va permettre l'adoption d'incitants fiscaux plus favorables à la recherche — j'aborderai cette question à la fin de mon exposé — et la mise en chantier, au bénéfice des institutions universitaires, de nouvelles actions qui visent le renforcement de la recherche fondamentale. Je citerai :

— le développement de pôles d'attraction interuniversitaires dans les technologies de pointe;

— le renforcement de notre potentiel scientifique, notamment en intelligence artificielle et en bio-science, par le lancement de programmes d'impulsion spécifiques;

— la participation de la Belgique au lancement des activités du Synchrotron à Grenoble.

Ces nouvelles activités, d'un montant total de 70 MF en 1986, seront financées à raison de 20 MF à prélever sur le crédit de l'article 01.01 du titre II et de 50 MF à prélever sur le disponible des Fonds dits « de remploi », 66.02 A et 66.07 A de la section particulière du budget du Premier Ministre.

La couverture des autres actions de recherche traditionnellement financées par l'article 01.01 du titre II a été maintenue en 1986. Pour mémoire, il s'agit des programmes nationaux « collection de souches » et « aéronautique et technologies connexes » (ce dernier venant à son terme normal en 1986), de l'action thématique « Antarctique », des projets « moteur CFM 56/5 » et « Airbus A 320 ». Il n'a pas été tenu compte, en 1986, d'une participation belge éventuelle au développement de l'Airbus A 330 et A 340.

c) Nous trouvons également au sein du programme 53/1, les actions de démonstration de procédés, produits et équipements nouveaux d'utilisation rationnelle de l'énergie, réalisées à l'initiative des institutions universitaires dans le cadre de l'arrêté royal du 25 mai 1983.

Compte tenu de la situation économique modifiée, l'opportunité de la poursuite de ce programme sera évaluée prochainement. Il n'est donc pas proposé de crédit spécifique pour l'exercice 1986; le crédit 1987 prendra essentiellement

namelijk de ordonnanciering dekken van de projecten van de universitaire instellingen waarvoor in het verleden een overeenkomst met de Staat was gesloten.

d) De laatste activiteit van het impulsprogramma van de Regering betreft de Belgische deelneming aan de Eureka-projecten.

Benevens de beide kredieten (12.27 van titel I en 74.02 van titel II) bestemd voor de betaling in 1986 van de uitgaven voor de installatie van het Eureka-secretariaat te Brussel, wordt voorgesteld een ordonnancieringskrediet van 150 MF in te schrijven voor de financiering van de schijf 1986 van de Eureka-projecten, waarin de Belgische industrie participeert, en die werden goedgekeurd door de Eureka-Ministerconferentie.

**

Het activiteitenprogramma 53/2 (blz. 58 van het document) voor de bevordering van het fundamenteel onderzoek bedraagt in het geheel 884,3 MF voor 1986. Het verschil van 300,0 MF t.o.v. het jaar 1985 is te verklaren door het feit dat het krediet voor de financiering van de Speciale Fondsen voor onderzoek aan de universitaire instellingen ten laste wordt genomen van de begroting 1986 van de Eerste Minister, terwijl het voordien stond ingeschreven op de begrotingen van Onderwijs.

Dit krediet 1986 zal binnenkort worden vastgelegd krachtens de beslissing van de Ministerraad van 5 december 1986 en (vóór het einde van het jaar) ten belope van 75 pct. uitbetaald worden aan de betrokken instellingen.

Het fundamenteel onderzoek wordt eveneens aangemoedigd door het krediet voor de onderling overlegde onderzoeksacties op hetzelfde niveau te handhaven, onderzoeksacties die eensgezind werden geselecteerd bij overleg tussen de Staat en de universitaire instellingen overeenkomstig het koninklijk besluit van 7 juli 1986. Het betreft 584,3 MF, dat de volgende bedragen omvat: 459,3 MF van de schijf 1986 voor lopende onderzoeksacties, en 125 MF van de schijf 1986 voor nieuwe acties, hetgeen eveneens op de Ministerraad van 5 december 1986 werd beslist.

Door deze beide financieringsmechanismen willen de Minister van Wetenschapsbeleid en ikzelf opnieuw onze wil bevestigen tot aanmoediging van alles wat tot doel heeft, op het gebied van het fundamenteel onderzoek, onze universitaire wetenschappelijke eenheden te helpen een efficiënt en internationaal concurrentieel niveau te bereiken.

**

Het activiteitenprogramma 53/3 (blz. 59 van het document), met betrekking tot de wetenschappelijke activiteiten van openbare dienst, komt *pro memorie* voor in het verantwoordingsprogramma van de kredieten voor wetenschapsbeleid van de Eerste Minister.

Het oceanografisch schip vervult zijn opdracht uitstekend. Wat de « remote sensing »-uitrustingen van de Openbare Diensten betreft, waarvoor een krediet van 56 MF werd

en compte la couverture en ordonnancement des projets des institutions universitaires qui ont fait antérieurement l'objet d'une convention avec l'Etat.

d) Enfin, la dernière activité du programme d'impulsion gouvernementale concerne la participation belge aux projets Eureka.

Outre les deux crédits (12.27 du titre I et 74.02 du titre II) destinés à couvrir le paiement en 1986 des dépenses résultant de l'installation du secrétariat Eureka à Bruxelles, il est proposé d'inscrire un crédit d'ordonnancement de 150 MF pour le financement de la tranche 86 des projets Eureka, auxquels l'industrie belge est associée, et qui ont fait l'objet d'une décision de la Conférence ministérielle Eureka.

**

Le programme d'activité 53/2 (p. 58 du document), relatif à la promotion des recherches fondamentales, s'élève globalement à 884,3 MF en 1986. La différence de 300 MF par rapport à l'exercice 1985 s'explique par la prise en charge, par le Budget 1986 du Premier Ministre, du crédit destiné à financer les Fonds spéciaux pour la recherche des institutions universitaires, crédit inscrit antérieurement aux budgets des Educations nationales.

Ce crédit 1986 sera prochainement engagé sur base de la délibération du Conseil des Ministres du 5 décembre 1986 et liquidé aux institutions concernées avant la fin de l'exercice, à raison de 75 p.c.

La recherche fondamentale a été également encouragée par le maintien à niveau du crédit des actions de recherche concertées, sélectionnées de commun accord entre l'Etat et les institutions universitaires sur base de l'arrêté royal du 7 juillet 1986. Il s'agit d'un montant de 584,3 MF couvrant, pour 459,3 MF, la tranche 1986 des actions de recherche en cours et, pour 125 MF, la tranche 1986 de nouvelles actions, décidées également lors du Conseil des Ministres du 5 décembre 1986.

Au travers de ces deux mécanismes de financement, le Ministre de la Politique scientifique et moi-même entendons ainsi réaffirmer notre volonté d'encourager tout ce qui, dans le domaine de la recherche fondamentale, permet d'amener des unités scientifiques universitaires à accéder à un niveau d'efficacité et de compétitivité internationale.

**

Le programme d'activités 53/3 (p. 59 du document), relatif aux activités scientifiques de service public, figure pour mémoire dans le programme justificatif des crédits de politique scientifique du Premier Ministre.

Le bateau océanographique remplit parfaitement sa mission. Quant aux équipements de télédétection des Services publics, pour lesquels un crédit de 56 MF a été inscrit à

ingeschreven in de aangepaste begroting 1985 in het kader van de eerste fase van het expansie-plan, wil ik aanstippen dat zij in het licht van de heroriëntatie van het nationaal programma « studie van de hulpbronnen van de aarde en de zee per satelliet » opnieuw werden onderzocht.

Het krediet voor 1985 werd dus tot nog toe niet vastgelegd en zal ook niet vastgelegd worden vóór het einde van het begrotingsjaar 1986. Dit krediet wordt bijgevolg geannuleerd overeenkomstig het koninklijk besluit nr. 402 dat geen overdracht meer toelaat van de beschikbare kredieten van het ene jaar naar het andere.

**

Het activiteitenprogramma 53/4 (blz. 61 van het document) inzake de acties ter bevordering van de spits technologieën, belooft in totaal 754 MF, d.w.z. 25,6 pct. minder dan in 1985.

Dit is hoofdzakelijk te wijten aan een vermindering met 228,6 MF van het krediet uitgetrokken op artikel 01.06 van titel II tot spijzing van het Fonds voor het financieren van acties en programma's voor vernieuwing in de spits technologieën op nationaal en internationaal vlak. Rekening houdend met de voorgestelde inschrijving van 350 MF voor 1986 in artikel 01.06, bedraagt het beschikbare krediet van het Fonds (art. 60.04 A van titel IV) 856,6 MF en dit is inderdaad voldoende om in 1986 de meerjarenprogramma's, vastgelegd in deze sector, te dekken.

De conceptie- en ontwikkelingsfase van het radiocommunicatiemateriaal V.H.F. loopt ten einde. Voor 1986 wordt een laatste schijf ordonnanceringskredieten, ter waarde van 150 MF, voorgesteld in het kader van het programma overheidsinvesteringen. De fase van de realisatie van prototypes wordt overgenomen en gedekt door de kredieten ingeschreven in artikel 01.15 van titel II en die bestemd zijn voor de financiering van de O en O-fases van projecten die worden opgezet in samenwerking met andere rijksdiensten.

Het gaat hier over projecten voor Landsverdediging, waarvan de O en O ten laste van Wetenschapsbeleid worden genomen en waarvan de nodige budgettaire middelen voor verwezenlijking en aankoop prioritair voorzien zijn in het tienjarenplan van Landsverdediging. Aldus wordt elke onderbreking in de diverse fases van deze programma's voorkomen. Naast het reeds geciteerde V.H.F.-project gaat het ook om het project voor het uitwerken van een vuurleidings-systeem voor tanks, uitgerust met een thermische infraroodkijker, en het project voor de ontwikkeling van een gasmasker.

Er wordt u een nieuw krediet van 50 MF voorgesteld voor de financiering van de valorisatie van het fundamenteel onderzoek aan de universitaire instellingen, de wetenschappelijke instellingen van het Rijk en de industriële hogescholen. Het betreft hier de Broker-functie. Deze Broker-functie wordt momenteel in sommige instellingen waargenomen door cellen voor de valorisatie van de resultaten van het onderzoek. Het is aangewezen de inspanningen van deze cel-

l'ajusté 1985 dans le cadre de la première phase du plan d'expansion, ils ont fait l'objet d'un nouvel examen à la lumière de la réorientation du programme national « études des ressources terrestres et marines par satellite ».

Le crédit correspondant 1985 n'a donc pas été engagé jusqu'à présent et ne le sera pas avant la fin de l'exercice 1986; il sera ainsi annulé en vertu des dispositions de l'arrêté royal n° 402 n'autorisant plus le report des crédits disponibles d'un exercice à l'autre.

**

Le programme d'activités 53/4 (p. 61 du document), relatif aux actions de soutien dans les technologies de pointe, s'élève globalement à 754 MF, soit — 25,6 p.c. par rapport à l'exercice 1985.

L'essentiel de cette décroissance s'explique par la diminution de 228,6 MF de l'inscription budgétaire de l'article 01.06 du titre II alimentant le Fonds de financement des actions et programmes d'innovation dans les technologies de pointe sur le plan national et international. Compte tenu de l'inscription proposée de 354 MF pour 1986 à l'article 01.06, le disponible du Fonds (article 60.04 A du titre IV) est de 856,6 MF et est suffisant en effet pour assurer la couverture complète des actions pluriannuelles engagées dans ce secteur en 1986.

La phase de conception et de développement du matériel de radio-communications V.H.F. touche à sa fin. Une dernière tranche d'ordonnancement de 150 MF est proposée pour l'exercice 1986 dans le cadre du programme des investissements publics. La phase de réalisation des prototypes de ce matériel est prise en relais par les crédits inscrits à l'article 01.15 du titre II et destinés à financer les phases de recherche-développement de projets menés en collaboration avec d'autres services de l'Etat.

Il s'agit ici des projets intéressant la Défense nationale dont les phases de R.-D. sont couvertes par la Politique scientifique et dont les moyens budgétaires nécessaires à l'exécution et à l'achat sont inscrits prioritairement dans le plan décennal de la Défense nationale, de manière à assurer qu'aucune rupture n'interviendra entre les différentes phases de ces programmes. Les projets concernés sont, outre le V.H.F. déjà mentionné, la mise au point d'un système de conduite de tir pour char, équipé d'une vision infrarouge thermique, et le développement d'un masque antigaz.

Un nouveau crédit de 50 MF vous est proposé pour financer la valorisation de recherches fondamentales des institutions universitaires, des établissements scientifiques de l'Etat et des instituts supérieurs industriels. Cette fonction de Broker est actuellement assurée, au sein de certaines institutions, par des cellules de valorisation des résultats de la recherche. Il convient de les renforcer par l'octroi de subventions et par la mise à leur disposition d'avances rem-

len te versterken door het toekennen van subsidies en door het ter beschikking stellen van renteloze terugvorderbare voorschotten voor het gedeeltelijk dragen van de kosten die gepaard gaan met het verkrijgen van brevetten, de uitvoering van marktstudies, haalbaarheidsstudies en het opstellen van management-plans.

**

Het activiteitenprogramma 53/5 (blz. 63 van het document) betreft de middelen voor de vierde opdracht van het Fonds voor industriële vernieuwing (F.I.V.). Het wordt voor 1986 gespijsd met 400 MF, een bedrag waar de Gewesten hun trekkingsrecht op uitoefenen voor financiering van projecten van toegepast onderzoek en die tot hun uitsluitende bevoegdheid behoren, overeenkomstig het koninklijk besluit van 21 februari 1985.

Men is bezig een gunstiger fiscaal klimaat te creëren om het toegepast onderzoek meer aan te moedigen. De Ministerraad van 5 december heeft al een reeks maatregelen goedgekeurd om het onderzoek in de ondernemingen te bevorderen, met name :

- een verhoogde investeringsaftrek;
- een verruiming van het toepassingsgebied van de maatregelen voor de innovatiemaatschappijen;
- een fiscale aftrekbaarheid voor bedrijven die onderzoekscontracten sluiten met een universiteit of met een industriële hogeschool;
- een verhoogde aftrekbaarheid voor giften aan universiteiten, aan het N.F.W.O., aan het I.W.O.N.L., en aan de door de Ministers van Financiën en van Wetenschapsbeleid erkende instellingen;
- het opzetten van risicobeleggingsfondsen, die het jonge Belgische ondernemingen op het gebied van spitstechnologie moeten mogelijk maken gemakkelijker aan het nodige kapitaal te geraken.

De Minister van Wetenschapsbeleid en ikzelf zullen ter gelegenheid van het indienen van de begroting 1987 deze maatregelen meer in detail toelichten.

**

Laten wij tenslotte, om dit overzicht van de verantwoording van de kredieten voor wetenschapsbeleid van de Eerste Minister af te sluiten, het activiteitenprogramma 53/6 (blz. 63 van het document) vermelden, waarin het provisioneel krediet is ondergebracht voor het expansie-plan ter bevordering van het wetenschappelijk en technisch potentieel van België zoals vastgelegd in artikel 82 van de herstellwet van 31 juli 1984. Het provisioneel krediet kan niet meer worden verantwoord in 1986, vermits de expansie-inspanningen rechtstreeks zijn ingeschreven in het begrotingsprogramma van wetenschapsbeleid door de versterking van sommige bestaande activiteiten en het op gang brengen van specifieke impulsacties in nieuwe domeinen, waarvan ik u zopas een korte beschrijving heb gegeven.

**

boursables sans intérêt destinées à soutenir une partie des dépenses engagées à l'occasion de la prise de brevets, de la réalisation d'études de marché et de faisabilité et de l'établissement de plans d'entreprise.

**

Le programme d'activités 53/5 (page 63 du document) concerne les moyens mis à la disposition de la quatrième mission du Fonds de Rénovation industrielle (F.R.I.). Celle-ci sera alimentée en 1986 à concurrence d'un montant de 400 MF, sur lequel les Régions exerceront leur droit de tirage pour des projets de recherche appliquée de leur compétence exclusive, conformément aux dispositions de l'arrêté royal du 21 février 1985.

Afin de soutenir davantage la recherche appliquée, un climat fiscal plus favorable est en voie de création. Le Conseil des Ministres du 5 décembre a déjà approuvé une série de mesures pour favoriser la recherche en entreprises :

- une majoration de la déduction pour investissement;
- un élargissement du champ d'application des mesures pour les sociétés novatrices;
- une prise en compte au point de vue fiscal des conventions de recherche passées entre l'entreprise et l'université ou l'école industrielle supérieure;
- une déduction renforcée pour les dons aux universités, au F.N.R.S., à l'I.L.A.S.I.A. et aux institutions reconnues par les Ministres des Finances et de la Politique scientifique;
- une mise en œuvre des fonds de placement à risque, qui doivent donner aux jeunes entreprises belges dans la technologie de pointe plus de facilité à réunir les capitaux nécessaires.

Le Ministre de la Politique scientifique et moi-même reviendrons plus en détails sur ces mesures à l'occasion du dépôt du projet de budget 1987.

**

Citons enfin, pour terminer ce survol du programme justificatif des crédits de politique scientifique du Premier Ministre, le programme d'activités 53/6 (page 63 du document) destiné à accueillir le crédit provisionnel du plan d'expansion du potentiel scientifique et technique de la Belgique prévu à l'article 82 de la loi de redressement du 31 juillet 1984. Le crédit provisionnel ne se justifie plus en 1986 puisque l'effort d'expansion a directement été porté au sein du programme budgétaire de la politique scientifique par le renforcement de certaines activités existantes et par le lancement d'actions d'impulsion spécifiques dans les nouveaux domaines que je viens de vous décrire brièvement.

**

Als besluit leg ik er de nadruk op dat het de vaste wil van de Minister van Wetenschapsbeleid en van zijn Staatssecretaris blijft om door middel van de acties waarvoor zij verantwoordelijk zijn, het onderzoekspotentieel van ons land te versterken en op een niveau te brengen dat vergelijkbaar is met dat van onze Europese partners.

De kredieten die u voor 1986 worden voorgesteld beogen derhalve :

- een verhoging van de middelen voor fundamenteel onderzoek;
- een versterking van de financiering van het toegepast onderzoek door de particuliere sector;
- een intensere samenwerking tussen universiteit en bedrijfswereld;
- het optimaliseren van de Belgische deelneming aan de Europese onderzoeksprogramma's.

In deze periode van economische crisis en budgettaire restricties, blijft de Regering er bijgevolg in het bijzonder voor zorgen dat de financiering door de overheid van het wetenschapsbeleid optimaal tegemoet komt aan de belangen van allen die te maken hebben met het onderzoek.

**

ALGEMENE BESPREKING

Een lid stelt de volgende vragen :

1° Volgens de algemene toelichting 1986 bedraagt het totaal van de kredieten voor het wetenschapsbeleid over 1985 56,5 miljoen frank. Gaat het hier om de aangepaste begroting over 1985 of om de aangepaste en gecorrigeerde begroting ?

2° Sommige programma's, waaronder P.R.E.S.T., werden opgegeven. Wat is de reden daarvan ? Ontstaat er zo geen hiaat tussen de oude en de nieuwe programma's ?

3° Voor 1986 spreekt de begroting niet over de R.E.V.-programma's. Wat staat er dus te gebeuren met de overeenkomsten met de universiteiten ?

4° Waarom werden de kredieten voor de onderling overlegde onderzoeksacties bevroren (sectie 53.2) ?

5° Op sectie 53.3 werden geen kredieten opgevoerd voor de « remote sensing ». Dat lijkt niet overeen te stemmen met de verklaring die de Minister in de Commissie heeft afgelegd, bij het onderzoek van de aangepaste begroting 1985.

6° Kan worden verwacht dat na het beëindigen van sommige opzoeken, Landsverdediging het initiatief zal overnemen of zullen de resultaten van zoveel kostbare inspanningen dan tot niets hebben gediend (sectie 53.3 en 4) ?

7° Artikel 82 van de herstellwet van 1984 voorziet in een verhoging van de wetenschappelijke kredieten tot 2,8 pct. van de Rijksbegroting. Is dat percentage reeds bereikt ? Zo neen, hoe zal men erin slagen het verschil te doen betalen door de particuliere sector ?

En conclusion, la volonté du Ministre de la Politique scientifique et de son Secrétaire d'Etat reste, au travers des actions dont ils ont la responsabilité, le renforcement du potentiel de recherche de notre pays afin de l'amener à un niveau comparable à celui de nos partenaires européens.

A cet effet, les crédits qui vous sont proposés pour 1986 visent :

- une augmentation des moyens pour la recherche fondamentale;
- un renforcement du financement de la recherche appliquée par le secteur privé;
- une collaboration accrue entre l'université et l'industrie;
- une optimisation de la participation belge dans les programmes européens de recherche.

Le Gouvernement demeure ainsi particulièrement vigilant, en cette période de crise économique et de contraintes budgétaires, à ce que le financement public de la politique scientifique soit utilisé au mieux des intérêts de l'ensemble des partenaires du système de la recherche.

**

DISCUSSION GENERALE

Un membre pose les questions suivantes :

1° Le montant global des crédits pour la politique scientifique en 1985 s'élève, selon l'exposé général 1986, à 56,5 millions de francs. S'agit-il du budget 1985 ajusté ou ajusté et corrigé ?

2° Certains programmes, entre autre P.R.E.S.T., ont été abandonnés. Pourquoi ? N'y aura-t-il pas un creux entre les anciens programmes et les nouveaux ?

3° Rien n'a été prévu pour 1986 en ce qui concerne les programmes U.R.E. Que deviennent donc les conventions avec les universités ?

4° Comment justifier le gel actuel des actions concertées (section 53.2) ?

5° A la section 53.3 on n'aperçoit pas de crédits pour la télédétection. Ceci semble ne pas concorder avec la déclaration ministérielle devant la Commission à l'occasion de l'examen du budget 1985 ajusté.

6° Peut-on espérer qu'au terme de certaines recherches on soit relayé par la Défense nationale ou bien les résultats de tant d'efforts coûteux tomberont-ils à l'eau (section 53.3 et 4) ?

7° La loi de redressement de 1984, dans son article 82, prévoit une augmentation des crédits scientifiques pour atteindre 2,8 p.c. du budget de l'Etat. A-t-on atteint ce niveau ? Sinon, comment parviendra-t-on à faire combler la différence par le secteur privé ?

De Staatssecretaris geeft de volgende antwoorden :

1° De aangepaste begroting 1985 bedraagt 56,8 miljard, de aangepaste gecorrigeerde begroting 58,8 miljard;

2° Een hiaat komt er niet, omdat de bedoelde programma's geleidelijk ten einde zullen lopen en tevens vervangen worden door nieuwe initiatieven.

3° Ook de R.E.V.-programma's zullen geleidelijk en overigens slechts gedeeltelijk verdwijnen.

4° Het gaat niet over een bevrozing. De bedragen bevinden zich nog op het peil van 1985 zonder de vaste verhogingen van vroeger.

5° De kredieten uitgetrokken voor dit programma, maken deel uit van het bedrag voor het nationaal programma, opgevoerd op artikel 01.01 van titel II.

6° Deze overname is gepland (cf. tienjarenplan van Landsverdediging).

7 Dit doel wordt nagestreefd met fiscale stimulansen, die reeds bestaan of waarin nog te voorzien is.

Het lid vraagt of men de door de particuliere sector geleverde of nog te leveren inspanning heeft kunnen berekenen.

De Staatssecretaris heeft de toestand in België vergeleken met die in de buurlanden. Daaruit heeft hij besloten dat de inspanningen van de particuliere sector in ons land tamelijk gering zijn (b.v. : in Duitsland, 1,45 pct., in Nederland, 0,92 pct., en in België slechts 0,82 pct. van het B.N.P.).

Een lid is van oordeel dat de basisidee van het huidig wetenschapsbeleid inhoudt dat het inhaalplan, het zogezegde plan-Maystadt, opgegeven wordt, ofschoon dat plan de achterstand van België op dat vlak beoogde in te halen in vijf jaar.

Spreker vreest bijgevolg dat die achterstand op onze buurlanden nog zal toenemen.

Tot slot betwijfelt hij dat de particuliere sector zich een bijkomende inspanning zal getroosten, omdat in geen enkele dwingende maatregel werd voorzien.

Daarop volgen zijn vragen en opmerkingen.

— Wordt het statuut van de vorser versoepeld ?

— Worden de wetenschappelijke instellingen gerationaliseerd ?

— Opmerkelijk is wel dat de programma's inzake alternatieve energie geleidelijk opgegeven worden, doch dat niet wordt geraakt aan de programma's voor de nucleaire en de elektriciteitssector.

Investerings in de elektriciteitssector zijn evenwel steeds *à fonds perdu*, omdat die sector er wel winst uithaalt doch de investeringen zelf niet terugbetaalt. De vervangende energievormen genieten echter de steun van de Regering niet.

— De praktische resultaten van wetenschappelijke ontdekkingen leiden tot sociale veranderingen. Blijkbaar is er echter

Le Secrétaire d'Etat donne les réponses suivantes :

1° Le budget ajusté 1985 s'élève à 56,8 milliards, le budget ajusté corrigé à 58,8 milliards.

2° Il n'y aura pas de creux parce que ces programmes s'éteignent de façon progressive, pour être remplacés progressivement par de nouvelles initiatives.

3° La disparition des programmes U.R.E. se fera également de façon progressive et d'ailleurs partielle.

4° Il ne s'agit pas d'un gel. Les montants sont restés au niveau 1985 sans les augmentations forfaitaires d'autrefois.

5° Les crédits prévus pour le programme se situent dans le montant national, prévu à l'article 01.01 du titre II.

6° Ce relais est prévu (cf. plan décennal de la Défense nationale).

7° Cet objectif sera poursuivi par des stimulants fiscaux, déjà réalisés et à réaliser.

Le membre veut savoir si l'on a pu chiffrer l'effort fait ou à faire par le privé.

Le Secrétaire d'Etat a comparé la situation belge à celle des états environnants. Il en a conclu qu'en Belgique les efforts du secteur privé se situent à un niveau relativement bas (p.ex. : Allemagne 1,45 p.c., Pays-Bas 0,92 p.c., alors que la Belgique ne consacre que 0,82 p.c. du P.N.B.).

Un autre commissaire estime que la vision qui préside à l'actuelle politique scientifique implique l'abandon du plan de rattrapage (dit plan Maystadt), alors que ce plan prévoyait de rattraper le retard de la Belgique en ce domaine en cinq ans.

Il craint par conséquent que ce retard, par rapport aux pays voisins, ne fasse que s'aggraver.

Il doute enfin que le secteur privé fasse un effort supplémentaire, car aucune mesure contraignante n'est prévue.

Il présente une série de questions et de remarques.

— Le statut du chercheur sera-t-il assoupli ?

— Les institutions scientifiques seront-elles rationalisées ?

— Il est frappant de constater comment les programmes d'énergie alternative sont progressivement abandonnés, tandis qu'on ne touche pas à ceux qui intéressent le secteur du nucléaire et de l'électricité.

Les investissements dans le secteur de l'électricité sont toujours à fonds perdu, car c'est ce secteur qui en retire les bénéfices sans en rembourser l'investissement. Les énergies de remplacement ne sont pas soutenues par le Gouvernement.

— Les résultats pratiques des découvertes scientifiques donnent lieu à des mutations sociales. Mais pour des recher-

geen geld meer over voor opzoekingen op dat vlak, die nochtans samen met het wetenschappelijk onderzoek gedaan zouden moeten worden.

— De begroting van de opzoekingen inzake tewerkstelling en arbeid is wel de kleinste.

De overheid blijft maar investeren in winstgevende sectoren (cf. kweekreactor van Kalkar) doch haalt er zelf geen winst uit.

— Hetzelfde geldt voor talloze internationale projecten (bijvoorbeeld het Ariane-project). Over het algemeen betaalt België wel zijn deel van de kosten, doch dat levert onze gemeenschap geen winst op. Die gaat immers naar de particuliere sector, vaak ook nog in het buitenland.

— Financiert België nog steeds Eurotrac ?

— In 1985 werden de bedragen voor het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek opgetrokken. In 1986 werden zij evenwel op hetzelfde peil gehandhaafd. Maar in feite dalen zij omdat het inhaalplan niet meer wordt uitgevoerd.

— Als gevolg van wat voorafgaat moet het aantal arbeidsplaatsen in de wetenschappelijke sector onvermijdelijk dalen. In dit verband vraagt het lid hoeveel percent van het bruto nationaal produkt wordt besteed aan onderzoek en ontwikkeling.

Hij verwijst naar de overeenkomsten die de Regering en de Gewestexecutieven onlangs hebben gesloten op het vlak van de regionalisering van een aantal wetenschappelijke instellingen.

In de eerste plaats verwondert het hem dat over deze aangelegenheid, die gedurende lange tijd als moeilijk te realiseren werd beschouwd, vrij plots een politiek akkoord tot stand is gekomen. Hij veronderstelt dat die besprekingen bespoedigd werden onder economische druk.

Vervolgens zegt hij dat deze akkoorden duister zijn en geeft daarvan de volgende voorbeelden : het N.I.E.B., het I.W.O.N.L. en vooral de nucleaire sector (S.C.K.). Hoe kan men weten welke concrete gevolgen de regionalisering zal hebben voor het spoorwerk, het vervoer, de bezoldiging, enz. in die sector ? Wat zal de financiële weerslag zijn ? Hoe kan deze nationale instelling worden geregionaliseerd (vraagstukken inzake eigendom, wettelijke garanties) ? Hoe kan het bovennationaal onderzoek worden gefinancierd ? Kunnen bovenationale instellingen overeenkomsten sluiten met de Gewesten ? In welke mate kan de financiering, die op dit ogenblik 50/50 bedraagt, verzekerd worden ? Hoe zal men een onderneming financieren die zowel in Vlaanderen als in Wallonië werkt ? Wat staat er te gebeuren met de contracten van de particuliere sector met de overheid ? Welke concrete maatregelen werden genomen in het licht van de regionalisering van Mol ?

De Staatssecretaris is van oordeel dat het inhaalprogramma niet opgegeven werd. Alleen werd de klemtoon verlegd, doch aan de streefdatum van 1989 werd niet geraakt.

Wanneer de Regering aan de particuliere sector vraagt een inspanning te leveren, dan is dat omdat de toestand van

ches sur ce plan-là, qui devraient avoir lieu parallèlement aux recherches scientifiques, il n'y a apparemment plus d'argent.

— Le budget de la recherche pour l'emploi et le travail est le plus faible.

— La collectivité continue à investir dans des secteurs bénéficiaires (p.ex. le surrégénérateur à Kalkar) sans que des bénéfices retournent à cette collectivité.

— La même remarque vaut pour nombre de projets internationaux (p.ex. le projet Ariane). Généralement, la Belgique paie bien sa part des frais, sans que la communauté belge en retire des bénéfices. Ceux-ci sont, pour le secteur privé, encore souvent de l'étranger.

— La Belgique finance-t-elle encore Eurotrac ?

— Les montants consacrés à la recherche fondamentale ont été augmentés en 1985. En 1986, ils restent inchangés. En fait, ils diminuent, puisque le plan de rattrapage n'est plus exécuté.

— Comme conséquence de tout ce qui précède, le nombre d'emplois dans le secteur scientifique doit inévitablement diminuer. A ce propos, il demande de pouvoir disposer des chiffres indiquant le pourcentage du produit national brut dépensé à la Recherche/Développement.

Il se réfère aux accords conclus récemment entre le Gouvernement et les Exécutifs régionaux dans le domaine de la régionalisation d'un nombre d'établissements scientifiques.

D'abord, il s'étonne de ce que cette matière, considérée longtemps comme difficile à régionaliser, ait été assez brusquement l'objet d'un accord politique. Il suppose que c'est une pression d'ordre économique qui a précipité les pourparlers.

Ensuite, il qualifie les accords comme indéchiffrables. Il cite quelques exemples : l'I.N.E.X., l'I.R.S.I.A. et surtout le secteur nucléaire (C.E.N.). Comment connaître les conséquences concrètes de la régionalisation pour les recherches, les transports, les traitements, etc., de ce dernier ? Quelles en seront les implications financières ? Comment s'y prendre pour régionaliser cette institution nationale (questions de propriété, de garanties légales) ? Comment financer des recherches supranationales ? Des institutions supranationales peuvent-elles conclure des accords avec des Régions ? Dans quelle proportion le financement, actuellement 50/50, sera-t-il assuré ? Comment financera-t-on une entreprise qui travaille aussi bien en Flandre qu'en Wallonie ? Et quid des contrats du secteur privé avec le secteur public ? Quelles sont les mesures concrètes prises en fonction de la régionalisation de Mol ?

Le Secrétaire d'Etat estime que le programme de rattrapage n'est pas laissé pour compte. Il y a seulement un déplacement d'accents, mais son objectif 1989 reste entier.

Si le Gouvernement demande au secteur privé de faire un effort, c'est parce que la situation budgétaire lui impose

de begroting haar daartoe heeft gebracht. Dat ligt trouwens ook in de lijn van wat er in de buurlanden gebeurt.

Het bevordert daarenboven de toenadering tussen de industrie en de universiteiten die reeds te lang in een « splendid isolation » hebben geleefd en zich vooral hebben toegelegd op het zuiver wetenschappelijk onderzoek.

Niet alleen voor de industrie, maar ook voor de K.M.O.'s is het toegepast wetenschappelijk onderzoek van levensbelang, doch zij beschikken niet over voldoende middelen om dat onderzoek uit te voeren.

Het moet voortaan mogelijk zijn dat de universiteiten gedurende een jaar of zes maanden een onderzoeker afstaan aan een onderneming en hem daarna terugnemen.

Voor de kweekreactor te Kalkar werd geen enkel krediet opgevoerd op de begroting van 1986.

Wat het leefmilieu betreft werd onlangs bij de E.G. een programma over de zure regen goedgekeurd. Wij volgen aandachtig het Eurotrac-project dat uitgebouwd zou kunnen worden in het kader van EUREKA. Verder is het ook juist dat men te lang het probleem van de sociale gevolgen van nieuwe technologieën over het hoofd heeft gezien, doch er zij op gewezen dat er Belgische programma's bestaan die daarop zijn gericht, tot ondersteuning van het FAST-programma van de E.E.G.

Er hoeft niet gevreesd te worden dat het resultaat van het bovennationaal onderzoek alleen ten goede komt aan de grote landen. Wat de « industrial return » van een project (b.v. ARIANE) heet te zijn, bedraagt drie maal meer dan het bedrag van de nationale bijdragen.

Daarop geeft de Minister het volgende cijfermateriaal in verband met het verloop van de overheidsuitgaven voor onderzoek en ontwikkeling :

21,7 miljard voor 1980
22,6 miljard voor 1981
24,9 miljard voor 1982
27,4 miljard voor 1983
29 miljard voor 1984
31,3 miljard voor 1985.

Hij meent niet dat het wetenschapsbeleid overijld werd geregionaliseerd. In werkelijkheid is dit akkoord slechts de uitvoering van een beslissing die op 8 augustus 1980 werd genomen.

Hij ziet daarom niet hoe er financiële moeilijkheden zouden kunnen rijzen : de Minister van Wetenschapsbeleid blijft immers steeds verantwoordelijk. Bij de ambtenaren werd een werkgroep opgericht om de overdracht naar de Gewesten te regelen.

Van zijn kant werd het I.W.O.N.L. reeds meer geregionaliseerd (twee derde van de nog niet geregionaliseerde middelen).

cette démarche qui d'ailleurs se trouve tout à fait dans la ligne de ce qui se fait dans les pays environnants.

Ceci favorise en outre le rapprochement entre l'industrie et les universités qui, trop longtemps, ont vécu dans un isolement splendide, en s'intéressant surtout à la recherche scientifique pure.

Non seulement pour l'industrie, mais également pour les P.M.E., la recherche scientifique appliquée est d'une importance vitale. Seulement, elles ne disposent pas des fonds nécessaires à cette fin.

Il doit devenir possible pour les universités de céder pendant un an ou six mois un chercheur à une entreprise, quitte à le reprendre après cette période.

Jusqu'au budget 1986, aucun crédit n'a été prévu pour le surrégénérateur de Kalkar.

En matière d'environnement, un programme concernant les pluies acides vient d'être approuvé au niveau de la C.E. et nous sommes attentifs à l'initiative Eurotrac qui pourrait se développer dans le cadre EUREKA. Quant aux conséquences sociales des nouvelles technologies, il est vrai qu'on a trop longtemps négligé cet aspect des problèmes, mais il faut signaler l'existence d'actions belges ayant cet objectif, en soutien au programme FAST de la C.E.E.

Il n'y a pas lieu de craindre que les bénéfices des recherches supranationales ne profitent qu'aux grands pays. Ce qu'on appelle l'« industrial return » d'un projet comme par exemple ARIANE revient à trois fois les sommes investies par la contribution nationale.

Quant à l'évolution des dépenses du secteur public pour la recherche et le développement il donne les chiffres suivants :

21,7 milliards pour 1980
22,6 milliards pour 1981
24,9 milliards pour 1982
27,4 milliards pour 1983
29 milliards pour 1984
31,3 milliards pour 1985.

Il ne pense pas que la régionalisation de la politique scientifique ait été effectuée précipitamment. En fait, cet accord ne constitue que l'exécution d'une décision prise le 8 août 1980.

Il ne voit pas en quoi des complications financières pourraient se faire jour : c'est toujours le Ministre de la Politique scientifique qui en garde la responsabilité. Un groupe de travail au niveau des fonctionnaires a été mis en place pour la mise au point des transferts aux Régions.

Quant à l'I.R.S.I.A., il a été régionalisée dans une proportion plus poussée (2/3 des moyens non encore régionalisés, c'est-à-dire 2/3).

Hij wil evenwel de nodige voorzieningen treffen om te vermijden dat sommige ondernemingen als doorgeefluik gaan werken.

Het lid dat de vragen had gesteld, merkt nog op dat de resultaten van het bovennationaal wetenschappelijk onderzoek alleen voordeel brengen aan de bedrijven en niet aan de overheid die nochtans heeft geïnvesteerd.

Andere leden delen zijn bezorgdheid over de verwarring bij de regionalisering en het gebrek aan coördinatie in de nucleaire sector.

De Staatssecretaris wijst erop dat de veiligheid tot de nationale bevoegdheid blijft behoren.

In het kader van het onderzoek van de voorstellen inzake de kredieten 1986 voor het wetenschapsbeleid, wensen de commissieleden bijkomende informatie te krijgen over de volgende zes punten :

- a) de spreiding over de R.-D.-programma's- en acties- van de kredieten opgevoerd in artikel 01.01, titel II, sectie 53 van de ontwerp-begroting 1986 van de Eerste Minister;
- b) de beslissing van de Regering inzake Superphenix;
- c) het aandeel research - development in het begrotingsprogramma van het wetenschapsbeleid voor het tijdperk 1980-1986;
- d) de toekomstige nationale en gewestelijke verantwoordelijkheid voor de activiteiten van het S.C.K., het N.I.E.B. en het I.R.E.; meer bepaald de omschrijving van het nucleair en niet-nucleair gedeelte van het onderzoek uitgevoerd te Mol;
- e) de voordelen voor de industrie van de Belgische bijdrage tot grote internationale R.-D.-programma's, zoals de Belgische deelname in de activiteiten van ESA;
- f) de manier waarop internationale en regionale instellingen betrekkingen onderhouden op het vlak van het wetenschapsbeleid.

Vraag A

Verdeling over R.-D.-acties en -programma's van de kredieten voorzien op artikel 01.01 van titel II, sectie 53, van het begrotingsontwerp 1986 van de Eerste Minister.

Het betreft een ordonnanceringskrediet van 1 867,6 MF verdeeld als volgt :

- a) *Nationale programma's en internationale R.-D.-acties* : 1 552 MF, zijnde (in MF) :
 - nationaal programma PREST : 388,5;
 - nationaal programma « Biotechnologie » : 51,5;
 - nationaal programma « Studie van de bronnen van de aarde en de zee per satelliet » : 70;
 - nationaal programma Energie : 298,5;
 - nationaal programma « Aeronautica en aanverwante technologieën » : 212,7;

Il prendra des précautions pour éviter que certaines entreprises mènent une politique de guichets.

Le commissaire qui avait posé les questions fait encore remarquer que les bénéfices des recherches scientifiques supranationales ne profitent toutefois qu'aux entreprises, non aux collectivités qui ont fait les investissements.

Ses préoccupations concernant la confusion en matière de régionalisation et le manque de coordination dans le secteur nucléaire sont partagées par d'autres membres.

Le Secrétaire d'Etat tient à signaler que la sécurité reste du domaine national.

A l'occasion de l'examen des propositions pour les crédits 1986 de politique scientifique, les membres de la Commission ont souhaité obtenir des informations complémentaires sur les six points suivants :

- a) la ventilation par programmes et actions de R.-D. des crédits de l'article 01.01 du titre II de la section 53 du projet de budget 1986 du Premier ministre;
- b) la décision gouvernementale sur Superphénix;
- c) la part « recherche-développement » dans le programme budgétaire de la politique scientifique pour la période 1980-1986;
- d) les futures responsabilités nationales et régionales dans les activités du C.E.N., de l'I.N.I.E.X. et de l'I.R.E.; en particulier la détermination de la part du « nucléaire » et du « non-nucléaire » dans les recherches exécutées à Mol;
- e) les retombées industrielles des contributions belges à de grands programmes internationaux de R.-D., telle la participation belge aux activités de l'ESA;
- f) le mode de contact entre les instances internationales et les instances régionales en matière de politique scientifique.

Question A

Ventilation par programme et action de R.-D. des crédits de l'article 01.01 du titre II de la section 53 du projet de budget 1986 du Premier Ministre.

Il s'agit d'un crédit d'ordonnancement de 1 867,6 MF, ventilé comme suit :

- a) *Programmes nationaux et actions internationales de R.-D.* : 1 552 MF, soit (en MF) :
 - programme national PREST : 388,5;
 - programme national « Collection de souches » : 51,5;
 - programme national « Etudes des ressources terrestres et marines par satellite » : 70;
 - programme national Energie : 298,5;
 - programme national « Aéronautique et technologies connexes » : 212,7;

- project Airbus A320 : 283,4;
- project motor C.F.M. 56-5 : 183;
- thematische actie Antarctica : 33,9;
- Interuniversitaire Spits technologische Attractiecentra : 20;

- diversen (octrooien, C.O.C.-deelname) : 10,5.

b) *R.-D.-acties die verband houden met het kaderprogramma van de Europese Gemeenschappen* : 315,6 MF, zijnde (in MF) :

- FAST-acties : 81;
- COST-acties : 29,3;
- ESPRIT-programma : 110,2;
- nieuwe programma's (BRITE, RACE, enz.) : 95,1.

Vraag B

Regeringsbeslissing met betrekking tot « Superphenix »

Vanaf het op stapel zetten van het project « Superphenix » hebben de Nederlandse, Duitse en Belgische elektriciteitsproducenten, verenigd in de vennootschap SBR, bouwmeester van Kalkar, besloten om samen voor 16 pct. deel te nemen in de vennootschap N.E.R.S.A., bouwmeester van « Superphenix », waarvan de overige aandelen eigendom waren van E.D.F.-Frankrijk (51 pct.) en E.N.E.L.-Italië (33 pct.).

De regeringen van de landen van de deelnemende vennootschappen hebben zich ertoe verbonden gezamenlijk 17,5 pct. van de kostprijs van het « Superphenix »-project te financieren, zijnde gelijkwaardig aan de helft van de prototype-kosten.

Zo heeft de Belgische Staat er zich toe verbonden het project te subsidiëren ten belope van een bedrag van 17,5 miljoen DM (zie de brief van de Minister van Buitenlandse Betrekkingen aan S.B.R. d.d. 21 april 1978).

Omdat de Belgische Staat zich ertoe verbonden heeft deze som af te lossen, heeft hij, bij gebrek aan fondsen, Electronucléaire verzocht de 11,8 miljoen DM (250 miljoen BF), nodig ter vereffening van de eerste schijf van haar verbintenis, voor te schieten.

Op 4 november 1983 heeft de Ministerraad zijn belofte van terugbetaling aan Electronucléaire herhaald, zonder zich evenwel te verbinden voor de uitvoeringstermijnen. Als tegenprestatie verkreeg de Staat van de Belgische producenten een verhoging van hun deelneming aan Kalkar.

Van 1980 tot 1985 hebben de Ministers van Economische Zaken jaarlijks voorgesteld 250 miljoen frank op de begroting voor Wetenschappelijke Programmatie van Buitenlandse Zaken op te voeren (art. 61. 06 van titel II).

De Minister van Wetenschapsbeleid heeft telkens de uitvoering van de beslissing van de Ministerraad van 4 november 1983 uitgesteld, op grond van het feit dat in deze beslissing uitdrukkelijk werd bepaald dat het tijdstip van uitvoering niet was vastgesteld.

- projet Airbus A320 : 283,4;
- projet moteur CFM 56-5 : 183;
- action thématique Antarctique : 33,9;
- pôles d'attraction interuniversitaires dans les technologies de pointe : 20;

- divers (brevets, appui C.O.C.) : 10,5.

b) *Actions de R.-D. en appui des activités du programme-cadre de la Communauté européenne* : 315,6 MF, soit (en MF) :

- actions FAST : 81;
- actions COST : 29,3;
- programme ESPRIT : 110,2;
- nouveaux programmes (BRITE, RACE, etc.) : 95,1.

Question B

Décision gouvernementale sur « Superphénix »

Lors de la mise en chantier du projet « Superphénix », les producteurs d'électricité néerlandais, allemands et belges, associés dans la société SBR, maître-d'œuvre de Kalkar, ont décidé de participer ensemble pour 16 p.c. dans la société N.E.R.S.A., maître d'œuvre de Superphénix, dont le solde des actions était entre les mains de E.D.F.-France (51 p.c.) et E.N.E.L.-Italie (33 p.c.).

Les gouvernements des sociétés participantes se sont, eux, engagés à financer ensemble 17,5 p.c. du coût du projet « Superphénix », soit l'équivalent de la moitié des coûts de prototype.

Ainsi l'Etat belge s'est-il engagé de subsidier le projet pour un montant de 17,5 millions de DM (voir lettre du Ministre des Affaires étrangères à S.B.R. du 21 avril 1978).

En s'engageant de rembourser cet argent, l'Etat belge, à court de fonds, a demandé à Electronucléaire d'avancer les 11,8 millions de DM (250 millions de FB) nécessaires au règlement financier de la première tranche de son engagement.

Le 4 novembre 1983 le Conseil ministériel réitère sa promesse de remboursement à Electronucléaire sans toutefois s'engager sur les délais d'exécution de celle-ci. En contrepartie l'Etat obtient de la part des producteurs belges une augmentation de leur participation à Kalkar.

Depuis 1980 jusqu'à 1985 les Ministres des Affaires économiques ont chaque année proposé à cette fin une inscription budgétaire de 250 millions de francs au budget de la Programmation scientifique des Affaires économiques (art. 61.06 du titre II).

A chaque fois le Ministre de la Programmation scientifique a reporté l'exécution de la décision du Conseil ministériel du 4 novembre 1983 à l'exercice suivant en se basant sur le fait que cette décision stipulait explicitement que le délai de sa mise en exécution n'était pas fixé.

Het M.C.W.B. heeft op 30 juli 1986 dezelfde houding aangenomen, hierin bevestigd door de Ministerraad van 3 augustus 1986. In 1986 werd dus evenmin een bedrag op de begroting uitgetrokken.

Vraag C

Het gedeelte « onderzoek en ontwikkeling » in het begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid en in verhouding tot het B.B.P. kan als volgt geëvalueerd worden :

Cette approche a une nouvelle fois été retenue par le C.M.P.S. le 30 juillet 1986, confirmé en cela par le Conseil ministériel du 3 août 1986. Il n'y a donc non plus été prévue d'inscription budgétaire à cet effet en 1986.

Question C

La part « recherche-développement » dans le programme budgétaire de la politique scientifique et par rapport au P.I.B. peut être évaluée comme suit :

	(a) B.B.P. (in miljarden franken) — P.I.B. (en milliards de francs)	(b) Overheidsuitgaven voor R & D in de eigenlijke zin (in miljarden franken) — Dépenses de l'Etat pour R & D proprement dit (en milliards de francs)	(c) (b) in pct. van (a) (b) en p.c. de (a)	(d) Private R & D-uitgaven in pct. van (a) — Dépenses du privé pour R & D en p.c. de (a)	(e) Totale Belgische R & D-uitgaven in pct. van (a) — Dépenses totales belges pour R & D en p.c. de (a)
1981	3 265,1	20,8	0,64	0,83	1,47
1982	3 549,9	23,1	0,65	0,78	1,43
1983	3 758,9	25,3	0,67	0,79	1,46
1984	4 049,1	26,8	0,66	0,81	1,47
1985	4 325,7	27,5 (2)	0,63	0,84	1,47
1986	4 390,6 (1)	28,0 (3)	0,64	0,85	1,49 (4)

(1) Raming (+ 1,5 pct.).

(2) Begrotingscijfer berekend op 11/12-basis.

Berekend op 12/12-basis bedraagt het 28,4 miljard BF, wat 0,66 pct. geeft in kolom (c).

(3) Dit bedrag ingeschreven op de begroting zal wellicht worden verhoogd met 1,7 miljard BF uit de prototypes-reserves (regeringsbeslissing), wat een totaal geeft van 28,8 miljard BF in kolom (b) en 0,66 pct. in kolom (c).

(4) Raming.

(1) Estimation (+1,5 p.c.).

(2) Ce chiffre budgétaire est calculé sur 11/12 mes.

Calculé sur 12/12 mes il est de 28,4 milliards de BF, ce qui donne 0,66 p.c. en colonne (c).

(3) Ce montant inscrit au budget est susceptible d'être augmenté de 1,7 milliard de BF de réserves-prototypes (décision gouvernementale), ce qui donne un total de 28,8 milliards de BF en colonne (b) et 0,66 p.c. en colonne (c).

(4) Estimation.

Vraag D

De toekomstige nationale en regionale verantwoordelijkheden van het S.C.K., het N.I.E.B. en het I.R.E., in het bijzonder de bestemming van het gedeelte « nucleair » en « niet nucleair » in het onderzoek uitgevoerd te Mol.

Het zogenaamde « Sint-Katelijne-akkoord » voorziet in de wezenlijke regionalisering van de wetenschappelijke instellingen onder het toezicht van de Minister van Economische Zaken : S.C.K. (Studiecentrum voor Kernenergie), N.I.E.B. (Nationaal Instituut van Extractiebedrijven) en I.R.E. (Nationaal Instituut voor Radio-Elementen).

De Minister van Economische Zaken laat momenteel een gedetailleerde inventaris opstellen van de activiteiten en functies van deze instellingen.

Ik zal niet nalaten de gevraagde gegevens aan uw Commissie over te zenden zodra het overlegcomité Regering-Gewesten daarover een beslissing heeft genomen.

Vraag E

De industriële weerslag van de Belgische bijdrage aan de grote internationale R.-D.-programma's, zoals de Belgische deelname aan de activiteiten van het E.S.A.

Men kan de balans van de inbreng van het Belgisch wetenschappelijk en industrieel potentieel in de grote internationale

Question D

Les futures responsabilités nationales et régionales dans les activités du C.E.N., de l'I.N.I.E.X. et de l'I.R.E.; en particulier la détermination de la part du « nucléaire » et du « non-nucléaire » dans les recherches exécutées à Mol.

L'accord dit « de la Sainte-Catherine » prévoit effectivement la régionalisation des institutions scientifiques sous tutelle du Ministre des Affaires économiques : C.E.N. (Centre d'étude de l'énergie nucléaire), I.N.I.E.X. (Institut national des industries extractives) et I.R.E. (Institut des radio-éléments).

Le Ministre des Affaires économiques fait procéder actuellement à l'inventaire détaillé des activités et fonctions de ces institutions.

Je ne manquerai pas de communiquer à votre Commission les informations demandées lorsque celles-ci auront fait l'objet d'une décision du Comité de concertation Gouvernement-Exécutifs.

Question E

Les retombées industrielles des contributions belges à de grands programmes internationaux de R.-D., telle la participation belge aux activités de l'E.S.A.

On peut considérer comme positif le bilan de l'insertion du potentiel scientifique et industriel belge dans les grands pro-

R.-D.-programma's als positief beschouwen, ook al is zij moeilijk geheel in cijfers te vertalen.

Wat de sector ruimtevaart betreft, kunnen we stellen dat België er voornamelijk toe werd aangezet om sedert 25 jaar deel te nemen aan ruimtevaartactiviteiten ondernomen op Europees niveau wegens het uitzonderlijk belang zijn industrie te laten aansluiten bij een sector die niet alleen één der meest gevorderde is op technologisch gebied, maar bovendien één der rijkste aan potentiële return.

Met betrekking tot de relatief belangrijke financiële inspanningen ondernomen door de Regering, voornamelijk in de vorm van bijdragen aan Europese organisaties (aanvankelijk ELDO en ESRO, vervolgens ESA), kan men de volgende positieve resultaten aanhalen :

- een rechtstreekse vergoeding in de vorm van industriële contracten ten belope van ongeveer 75 pct. van de gestorte bijdragen;

- de industriële contracten verkregen in het kader van de operationele programma's resulterend uit de experimentele programma's van het ESA en rechtstreeks gefinancierd door de klanten, zoals de productie van de raket ARIANE, van een tweede Spacelab, van een reeks satellieten METEOSAT en van de reeks communicatiesatellieten MARECS en ECS;

- de industriële contracten verkregen, buiten het kader van ESA om, op basis van de mogelijkheden ontwikkeld en aangetoond in het kader van het Agentschap, hetzij zonder enige overheidstussenkomst (bij voorbeeld : stations voor telecommunicaties per satelliet), hetzij met een overheidstussenkomst in de initiële kosten van de ontwikkelingen toevertrouwd aan de Belgische industrie;

- het leggen van bevoorrechte banden tussen de Belgische firma's en de grote Europese firma's; deze banden, ontstaan ter gelegenheid van de specifieke programma's, leiden in het algemeen tot een veel grotere samenwerking;

- de invloed van de ruimtevaartactiviteiten op het algemeen technisch niveau van de betrokken firma's evenals op hun capaciteit om in een internationale context, uiterst complexe programma's te leiden die bijzonder veeleisend zijn op het gebied van de betrouwbaarheid.

De twee laatst hierboven vermelde « vergoedingen » zijn bijzonder moeilijk te berekenen; het is nochtans duidelijk dat deze studies over de economische gevolgen van ruimtevaartcontracten aantonen dat deze globale gevolgen ongeveer driemaal zo hoog zijn als het bedrag van de contracten.

Op het ogenblik dat de Europese ruimtevaartindustrie commerciële mogelijkheden ziet in de operationele Europese programma's en de uitvoer, is het vanzelfsprekend essentieel dat, om de gedurende de rijpingsperiode van 25 jaar geleverde inspanningen maximaal te valoriseren, de Belgische industrie geïntegreerd wordt in de industriële structuren die deze commerciële markten zullen uitbaten.

Dit is het hoofddoel van de Belgische ruimtevaartpolitiek; het zal tegelijkertijd worden nagestreefd via een voortzetting

grammes internationaux de R.-D., même s'il est extrêmement difficile de le quantifier totalement.

Si nous prenons le secteur spatial, c'est essentiellement en raison de l'intérêt majeur d'associer son industrie à un des secteurs les plus avancés en matière de technologie et les plus riches en retombées potentielles que la Belgique a participé activement depuis 25 ans aux activités spatiales entreprises au niveau européen.

En regard des efforts financiers relativement importants consentis par le Gouvernement, essentiellement sous forme de contributions aux organisations européennes (ELDO et ESRO d'abord, ESA ensuite), on peut faire figurer les résultats positifs suivants :

- un retour direct sous forme de contrats industriels correspondants à environ 75 p.c. des contributions versées;

- les contrats industriels obtenus dans le cadre de programmes opérationnels résultant de programmes expérimentaux de l'ESA et financés directement par les clients tels que la production du lanceur ARIANE, d'un second Spacelab, d'une série de satellites METEOSAT et de la série des satellites de télécommunications MARECS et ECS;

- les contrats industriels obtenus, en dehors du cadre de l'ESA, sur base des capacités développées et démontrées dans le cadre de l'Agence, soit sans aucune intervention de l'Etat (par exemple : stations de télécommunications par satellites), soit avec une participation de l'Etat aux coûts initiaux des développements confiés à l'industrie belge;

- l'établissement de liens privilégiés entre des firmes belges et de grandes firmes européennes; ces liens, noués à l'occasion de programmes particuliers, conduisent en général à une coopération beaucoup plus large;

- l'influence des activités spatiales sur le niveau technologique général des firmes concernées ainsi que sur leur capacité de gérer, dans un contexte international, des programmes très complexes et extrêmement exigeants sur le plan de la fiabilité.

Les deux derniers « retours » mentionnés ci-dessus sont extrêmement difficiles à chiffrer; il est cependant révélateur que les études sur les effets économiques des contrats spatiaux indiquent que ces effets globaux sont de l'ordre de trois fois le montant des contrats.

Au moment où l'industrie spatiale européenne voit se concrétiser des débouchés commerciaux dans les programmes opérationnels européens et à l'exportation, il est évidemment essentiel que, pour valoriser au maximum les efforts financiers consentis pendant la période de 25 ans de maturation, l'industrie belge soit intégrée dans les structures industrielles qui exploiteront ces marchés commerciaux.

C'est l'objectif majeur de la politique spatiale de la Belgique; il sera poursuivi à la fois par une continuation de notre

van onze bijdrage aan de programma's van het Europees Ruimtevaartagentschap, via de koppeling van onze industrie aan buitenlandse of multinationale programma's telkenmale dit mogelijk en opportuun zal zijn en via de aanmoediging, met dit doel voor ogen, van het inschakelen van onze bedrijven in stabiele industriële structuren.

Vraag F

Vormen van contact tussen de internationale instanties en de regionale instanties op het gebied van het wetenschapsbeleid

Wat betreft de officiële Belgische houding in een internationale instantie, komt het feit dat België met één stem dient te spreken niet in het geding door de gewestelijke overheden.

Deze laatsten willen daarentegen — en terecht — betrokken worden bij de voorbereiding van internationale akkoorden. Dit wordt verwezenlijkt op verschillende politieke en administratieve niveaus.

Op het gebied van het wetenschapsbeleid, heeft de Minister van Wetenschapsbeleid het initiatief genomen om regelmatig de voorzitters van de Executieven te ontmoeten. De problemen met betrekking tot de wetenschappelijke samenwerking staan op de agenda van deze vergaderingen.

Op het niveau van de organen van wetenschapsbeleid, verenigt een overleggroep de betrokken administraties en de vertegenwoordigers van de gewestexecutieven teneinde de ontwerpakkorden voor wetenschappelijke en technologische samenwerking en de belangrijke internationale activiteiten zoals de EUREKA-programma's te onderzoeken.

Zodoende wordt er, bij onderhandelingen omtrent een internationaal akkoord op het gebied van wetenschappelijk onderzoek, in de officieel door België aangenomen houding rekening gehouden met de regionale belangen.

Een lid is bezorgd omdat hij niet inziet hoe men een autonoom wetenschapsbeleid kan voeren tegenover de particuliere ondernemingen die men er wil bij betrekken. Hoe wil men deze samenwerking coördineren en controleren?

Hij vreest dat de Regering te weinig aandacht besteedt aan de geesteswetenschappen.

Het onderzoek op dat vlak is ook belangrijk maar het is waar dat de ondernemingen er nauwelijks belangstelling voor hebben.

Een lid zou willen weten wat het Belgische aandeel is in de onderscheiden Europese projecten, met name in EUREKA. Over welk soort ondernemingen gaat het hier? Over welke projecten? Over welke vorm van participatie?

De Staatssecretaris onderstreept dat er geen sprake is van afbraak van de geesteswetenschappen noch van het positieve wetenschappelijk onderzoek. Het doel van zijn beleid is geenszins de privatisering maar een beroep op de particuliere sector om onze inspanningen op dat vlak te verbeteren.

participation aux programmes de l'Agence spatiale européenne qui présentent un intérêt suffisant et par l'association de notre industrie aux programmes étrangers ou multinationaux chaque fois que cela sera possible et opportun et en encourageant, à cet effet, l'insertion de nos firmes dans des structures industrielles stables.

Question F

Mode de contact entre les instances internationales et les instances régionales en matière de politique scientifique

En ce qui concerne la position officielle de la Belgique dans une instance internationale, le fait qu'elle doit s'exprimer d'une seule voix n'est pas mis en cause par les pouvoirs régionaux.

Par contre, ces derniers sont légitimement soucieux d'être associés à la préparation des accords internationaux. Ceci se réalise à divers niveaux politiques et administratifs.

Dans le domaine de la politique scientifique, le Ministre de la Politique scientifique a pris l'initiative de rencontrer régulièrement les présidents des Exécutifs. Les problèmes de coopération scientifique figurent à l'ordre du jour de ces réunions.

Au niveau des organes de politique scientifique, un groupe de concertation réunit les administrations concernées et les représentants des exécutifs régionaux pour examiner les projets d'accord de coopération en science et technologie et les activités internationales importantes tels les programmes EUREKA.

Les intérêts régionaux sont ainsi pris en compte dans la position officielle exprimée par la Belgique dans une négociation d'un accord international dans le domaine de la recherche scientifique.

Un commissaire fait part de ses préoccupations car il ne voit pas comment maintenir une politique scientifique autonome envers les entreprises privées qu'on veut y associer. Comment pense-t-on pouvoir coordonner et contrôler cette association?

Il craint que le Gouvernement ne se soucie pas suffisamment des sciences humaines.

La recherche dans ce domaine est également importante mais il est vrai que les entreprises ne s'y intéressent guère.

Un membre voudrait connaître la participation belge dans les différents projets européens, plus particulièrement dans EUREKA. De quel genre d'entreprises s'agit-il? De quels projets? De quelles formes de participation?

Le Secrétaire d'Etat souligne qu'il n'est pas question du démantèlement des sciences humaines ni de celui de la recherche scientifique positive. Le but de sa politique n'est nullement la privatisation mais un appel au privé afin d'augmenter nos efforts dans ce domaine.

Hij toont aan dat België een enorme achterstand op te halen heeft in vergelijking met andere landen. België besteedt slechts 0,82 pct. van zijn begroting aan wetenschapsbeleid.

Hij wijst nogmaals op de reeds vermelde cijfers voor de ons omringende landen : 1,45 voor de Bondsrepubliek Duitsland; 1,11 voor Groot-Brittannië; 0,92 voor Nederland; 0,70 voor Frankrijk. Het is om die achterstand weg te werken dat er een beroep wordt gedaan op de particuliere sector.

In die optiek past ook de herziening van het statuut van de onderzoeker, die moet kunnen worden overgeplaatst. De resultaten die geboekt worden in de universiteiten, moeten een betere toepassing krijgen in het bedrijfsleven. Daarom moeten de onderzoekers kunnen overstappen van de universiteit naar de onderneming, en er na een beperkte tijd kunnen terugkeren.

Wat EUREKA betreft, zijn er van de honderd betrokken particuliere bedrijven vijftien Belgische, waarvan er vier het project mee leiden.

ONDERZOEK VAN DE TABELLEN

De Commissie onderzoekt de tabellen van sectie 53, die de kredieten voor wetenschapsbeleid bevat.

Een lid vraagt uitleg over cijfer 5 van deze sectie.

Als gevolg van de staatshervorming van 1980, werd een deel van het wetenschapsbeleid geregionaliseerd. Hoe kan men nagaan hoe de beschikbare fondsen worden gebruikt? De Gewesten geven namelijk geen antwoord op die vraag.

De Staatssecretaris geeft cijfermateriaal, dat als bijlage bij dit rapport is gevoegd (Bijlage I). Hij voegt eraan toe dat krachtens de Sylvesterakkoorden het Fonds voor het financieren van acties en programma's voor vernieuwing in de spits technologieën 450 miljoen frank ter beschikking zal stellen van zowel het Waalse als het Vlaamse Gewest.

Een commissielid vraagt waarom in 53.6 geen kredieten zijn opgenomen.

De Staatssecretaris antwoordt dat dit krediet bestaat, en dat het zelfs vermeerderd is met 5 pct., maar dan wel verspreid over verschillende rubrieken.

STEMMING

Een lid is van oordeel dat de Commissie hier niet staat voor een begroting in de technische betekenis van het woord, hoewel het gaat om verschillende miljarden frank. Deze toestand, zegt hij, toont aan hoezeer de Regering de spot drijft met het Parlement. Vroeger kreeg het Parlement teksten en cijfers die met elkaar vergeleken konden worden. Voor deze begroting is dat niet het geval. Hoewel de Regering een Minister en een Staatssecretaris belast heeft met het

Il démontre que la Belgique a un retard immense à rattraper par rapport à d'autres pays. Elle ne consacre pas à la politique scientifique plus que 0,82 p.c. de son budget.

Il rappelle les chiffres déjà cités pour les pays environnants : 1,45 pour l'Allemagne; 1,11 pour la Grande-Bretagne; 0,92 pour les Pays-Bas; 0,70 pour la France. L'appel au privé est fait pour résorber ce retard.

Dans le même ordre d'idées, il convient de revoir le statut du chercheur, surtout dans le but de le rendre mobile. Il faut que les résultats obtenus au sein des universités soient mieux appliqués dans l'industrie. Ceci suppose que des chercheurs puissent quitter l'université pour l'entreprise, en y revenant après une période limitée.

En ce qui concerne l'EUREKA, sur les cent entreprises privées concernées quinze sont belges, dont 4 appartiennent au groupe de celles qui dirigent le projet.

EXAMEN DES TABLEAUX

La Commission examine les tableaux de la section 53 comprenant les crédits de la politique scientifique.

Au sujet du point 5 de cette section un membre demande des explications.

Suite à la réforme de 1980, une partie de la politique scientifique a été régionalisée. Comment peut-on savoir quelle est l'utilisation des fonds disponibles? Car de la part des Régions on ne donne pas de réponse à cette question.

Le Secrétaire d'Etat procure une information chiffrée, qui se trouve annexée à ce rapport (Annexe I). Il y ajoute qu'en vertu des accords dits Sylvestre, le Fonds de financement des actions et programmes d'innovation dans les technologies de pointe mettra 450 millions de francs à la disposition de chacune des Régions wallonne et flamande.

Un commissaire demande pourquoi aucun crédit n'est prévu au 53.6.

Le Secrétaire d'Etat répond que ce crédit existe, il a même été augmenté de 5 p.c. mais il se trouve disséminé dans plusieurs rubriques.

VOTES

Un membre estime que la Commission n'a pas à faire à un budget, dans le sens technique du terme, quoiqu'il s'agisse de plusieurs milliards de francs. Cette situation, dit-il, démontre combien ce Gouvernement se moque du Parlement. D'autres années, le Parlement recevait des textes et des chiffres qui étaient entre eux comparables. Pour le budget actuel il n'en est rien. Bien que le Gouvernement ait chargé un ministre et un secrétaire d'Etat de la politique scientifi-

wetenschapsbeleid, werd het Parlement niet ernstig voorge-licht, dit in tegenstelling tot een aantal ondernemingen. In het Sint-Katelijne-akkoord staan een aantal verschuivingen waarvan noch het Parlement noch de Commissie op de hoogte werden gebracht.

Hij kan niet instemmen met een dergelijke toestand en bijgevolg ook niet met de begroting.

De Staatssecretaris merkt op dat de begroting werd opgesteld op basis van richtlijnen inzake de hervorming van de Rijkscomptabiliteit.

De artikelen 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11 en 16 worden aangenomen met 12 tegen 5 stemmen.

Het geheel wordt aangenomen met 12 tegen 4 stemmen, bij 1 onthouding.

Een lid heeft zich onthouden omdat volgens hem de term « geheel » op niets slaat.

Dit verslag is aangenomen bij eenparigheid van de 16 aanwezige leden.

De Rapporteur,
F. ANTOINE.

De Voorzitter,
R. WINDELS.

que, le Parlement n'a pas été sérieusement informé, ceci contrairement à certaines entreprises. L'accord de la Sainte-Catherine a prévu pas mal de glissements dont ni le Parlement, ni la Commission n'ont été informés.

Il ne peut marquer son accord sur une situation pareille et, en conséquence, sur ce budget.

Le Secrétaire d'Etat fait remarquer que le budget a été établi suivant les directives de réforme de la comptabilité de l'Etat.

Les articles 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11 et 16 sont adoptés par 12 voix contre 5.

L'ensemble du projet a été adopté par 12 voix contre 4 et 1 abstention.

Un membre s'est abstenu parce qu'à son avis le terme « ensemble » manque d'objet.

Le présent rapport a été approuvé à l'unanimité des seize membres présents.

Le Rapporteur,
F. ANTOINE.

Le Président,
R. WINDELS.

BIJLAGE I

ANNEXE I

Overzicht van de bij het F.I.V. ingediende dossiers
door het Vlaamse en het Waalse Gewest

Aperçu des dossiers introduits auprès du F.R.I.
par les Régions wallonne et flamande

Project - Omschrijving — <i>Projet - Description</i>	Totaal budget onderzoek (MF) <i>Total budget recherche (MF)</i>	Tegemoetkoming F.I.V. (MF) <i>Subvention F.R.I. (MF)</i>	Stand van het dossier — <i>Etat du dossier</i>
<i>Vlaamse Gewest. — Région flamande :</i>			
Goedgekeurd bestuurscomité op 8 oktober 1985. — <i>Approuvé comité de gestion du 8 octobre 1985 :</i>			
— Plant Genetic Systems « Protein engineering » .	550,000	183,333	Reeds betaald ten laste F.I.V. : — <i>Déjà payés à charge du F.R.I. : 43,793.</i>
<i>Waals Gewest. — Région wallonne :</i>			
Goedgekeurd bestuurscomité op 8 oktober 1985. — <i>Approuvé comité de gestion du 8 octobre 1985 :</i>			
— Pegard Productic, « Robot de mesure et d'usage »	24,040	8,703	Reeds betaald ten laste F.I.V. : — <i>Déjà payés à charge du F.R.I. : 1,741.</i>
— Pegard Productic, « PRECIVIT BC 1000 » . .	37,332	14,172	Reeds betaald ten laste F.I.V. : — <i>Déjà payés à charge du F.R.I. : 4,843.</i>
— IRE - MEDGENIX, « Trousses immuno diagnostique »	299,200	99,733	Reeds betaald ten laste F.I.V. : — <i>Déjà payés à charge du F.R.I. : 19,946.</i>
Goedgekeurd bestuurscomité op 22 november 1986. — <i>Approuvé comité de gestion du 22 novembre 1986 :</i>			
— OMNICHEM « Conjugués alcaloïdes » . . .	82,278	41,089	Reeds betaald ten laste F.I.V. : — <i>Déjà payés à charge du F.R.I. : 10,272.</i>
— Manufacture de Gembloux « Prothèses articulaires »	14,440	6,887	Reeds betaald ten laste F.I.V. : — <i>Déjà payés à charge du F.R.I. : 1,843.</i>
— HYBRITECH « Anticorps monoclonaux » . .	63,828	(31,914)	Het addendum dat de tussenkomst van het F.I.V. vastlegt is nog niet ondertekend door het Waals Gewest. — <i>L'addendum qui fixe l'intervention du F.R.I. n'a pas encore été signé par la Région wallonne.</i>
Totale vastlegging ten laste van het F.I.V. : 353,917 miljoenen franken.		Total engagements à charge du F.R.I. : 353,917 millions de francs.	
Totaal reeds betaald : 82,438 miljoenen franken.		Total déjà payé : 82,438 millions de francs.	

BIJLAGE II

ANNEXE II

Lijst van afkortingen

Glossaire

1. EEC : European Economic Community.
2. NATO : North Atlantic Treaty Organisation.
3. NASA : National Aeronautics And Space Agency.
4. ESA : European Space Agency.
5. COLUMBUS : European attachment to the US space-station.
6. SDI : Strategic Defence Initiative.
7. ESDI : (European Strategic Defence Initiative).
8. EUREKA : (European Research Cooperation Agency).

9. APOLLO : US « man-on-the-moon program ».
10. MANHATTAN : US World War II atomic bomb program.
11. MARSHALL : US general who launched a broad US-funded reconstruction program for post-war Europe.
12. WEU : Western European Union.
13. EFTA : European Free Trade Association.
14. INTELSAT : International Satellite Organisation.
15. EBU : European Broadcasting Union.
16. IMF : International Monetary Fund.
17. UNO : United Nations Organisation.
18. ITU : International Telecommunications Union.
19. ESPRIT : European Strategic Program in Information Technologies.
20. RACE : Research in Advanced Communications for Europe.
21. Airbus : government supported joint European airliner program.
22. ARIANE : ESA space launcher program.
23. JET : Joint European Torus.
24. COMECON : Council for mutual economic assistance.
25. AWACS : Airborne Warning And Communications System.
26. OECD : Organisation for Economic Cooperation and Development.
27. EMS : European Monetary System.
28. USDOD : USA Department Of Defence.
29. Eurofighter : European joint program for a heavy fighter plane.
30. F-16 : US General-Dynamics Corp. fighter plane broadly used in Europe and made within a broad industrial cooperation program.
31. Tornado : Heavy fighter made in a 3-country cooperation program. Is superceding gradually the Mirage in exports.
32. Mirage : French fighter widely used in and outside Europe.
33. Rafale : Development of new French fighter plane.
34. DARPA : US DOD Defence Advanced Research Program Agency.
35. IEPG : Independant European Program Group.
36. BRITE : EEC Basic Research in Industrial Technologies for Europe.
37. FAST : Forecasting and Assessment in the Fields of Science and Technology.
38. NET : Next European Torus.
39. EURATOM : European Atomic Agency.
40. Hermes : French space plane proposition.
41. CEPT : Conférence Européenne des Postes et Télécommunications.
42. COMSAT : Commercial Satellite (company).
43. COST : Cooperation for Scientific and Technical Research.
44. SDIO : Strategic Defence Initiative organisation.
45. INTELSAT : International Satellite organisation.
46. INTERSPUTNIK : Soviet-bloc Satellite organisation.
47. ARABSAT : Arab countries Satellite organisation.
48. Milstar : military satellites of US.
49. Skynet : only military European satellites.
50. MAFIS : Mobile Automated Field Instrumentation System.
51. NAVSTAR : Navigation satellite system (US).
52. MITI : Ministry of Industry and International Trade (Japan).
53. OLYMPUS : Pan European TV direct broadcast satellite proposal.
54. Immarsat : (43 countries) Marine and offshore. FAMS (Future Air Navigation and Communication — 1897).
55. GATT : General Agreement on Trade and Tariffs.
56. A320, TA9, IA11, European Airbus programs.
57. Geostar : private satellite network 1992.
58. Gorizont : (TV) satellite communication system (USSR).
59. COSPAS-SARSAT : Global Rescue and positioning satellite system.
60. CERN : Centre européen de Recherche Nucléaire.
61. BENELUX : Belgie - Nederland - Luxembourg Treaty.
62. ECSC : European Coal and Steel Community.
63. COCOM : Coordinating Committee.
64. ECU : European Currency Unit.

BELGISCHE SENAAT**SENAT DE BELGIQUE****ZITTING 1986-1987****SESSION DE 1986-1987**

29 JANUARI 1987

29 JANVIER 1987

**Ontwerp van wet houdende de begroting van de
Diensten van de Eerste Minister voor het
begrotingsjaar 1986 — Kredieten : Sector
Wetenschapsbeleid**

**Projet de loi contenant le budget des Services
du Premier Ministre pour l'année budgétaire
1986 — Crédits : Secteur Politique scientifique**

VERSLAG

**NAMENS DE COMMISSIE VOOR HET
ONDERWIJS EN DE WETENSCHAP
UITGEBRACHT
DOOR DE HEER ANTOINE**

RAPPORT

**FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA SCIENCE
PAR M. ANTOINE**

ERRATA**ERRATA**

De cijferreeks op bladzijde 11 dient gelezen te worden als volgt :

19,9 miljard voor 1980;
20,8 miljard voor 1981;
23,1 miljard voor 1982;
25,3 miljard voor 1983;
26,8 miljard voor 1984;
29,3 miljard voor 1985;
28,5 miljard voor 1986.

In de tabel op bladzijde 14 leze men in kolom *b* :
voor 1985 : 28,8 (2);
voor 1986 : 28,5 (3).
(2) 29,3 berekend op 12 december.

Les chiffres figurant à la page 11 sont à lire comme suit :

19,9 milliards pour 1980;
20,8 milliards pour 1981;
23,1 milliards pour 1982;
25,3 milliards pour 1983;
26,8 milliards pour 1984;
29,3 milliards pour 1985;
28,5 milliards pour 1986.

Au tableau figurant à la page 14, colonne *b*, lire :
pour 1985 : 28,8 (2);
pour 1986 : 28,5 (3).
(2) 29,3 calculé au 12 décembre.

In dezelfde tabel leze men in kolom c :

voor 1981 : 0,58;
 voor 1982 : 0,59;
 voor 1983 : 0,61;
 voor 1984 : 0,60;
 voor 1985 : 0,62;
 voor 1986 : 0,58.

Aan het verslag wordt een bijlage III toegevoegd.

BIJLAGE III

Evolutie 1980-1987 van de overheidsuitgaven voor R-D

Au même tableau lire à la colonne c :

pour 1981 : 0,58;
 pour 1982 : 0,59;
 pour 1983 : 0,61;
 pour 1984 : 0,60;
 pour 1985 : 0,62;
 pour 1986 : 0,58.

Compléter le rapport par une annexe III.

ANNEXE III

Evolution 1980-1987 des dépenses de l'Etat pour la R-D

Jaren (a) — Années (a)	B.P.W.B. — P.B.P.S.	Overheidsuitgaven voor R & D (b) (in miljoenen franken) — Dépenses de l'Etat pour la R-D (b) (en millions de francs)	B.N.P. (d) (in miljoenen franken) — P.N.B. (d) (en millions de francs)	B.B.P. (f) (in miljoenen franken) — P.I.B. (f) (en millions de francs)	Overheidsuitgaven voor R & D — Dépenses de l'Etat pour la R-D	
					in pct. van het B.N.P. (h) — en p.c. P.N.B. (h)	in pct. van het B.B.P. — en p.c. P.I.B.
1980	42,3	19,9	3 490,6	3 519,4	0,57	0,57
1981	44,8	20,8	3 613,7	3 645,6	0,58	0,57
1982	48,1	23,1	3 914,9	3 972,4	0,59	0,58
1983	52,5	25,3	4 163,2	4 209,4	0,61	0,60
1984	55,1	26,8	4 458,4	4 510,9	0,60	0,59
1985	56,8/58,8	29,3 (c)	4 759,2 (e)	4 812,1	0,62	0,61
1986	57,8	28,5	4 934,8 (e)	5 142,0 (g)	0,58	0,55
1987	57,5	28,8	5 058,2 (i)	5 270,6 (i)	0,57	0,55

(a) 1980-1985 : aangepaste begrotingen; 1986 : beslissingen van het M.C.W.B. van 30 juli 1986 en de M.R. van 3 augustus 1986.

(b) Gedeelte van het B.P.W.B. bestemd voor R & D in de eigenlijke zin, in lopende prijzen — bedragen overeenkomstig met deze overgemaakt aan de heer Staatssecretaris eind 1986 — vraag c van de Commissie — antwoord in absolute termen.

(c) Inbegrepen het gedeelte R & D van de werkingskredieten aan de universiteiten, die eind 1986 werden vereffend naar aanleiding van de heraanpassing van het betalingsschema van de werkingsuitkeringen aan de universitaire instellingen, berekend over 11 maanden (R & D-gedeelte van de budgettaire inschrijvingen (1985) belopen de overheidsuitgaven voor R & D 28,8 miljoen frank in 1985).

(d) B.N.P. tegen marktprijzen en lopende prijzen — bron 1980-1984 : N.I.S. en N.B.B. (Rapport LXIe jaargang - Deel II, nr. 5, november 1986).

(e) Ramingen voor 1985 en 1986 : vgl. Algemene Toelichting bij de Overheidsbegroting voor 1987 - blz. 47.

(f) B.B.P. tegen marktprijzen en lopende prijzen — bron 1980-1985 : N.I.S. en N.B.B. (Rapport LXIe jaargang - Deel II, nr. 6, december 1986).

(g) Raming voor 1986 : Verslagen N.B.B. — tabel III, 2, blz. 80.

(h) Percentages overeenkomstig deze overgemaakt aan de heer Staatssecretaris — vraag c van de Senaatscommissie — antwoorden uitgedrukt in pct. van het B.N.P.

(i) Raming.

(a) 1980-1985 : budgets ajustés; 1986 : décisions du C.M.P.S. du 30 juillet 1986 et du C.M. du 3 août 1986.

(b) Part du P.B.P.S. consacrée à la R-D proprement dite en prix courants — montants conformes à ceux transmis fin 1986 à M. le Secrétaire d'Etat — question C de la Commission — réponse en termes absolus.

(c) Y compris la part R-D des crédits de fonctionnement des universités qui ont été liquidés en 1986 suite au réajustement du calendrier de paiement des allocations de fonctionnement des institutions universitaires, calculées sur 11 mois (part R-D des inscriptions budgétaires 1985), les dépenses de l'Etat pour la R-D s'élèvent à 28,8 millions de francs en 1985.

(d) P.N.B. aux prix du marché et à prix courants — source 1980-1984 : I.N.S. et B.N.B. (Bulletin LXI^e année - Tome II, n° 5, novembre 1986).

(e) Estimations pour 1985 et 1986 : cf. Exposé général du budget de l'Etat pour 1987 - page 47.

(f) P.I.B. aux prix du marché et à prix courants — source 1980-1985 : I.N.S. et B.N.B. (Bulletin LXI^e année - Tome II, n° 6, décembre 1986).

(g) Estimation pour 1986 : rapports 1986 de B.N.B. — tableau III, 2, p. 80.

(h) Pourcentages conformes à ceux transmis fin 1986 à M. le Secrétaire d'Etat — question c de la Commission du Sénat — réponses en p.c. du P.N.B.

(i) Estimation.