

Chambre des Représentants

SESSION ORDINAIRE 1988-1989

16 DÉCEMBRE 1988

BUDGET

**des Services du Premier Ministre
pour l'année budgétaire 1988 (19)
(Crédits : secteur Politique
scientifique)**

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
DE L'ÉDUCATION, DE LA POLITIQUE
SCIENTIFIQUE ET DE LA CULTURE (1)

PAR
MME MAES

MESDAMES, MESSIEURS,

Les crédits afférents à la Politique scientifique et figurant au budget des Services du Premier Ministre pour 1988 ont été examinés par votre Commission au cours de ses réunions des 16 novembre et 6 décembre 1988.

Ce budget a été examiné en réunion publique de commission.

(1) Composition de la Commission :

Président : M. Bourgeois.

A. — Titulaires :

C.V.P. MM. Bosmans (J.), Bourgeois, Mme Leysen, MM. Moors, Sarens.
P.S. Mlle Burgeon (C.), MM. Harmegnies (Y.), Henry, Leroy, Walry.
S.P. MM. Baldewijns, Beckers, Galle, Laridon.
P.V.V. MM. Beysen, Deswaene, Taelman.
P.R.L. MM. Klein, Neven.
P.S.C. MM. Charlier (Ph.), Léonard.
V.U. Mme Maes.
Ecolo/ M. Cuyvers.
Agalev

B. — Suppléants :

Mme Nelis-Van Liedekerke, MM. Van Hecke, Van Looy, Van Peel, Van Rompaey, Van Wambeke.
MM. Charlier (G.), Dufour, Janssens, Perdieu, Tomas, N.
Mme Lefeber, MM. Sleenckx, Timmermans, Van der Sande, Verheyden.
M. Berben, Mme Neyts-Uyttebroeck, MM. Vandermeulen, Vanhoutte.
MM. Bertouille, D'hondt, Hazette.
Mme Corbisier-Hagon, MM. Detremmerie, Gehlen.
MM. Lauwers, Vanhorenbeek.
MM. Daras, Van Durme.

Voir :

4 / 5 - 571 - 1988 :

- N° 1 : Budget.
- N° 2 : Amendements.
- N° 3 : Rapport (Crédits secteur Premier Ministre).

Kamer van Volksvertegenwoordigers

GEWONE ZITTING 1988-1989

16 DECEMBER 1988

BEGROTING

**van de Diensten van de Eerste Minister
voor het begrotingsjaar 1988 (19)
(Kredieten : sector
Wetenschapsbeleid)**

VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE
VOOR DE OPVOEDING, HET WETEN-
SCHAPSBELEID EN DE CULTUUR (1)

UITGEBRACHT DOOR
MEVR. MAES

DAMES EN HEREN,

De kredieten betreffende het Wetenschapsbeleid, die voorkomen in de begroting van de Diensten van de Eerste Minister voor 1988, werden door uw Commissie in de loop van haar vergaderingen op 16 november et 6 december 1988 besproken.

Deze begroting werd besproken in openbare commissie-vergadering.

(1) Samenstelling van de Commissie :

Voorzitter : de heer Bourgeois.

A. — Vaste leden :

C.V.P. HH. Bosmans (J.), Bourgeois, Mevr. Leysen, HH. Moors, Sarens.
P.S. Mej. Burgeon (C.), HH. Harmegnies (Y.), Henry, Leroy, Walry.
S.P. HH. Baldewijns, Beckers, Galle, Laridon.
P.V.V. HH. Beysen, Deswaene, Taelman.
P.R.L. HH. Klein, Neven.
P.S.C. HH. Charlier (Ph.), Léonard.
V.U. Mevr. Maes.
Ecolo/ H. Cuyvers.
Agalev

B. — Plaatsvervangers :

Mevr. Nelis-Van Liedekerke, HH. Van Hecke, Van Looy, Van Peel, Van Rompaey, Van Wambeke.
HH. Charlier (G.), Dufour, Janssens, Perdieu, Tomas, N.
Mevr. Lefeber, HH. Sleenckx, Timmermans, Van der Sande, Verheyden.
H. Berben, Mevr. Neyts-Uyttebroeck, HH. Vandermeulen, Vanhoutte.
HH. Bertouille, D'hondt, Hazette.
Mevr. Corbisier-Hagon, HH. Detremmerie, Gehlen.
HH. Lauwers, Vanhorenbeek.
HH. Daras, Van Durme.

Zie :

4 / 5 - 571 - 1988 :

- N° 1 : Begroting.
- N° 2 : Amendementen.
- N° 3 : Verslag (Kredieten sector Eerste Minister).

1. — EXPOSE DU VICE-PREMIER MINISTRE ET MINISTRE DU BUDGET ET DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET DU SECRETAIRE D'ETAT A LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE

« Nous nous rendons compte que les circonstances, dans lesquelles ce budget de 1988 de la Politique scientifique est discuté, sont loin d'être idéales, puisque ce budget initial 1988 n'est traité qu'en novembre 1988, alors qu'entretiens le budget pour 1989 a été préparé ainsi que le feuillet d'ajustement du budget 1988. Là, où il est nécessaire, je mettrai en évidence, pour l'information des membres de la Commission, les points sur lesquels des modifications significatives seront apportées par le feuillet d'ajustement pour 1988.

*
* *

Dans cet exposé, les commentaires porteront essentiellement sur les crédits propres de la Politique scientifique, contenus dans la section 53 du Budget des Services du Premier Ministre. Toutefois, je veux mentionner l'ensemble du programme budgétaire de la Politique scientifique de 1988 qui comprend le total des crédits des différents budgets départementaux concernant la recherche. Ce total ne porte pas seulement sur la recherche stricto sensu, puisqu'il comporte :

- l'ensemble de l'enseignement universitaire;
- les crédits des différents budgets départementaux destinés à la recherche et au développement, qu'il soit exécuté dans le cadre national ou qu'il soit soutenu par des contributions spécifiques pour des organisations internationales de recherche;
- le service public scientifique.

Ce programme budgétaire pour 1988 — budget initial — s'élève à 58,8 milliards de francs, contre 57,6 milliards de francs en 1987.

Après les ajustements par le feuillet 1988, il s'élèvera à 58,9 milliards de francs, soit une augmentation de 2,2 % par rapport à 1987.

*
* *

1. Commentaires sur le budget de 1988

Les crédits de la Politique scientifique, compris dans le budget des Services du Premier Ministre (Doc. n° 4/5 - 571/1 - 1988) pour 1988 s'élèvent à 7 268,2 millions de francs, contre 6 855,5 millions de francs en 1987, ce qui équivaut à une augmentation de 6 %.

Il me semble plus facile de suivre, dans le commentaire, le groupement des crédits budgétaires suivant les programmes d'activités, tels qu'ils sont repris dans le programme justificatif (pp. 58 à 63 du projet de

1. — INLEIDENDE UITEENZETTING VAN DE VICE-EERSTE MINISTER EN MINISTER VAN BEGROTING EN WETENSCHAPSBELEID EN VAN DE STAATSSECRETARIS VOOR WETENSCHAPSBELEID

« Wij beseffen ten volle dat de omstandigheden, waarin deze begroting 1988 van het Wetenschapsbeleid wordt besproken, niet ideaal zijn, vermits deze initiële begroting 1988 slechts wordt besproken in november 1988, daar waar ondertussen reeds de begroting 1989 is voorbereid en eveneens het bijblad voor de begroting 1988. Waar nodig zal ik aanduiden, ter informatie van de commissieleden, op welke punten met het bijblad 1988 in significante wijzigingen werden voorzien voor deze begroting.

*
* *

In deze uiteenzetting zal ik in hoofdzaak de eigen begrotingskredieten van het Wetenschapsbeleid toelichten, vervat in sectie 53 van de Begroting van de Diensten van de Eerste Minister. Toch wil ik een aanduiding geven van het globaal begrotingsprogramma voor Wetenschapsbeleid voor 1988, dat het geheel omvat van de kredieten in de verschillende departementale begrotingen die het onderzoek betreffen. Dit totaal is meer dan alleen maar het onderzoek stricto sensu, want het omvat :

- het geheel van het universitair onderwijs;
- de kredieten van de verschillende departementen bestemd voor onderzoek en ontwikkeling, zowel voor wat in het nationaal kader wordt uitgevoerd, als voor wat wij met specifieke bijdragen voor internationale onderzoeksorganisaties steunen;
- het wetenschappelijk openbaar dienstbetoon.

Dit begrotingsprogramma omvat voor 1988 — initiële begroting — 58,8 miljard frank, tegenover 57,6 miljard in 1987.

Na aanpassingen via het bijblad zal dit 58,9 miljard frank bedragen, zijnde een stijging met 2,2 % tegenover 1987.

*
* *

1. Toelichting bij de begroting 1988

De kredieten voor Wetenschapsbeleid, vervat in de hier voorliggende begroting 1988 (Stuk n° 4/5 - 571/1 - 1988), bevatten in totaal 7 268,2 miljoen frank tegenover 6 855,5 miljoen frank in 1987, dit is een stijging met 6 %.

Gemakkelijkheidshalve zal ik in deze toelichting de groepering van de begrotingskredieten volgen overeenkomstig de activiteitenprogramma's die zijn weergegeven in het verantwoordingsprogramma

budget). Pour les montants mentionnés, je m'en réfère chaque fois au total des crédits non dissociés et des crédits d'ordonnancement.

1.1. Les crédits de subsistance (187,2 millions de francs) (53.0.)

Ceux-ci comprennent essentiellement les dépenses de personnel et de fonctionnement des Services de Programmation de la Politique scientifique. Toutefois, je signale que le personnel contractuel, engagé pour assurer la direction opérationnelle des programmes spécifiques de recherche, n'y est pas compris, mais est mis à charge des budgets de ces programmes.

1.2. Les impulsions gouvernementales dans des domaines prioritaires d'intérêt national, européen et international (5 060 millions de francs) (53.1).

a) Le crédit le plus important dans cet ensemble concerne les contributions de notre pays à l'exploration et la recherche spatiale, pour un total de 2 951,7 millions de francs.

Etant membre de l'Agence Spatiale Européenne (ASE), notre pays assure la contribution fixe pour l'ASE et participe aux principaux grands programmes de l'agence.

On notera que ces crédits connaissent en 1988 déjà une augmentation sensible. Notre pays s'est engagé, après les Conférences ministérielles des pays membres de l'ASE de Rome (1985) et La Haye (1987), à des participations importantes dans les programmes du nouveau lanceur européen Ariane 5 (à raison de 6 %), de la navette spatiale européenne Hermes (à raison de 5,8 %) et de la station orbitale Columbus (à raison de 5 %). Par ces décisions, notre pays a poursuivi sa politique traditionnelle de soutien de l'effort spatial européen. Toutefois, eu égard aux taux de participation consentis, cela impliquera nécessairement une forte augmentation de nos contributions dans les années à venir, pour arriver presque au doublement des crédits nécessaires.

Dans ces montants, sont également compris, les moyens nécessaires pour les programmes complémentaires dits « d'utilisateurs » de l'ASE, notamment pour l'observation de la terre, les télécommunications et la micro-gravité.

Depuis 1979, notre pays participe également au programme de satellite SPOT français, à raison de 4 %. Vu les autres engagements importants qui ont été pris, nous devons évaluer soigneusement le niveau de notre participation future.

Si l'on considère l'importance de ces volumes de crédits, il convient toutefois de signaler qu'ils sont compensés, dans une large mesure, par des commandes importantes de haute technologie, placées dans de nombreuses entreprises belges. Ces dernières années, le « juste retour » est atteint pour notre pays.

(blz. 58 tot 63 van het begrotingsontwerp). Voor de vermelde bedragen verwijs ik telkens naar de som van de niet-gesplitste kredieten en de ordonnanceringskredieten.

1.1. Bestaansmiddelen (187,2 miljoen frank) (53.0).

Dit betreft in essentie de personeels- en werkingsuitgaven van de Diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid. Wel laat ik opmerken dat het contractueel personeel, aangeworven voor de operationele leiding van specifieke programma's, hierin niet voorkomt, maar ten laste van deze programma's wordt gelegd.

1.2. Regeringsimpulsen op prioritaire gebieden van nationaal, Europees en internationaal belang (5 060 miljoen frank) (53.1)

a) Het belangrijkste krediet hiervan betreft de bijdragen van ons land voor het ruimteonderzoek en de ruimtevaart, voor een totaal van 2 951,7 miljoen frank.

Als lid van het Europese Ruimtevaartagentschap (ESA) betaalt ons land de vaste ESA-bijdrage en neemt het deel aan de voornaamste grote programma's van het agentschap.

Men zal merken dat dit krediet reeds in 1988 gevoelig stijgt. Ons land heeft zich na de Ministerconferentie van de lidstaten van ESA in Rome (1985) en Den Haag (1987) verbonden tot belangrijke participaties voor de krachtige nieuwe Europese draagraket Ariane 5 (6 %), het Europees ruimteveer Hermes (5,8 %) en het ruimtevaartstation Columbus (5 %). Ons land zette hiermee zijn traditionele sterke ondersteuning van de Europese ruimtevaart voort, doch mede door de relatief hoge aangegeven bijdragevoet, houdt zulks een sterke stijging in van onze bijdragen in de eerstkomende jaren, tot bijna een verdubbeling van de nodige kredieten.

In dit geheel zijn ook de nodige middelen vervat voor de bijkomende « gebruikersprogramma's » van ESA, namelijk voor aardobservatie, telecommunicatie en micro-zwaartekracht programma's.

Ons land neemt ook sedert 1979 deel in het Franse satellietprogramma SPOT, a rato van 4 %. Mede gelet op de andere genomen engagementen zullen wij zorgvuldig het niveau van de verdere participatie daarin moeten afwegen.

Bij deze aanzienlijke geldvolumes moeten we wel opmerken dat hiertegenover belangrijke terugkomende bestellingen staan van hoogtechnologische aard voor talrijke bedrijven. De jongste jaren wordt hierin de zogenaamde « juste retour » bereikt voor ons land.

b) Le crédit prévu à l'article 01.01 du Titre II, comprend un ensemble d'actions de recherche au plan interne, ainsi qu'une série de contributions et d'actions de soutien supplémentaire aux programmes de recherche des Communautés Européennes. Cet ensemble constitue le canal d'impulsion le plus important de la fonction centrale de la Politique scientifique dans notre pays (1 452,0 millions de francs).

Voici les éléments les plus importants :

— les programmes nationaux dans les Sciences de la Vie, l'Intelligence artificielle, les recherches sur l'Antarctique et la Télédétection;

— le soutien supplémentaire à des équipes de recherche belges qui participent aux programmes européens;

— le financement spécial d'équipes universitaires de qualité : les « Pôles d'attraction interuniversitaires » (PAI).

c) Le crédit prévu à l'article 01.23 (Titre II) comprend les contributions prévues en faveur des entreprises qui participent au développement des types d'avion 330 et 340 du programme Airbus et du moteur CFM 56/5-C2.

Le 8 janvier 1988, un protocole a été paraphé entre le Gouvernement et les Exécutifs, qui prévoit le préfinancement par des avances des coûts non récurrents qui seront pris à charge à raison de 80 % par l'autorité nationale, pour moitié doit être assurée par le budget de la Politique scientifique du Premier Ministre, et pour moitié par le budget des Affaires économiques.

En attendant le résultat des dernières négociations, ce crédit devra être porté de 251,0 millions de F à 315,8 millions de F par le feuillet d'ajustement.

d) Financement de la participation belge Eureka (384,5 millions de F)

Les projets « Eureka » sont financés par des autorités nationales, quoiqu'ils soient établis dans le cadre d'une convention internationale. Les entreprises reçoivent une intervention sous la forme d'avances récupérables, à raison d'un maximum de 80 % des coûts.

Contrairement à d'autres moyens de financement, il doit s'agir d'une collaboration internationale. Les projets de développement doivent être exécutés en collaboration avec des entreprises étrangères. Ces dernières recevront à leur tour le soutien de leurs propres autorités nationales. Il n'est donc pas question d'un financement supranational quelconque.

La procédure à suivre pour l'obtention du label Eureka est donc assez compliquée et prend beaucoup de temps, parce que les entreprises doivent avoir conclu des accords entre elles, et chacune doit avoir la confirmation d'un soutien de la part des autorités de son pays.

b) Het krediet voorzien in artikel 01.01 van Titel II omvat een geheel van onderzoeksacties op intern vlak, alsmede een aantal bijdragen en supplementaire steunacties aansluitend bij onderzoeksprogramma's van de Europese gemeenschappen. Dit geheel is het eigen impulskanaal bij uitstek van het centrale wetenschapsbeleid in ons land (1 452,0 miljoen frank).

De voornaamste elementen daarvan zijn :

— de nationale programma's Bio-wetenschappen, Artificiële Intelligentie, Antarctica-onderzoek en Teledetectie;

— de bijkomende steun aan onderzoeksploegen van ons land die deelnemen aan Europese programma's;

— de bijzondere ondersteuning van universitaire onderzoeksploegen van topkwaliteit : de zogenaamde Interuniversitaire Attractiepolen (IUAP).

c) Het krediet voorzien in artikel 01.23 (Titel II) bevat de voorziene bijdragen ten gunste van de bedrijven die deelnemen aan de ontwikkeling van de vliegtuigtypen 330 en 340 van het Airbusprogramma en aan de CFM 56/5-C2 motor.

Ter zake werd op 8 januari 1988 een protocol geparafereerd tussen de Regering en de Executieven voor de voorfinanciering door middel van voorschotten van de niet-recurrente kosten die a rato van 80 % door de nationale overheid worden gedragen, waarvan de helft op de begroting van de Eerste Minister en de helft op de begroting van Economische Zaken (Prototype-fonds).

In afwachting van de laatste onderhandelingen ter zake dient via het bijblad dit krediet te worden verhoogd van 251,0 miljoen F tot 315,8 miljoen F.

d) Belgisch financieel aandeel in Eureka (384,5 miljoen F)

Eureka-projecten zijn, hoewel opgezet in het raam van een internationale overeenkomst, nationaal gefinancierd. De bedrijven krijgen een tussenkomst in de vorm van terugvorderbare voorschotten, ten belope van maximum 80 % van de kosten.

In tegenstelling tot andere financieringsmiddelen moet het hier echter wel gaan om een internationale samenwerking. Ontwikkelingsprojecten van Belgische bedrijven dienen te worden uitgevoerd in samenwerking met buitenlandse bedrijven. Deze laatste zullen op hun beurt steun ontvangen van hun eigen nationale autoriteiten. Van enige supranationale financiering is dan ook geen sprake.

De procedure die moet worden gevolgd om het zogeheten Eureka-label te verkrijgen, is daardoor wel vrij gecompliceerd en tijdrovend omdat bedrijven voorafgaandelijk akkoorden moeten hebben bereikt en, ieder in zijn land, de toezegging van ondersteuning door de overheid.

Je signale que, suite à l'avancement moins rapide des dossiers, ce crédit peut être diminué dans le feuillet d'ajustement à un niveau de 239,8 millions de F.

1.3. Promotion de recherches en sciences fondamentales (1 350,3 millions de francs) (53/2).

La caractéristique de ces programmes est qu'ils ne stimulent pas des disciplines scientifiques spécifiques mais qu'ils utilisent un mécanisme plus général, pour promouvoir la recherche de base, dans les universités.

a) les actions de recherche concertées constituent un encouragement à la formation de points forts de recherche dans les universités; dans les limites d'une enveloppe de crédits qui leur est impartie, les universités font des propositions au Ministre en ce qui concerne le soutien à apporter à des équipes de premier plan (610,3 millions de F).

b) les crédits pour les fonds spéciaux de recherche des universités comprennent les montants qui sont ajoutés aux subsides normaux des universités. Leurs conseils de recherche en disposent pour une utilisation sélective dans le cadre de leur propre politique de recherche. Ce crédit a été augmenté de nouveau, cette année, jusqu'à un niveau de 555,0 millions de F. Cette modalité d'intervention est très appréciée dans les universités, parce qu'elle leur permet de mettre en œuvre leur propres priorités, eu égard à la marge de manœuvre réduite que leur donnent leurs budgets ordinaires.

c) deux articles nouveaux ont été introduits dans le budget 1988, à savoir : les articles 01.22 et 01.26, prévus respectivement pour le financement de la recherche fondamentale et pour un fonds de recherche en sciences humaines et cognitives et en sciences de l'éducation.

La finalité spécifique de ces crédits, prévus dans la préparation du budget initial 1988 n'apparaissait toutefois pas très clairement. Je vous signale que le Gouvernement portera, dans le feuillet 1988, le crédit prévu à l'article 01.22 à 200 millions de F. Ce crédit sera utilisé pour élargir le nombre des chercheurs qualifiés et le nombre des techniciens qualifiés pour la recherche dans les fonds associés du FNRS. Un tiers de ces moyens sera destiné aux sciences humaines. Nous doutons, en effet, de l'opportunité de constituer un nouveau fonds de recherche spécifique, qui devrait couvrir un large éventail de disciplines avec un montant restreint. Le crédit de l'article 01.26 sera adapté dans son libellé et sera destiné à des recherches de courte durée destinées à préparer des décisions politiques.

Ik signaleer dat overeenkomstig de feitelijke minder snelle voortgang van de dossiers, dit krediet in het bijblad zal worden verminderd tot 239,8 miljoen F.

1.3. Bevordering van onderzoeken op het gebied van fundamentele wetenschappen (1 350,3 miljoen F) (53/2).

Het kenmerk van deze programma's is dat zij niet bepaalde wetenschappelijke disciplines stimuleren, doch met een meer algemeen mechanisme het basisonderzoek in de universiteiten bevorderen :

a) de in gemeenschappelijk overleg opgezette onderzoeksacties bevorderen de vorming van zwaartepunten van onderzoek in de universiteiten, die binnen een hen toegewezen geldenveloppe voorstellen voorleggen aan de Minister m.b.t. de steun aan eersterangsploegen (610,3 miljoen F);

b) de kredieten voor de bijzondere onderzoeksfondsen voor de universiteiten zijn middelen die toegevoegd worden aan de gewone toelagen, waarover hun onderzoeksraden beschikken voor selectieve toekenningen in het raam van hun onderzoeksbeleid. Dit krediet is dit jaar opnieuw gestegen tot 555 miljoen F. Deze interventiemodaliteit wordt ook in de universiteiten sterk gewaardeerd, omdat het hen in staat stelt hun eigen prioriteiten te bepalen, mede gelet op de geringe bewegingsmarge in hun gewone begroting;

c) twee nieuwe artikelen zijn in de begroting 1988 opgenomen, nl. artikel 01.22 en artikel 01.26, respectievelijk voor financiering van fundamenteel onderzoek en voor een fonds voor mens- en cognitieve wetenschappen en in opvoedkundige wetenschappen.

De finaliteit van deze kredieten in de voorbereiding van de initiële begroting 1988 was niet geheel duidelijk. Ik vermeld nu reeds dat de Regering in het aanpassingsblad 1988 het eerste krediet zal verhogen tot 200 miljoen F, dit krediet zal worden aangewend voor een verhoging van het aantal gekwalificeerde navorsers en het aantal geschoolde technici voor onderzoek in de geassocieerde fondsen van het NFWO, mede voor 1/3 bestemd voor de menswetenschappen. Het leek inderdaad niet aangewezen een specifiek Fonds op te richten met een beperkt bedrag voor een brede disciplinewaaier. Het krediet van artikel 01.26 zal worden aangepast in zijn omschrijving en bestemd voor kortlopende onderzoeken die politieke beslissingen moeten voorbereiden.

1.4. Développement d'activités scientifiques à finalité de service public (*pour mémoire*) (53.3)

1.5. Promotion de technologies de pointe (480,7 millions de F) (53.4)

a) Le crédit le plus important est celui prévu pour les actions et innovations dans les technologies de pointe. Il convient toutefois de mentionner que lors des accords de la Sainte Catherine, il était convenu qu'il serait mis fin à cette modalité d'intervention au niveau national. Dès lors, cet article sera ramené à 8 millions de F dans le feuillet d'ajustement de 1988. Ce montant est destiné à la finalisation administrative des opérations antérieures.

b) Le projet pilote bureautique-informatique est réalisé au sein des Services de Programmation de la Politique scientifique (28,5 millions de F). Une évaluation de ce programme sera entreprise prochainement.

c) Les projets de recherche réalisés en collaboration avec d'autres départements concernent essentiellement des projets définis antérieurement, en collaboration avec le département de la Défense nationale. Le projet en cours concerne le développement d'un nouveau type de masques anti-gaz.

1.6. Expansion du potentiel scientifique (190,0 millions de F) (53.5)

Le crédit compris dans ce programme est destiné au Fonds de Rénovation industrielle (FRI) — troisième volet. Selon les accords de la Sainte Catherine de 1986, et le protocole entre le Gouvernement et les Exécutifs, il a été convenu que des crédits provenant du budget des Services du Premier Ministre, à raison de 40 millions de F en 1987, de 190 millions de francs en 1988, de 345 millions de F en 1989 et de 450 millions de francs en 1990, pour le Fonds de rénovation industrielle, et du budget des Affaires économiques à raison des 2/3 du crédit IRSIA seraient mis à la disposition des Régions sous la forme de droits de tirage dans le Fonds FRI-troisième volet.

1.7. Remarque particulière

Cet été, le Gouvernement a été saisi d'une demande des Exécutifs des Communautés, qui sollicitaient l'exécution de décisions antérieures du Gouvernement, comportant l'augmentation des subsides destinés au Fonds de la Recherche scientifique (FNRS).

Dans le cadre d'un plan de renforcement du potentiel scientifique datant de 1984, il était prévu une augmentation substantielle de ces crédits à partir de l'année 1985; ces crédits sont mis à la disposition des Communautés par le biais de la « petite dotation » (article 9 de la loi ordinaire du 9 août 1980), inscrite

1.4. Ontwikkeling in specifieke wetenschappelijke dienstverlenende activiteiten (*pro memoria*) (53.3).

1.5. Bevordering van spitstechnologieën (480,7 miljoen F) (53.4)

a) Het belangrijkste hieronder ingeschreven krediet betreft dit voor acties en innovaties inzake spitstechnologieën. Ingevolge de Sint-Katharina-akkoorden was evenwel geregeld dat aan deze specifieke steunmodaliteit op het nationaal niveau een einde zou worden gemaakt. Daarom zal dit artikel in het bijblad 1988 beperkt worden tot 8,0 miljoen F. Dat bedrag is bestemd voor administratieve afwikkeling van vroegere operaties.

b) Het pilootproject bureautica-informatica wordt gerealiseerd in de Diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid (28,5 miljoen F). Een evaluatie van dit pilootprogramma wordt opgezet.

c) De onderzoeksprojecten verricht in samenwerking met andere departementen betreffen in hoofdzaak projecten voor Landsverdediging. Het nog lopende deel ervan betreft de ontwikkeling van een nieuw type gasmaskers.

1.6. Expansie wetenschappelijk potentieel (190,0 miljoen F) (53.5)

Het in dat programma vervatte krediet van 190,0 miljoen F is bestemd voor het Fonds Industriële Vernieuwing, derde luik. Overeenkomstig de Sint-Katharina-akkoorden van 1986 en het protocol tussen de Regering en de Executieven werd bepaald dat uit de begroting van de Eerste Minister van 1987 tot 1990 middelen ter beschikking zouden worden gesteld ten belope van 40 miljoen frank in 1987, 190 miljoen in 1988, 345 miljoen in 1989 en 450 miljoen in 1990 voor het Fonds Industriële Vernieuwing, waarbij nog 2/3 van het op de begroting van Economische Zaken uitgetrokken krediet IWONL komen. Die bedragen zijn uitgetrokken voor de trekkingsrechten van de Gewesten in het derde luik van het FIV.

1.7. Bijzondere opmerking

De Regering zag zich medio 1988 geconfronteerd met een vraag van de Gemeenschapsexecutieven tot uitvoering van vroeger door de Regering getroffen beslissingen tot verhoging van de toelagen aan het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (NFWO).

In het raam van het uit 1984 daterend plan voor de versterking van het wetenschappelijk potentieel, was vanaf 1985 voorzien in een substantiële verhoging van deze kredieten, die door de zogenaamde « kleine dotatie », vastgelegd in artikel 45.01 van de begrotingen van Onderwijs en « Education nationale »

à l'article 45.01 des budgets de l'« Onderwijs » et de « l'Education nationale ».

Quoique les décisions y afférentes aient été prises et confirmées aux Ministres concernés des Communautés et au FNRS, les dotations pour les années 1986, 1987 et 1989 n'avaient pas été adaptées.

Il s'agit des montants suivants :

1986 : 225 millions de francs.

1987 : 250 millions de francs.

1988 : 250 millions de francs.

Ce problème a été traité au sein du Comité de Concertation Gouvernement - Exécutifs. Le Gouvernement a décidé d'honorer ces engagements par une adaptation dans le feuillet d'ajustement 1988.

Pour le montant encore dû pour cette année 1988, une compensation sera appliquée au budget des Services du Premier Ministre.

En même temps, le Gouvernement a décidé de donner des moyens supplémentaires pour 100 doctorants (86,3 millions de F).

*
* *

Le Ministre et le Secrétaire d'Etat se sont déclarés soucieux d'exécuter ce budget 1988, dont la préparation principale a été faite par le gouvernement précédent, dans la continuité. Cette continuité dans les différents programmes est essentielle pour la fonction de recherche et de développement.

2. Orientations politiques générales

2.1. Soulignant la nécessité d'un programme d'expansion en Recherche et Développement, le Ministre et le Secrétaire d'Etat ont fait état

a) *du retard significatif de la Belgique*

En effet, en comparaison avec l'étranger, la Belgique consacre nettement moins de moyens à la R&D en % du PIB. Ce n'est pas seulement le cas par rapport aux grandes puissances économiques, mais également en comparaison avec des pays comme les Pays-Bas, la Suède ou la Suisse.

(artikel 9 van de gewone wet van 9 augustus 1980) aan de Gemeenschappen worden overgemaakt.

Hoewel de desbetreffende beslissingen door de Regering waren getroffen en meegedeeld aan de Gemeenschapsministers en aan het NFWO, werden de dotaties voor 1986, 1987 en 1988 ter zake niet aangepast.

Het betreft de volgende bedragen :

1986 : 225 miljoen frank.

1987 : 250 miljoen frank.

1988 : 250 miljoen frank.

Na bespreking in het Overlegcomité Regering-Executieven, besliste de Regering deze vroegere engagements te honoreren, via een aanpassing in het bijblad 1988.

Voor 1988 wordt dit gecompenseerd door een vermindering van 250 miljoen frank op de begroting van de Diensten van de Eerste Minister.

Tegelijk besliste de Regering tevens tot het geven van de bijkomende mogelijkheid voor het laten starten van 100 doctorandi voor een bedrag van 86,3 miljoen frank.

*
* *

Het zal bij deze toelichting zijn opgevallen dat de Minister en de Staatssecretaris bijzonder bekommerd zijn om deze begroting voor 1988, waarvan de voorbereiding grotendeels gebeurde door de vorige regering, in continuïteit uit te voeren. Deze continuïteit in de verschillende programma's is essentieel voor het onderzoek en de ontwikkeling.

2. Algemene beleidslijnen

2.1. In verband met de noodzaak van een expansieprogramma inzake Onderzoek en Ontwikkeling, hebben de Minister en de Staatssecretaris gewezen op :

a) *De beduidende achterstand van België*

Vergeleken met het buitenland besteedt België aanzienlijk minder middelen aan R&D in % van het bruto binnenlands produkt. Dit is niet alleen het geval ten opzichte van economische grootmachten, maar eveneens in vergelijking met landen als Nederland, Zweden of Zwitserland.

Le tableau suivant présente les dépenses de R&D de quelques pays de l'OCDE selon le secteur d'exécution (en % du PIB)

Estimations 1987

	Total — <i>Totaal</i>	Entreprises — <i>Ondernemingen</i>	Enseignement — <i>Hoger Onderwijs</i>	Etablissements publics — <i>Overheid</i>
Suède. — <i>Zweden</i>	2,93	2,18	0,65	n.a.
USA. — <i>USA</i>	2,83	2,03	0,38	0,42
Japon. — <i>Japan</i>	2,81 (*)	1,88 (*)	0,37 (*)	0,37 (*)
RFA. — <i>BRD</i>	2,71	1,99	0,35	0,37
RU. — <i>VK</i>	2,31 (*)	1,47 (*)	0,30 (*)	0,54 (*)
France. — <i>Frankrijk</i>	2,26 (*)	1,36 (*)	n.a.	n.a.
Pays-Bas. — <i>Nederland</i>	1,82 (*)	1,18 (*)	0,49 (*)	0,43 (*)
Finlande. — <i>Finland</i>	1,63	1,01	0,31	0,31
Belgique. — <i>België</i>	1,62	1,13	0,25	0,25

(*) Données 1985

Source : OCDE

*
* *

— Les dépenses publiques de R&D se caractérisent de plus par une tendance à la baisse, du moins en % du PIB, ce qui ressort du tableau suivant :

**Crédits nationaux pour la R&D
(part dans le programme budgétaire
de la Politique scientifique)**

	1985 —	1986 —	1987 —	1988 —
PBPS (en milliards de francs)	58,5	57,7*	57,6*	58,9
Crédits R&D (en milliards de francs)	29,2	28,6*	28,8*	29,7
R&D en % du PIB	0,61	0,56	0,54	0,54

(*) Y inclus les dotations culturelles supplémentaires (FNRS 225 millions de francs en 1986 et 250 millions de francs en 1987) qui ne furent régularisées qu'en 1988.

Remarques :

— L'estimation de la part de la R&D dans le PBPS est influencée en particulier par le poids relatif des allocations de fonctionnement des universités dont 25 % sont censés être affectés à des dépenses de R&D. Ce pourcentage est relativement bas en comparaison avec les hypothèses retenues dans d'autres pays européens.

— Certaines dépenses publiques en matière de R&D ne sont pas reprises dans le PBPS en particulier :

Uitgaven voor R&D van enkele OESO-landen volgens sector van uitvoering (in % BBP)

Ramingen 1987

	Entreprises — <i>Ondernemingen</i>	Enseignement — <i>Hoger Onderwijs</i>	Etablissements publics — <i>Overheid</i>
Suède. — <i>Zweden</i>	2,18	0,65	n.a.
USA. — <i>USA</i>	2,03	0,38	0,42
Japon. — <i>Japan</i>	1,88 (*)	0,37 (*)	0,37 (*)
RFA. — <i>BRD</i>	1,99	0,35	0,37
RU. — <i>VK</i>	1,47 (*)	0,30 (*)	0,54 (*)
France. — <i>Frankrijk</i>	1,36 (*)	n.a.	n.a.
Pays-Bas. — <i>Nederland</i>	1,18 (*)	0,49 (*)	0,43 (*)
Finlande. — <i>Finland</i>	1,01	0,31	0,31
Belgique. — <i>België</i>	1,13	0,25	0,25

(*) Gegevens 1985

Bron : OESO

*
* *

— De openbare R&D-uitgaven kennen bovendien een dalende trend, althans in % van het BBP.

**Tabel — R&D-kredieten nationale overheid
(aandeel in het budgettair programma voor
wetenschapsbeleid)**

	1985 —	1986 —	1987 —	1988 —
BPWB (in miljarden franken)	58,5	57,7*	57,6*	58,9
R&D-kredieten (in miljarden franken)	29,2	28,6*	28,8*	29,7
R&D in % BBP	0,61	0,56	0,54	0,54

(*) Inclusief de supplementaire culturele dotatie (NFWO 225 miljoen F in 1986 en 250 miljoen frank in 1987) die pas in 1988 werd geregulariseerd.

Opmerkingen

— De inschatting van het R&D-aandeel in het BPWB wordt in belangrijke mate beïnvloed door het relatieve gewicht van de universitaire werkingstoelagen, waarvan 25 % verondersteld wordt naar R&D-bestedingen te gaan. Dit percentage is, in vergelijking met de aangenomen hypothesen in andere Europese landen, vrij laag.

— Een aantal overheidsuitgaven inzake R&D worden hierbij niet opgenomen. In het bijzonder :

- Les montants que la Loterie nationale affecte à la R&D (0,6 milliard de francs en 1988).
- Les aides fiscales : estimation du Ministère des Finances pour 1986 : environ 1,4 milliard de francs.
- Les dépenses de R&D de la RTT : 1,6 milliard de francs (1988).
- Les crédits de R&D des Communautés et Régions (Estimation SPPS : 3,8 milliards de francs en 1987, à l'exclusion des crédits des dotations culturelles).
- Les réalisations budgétaires (dépenses effectives) se situent parfois très en dessous des crédits proposés. En 1987, par exemple, seulement 70 % des crédits SPPS (Budget du Premier Ministre) ont été effectivement utilisés (4 824 millions de francs à comparer à un budget de 6 855 millions de francs).

Certains défis spécifiques réclament en outre toute notre attention :

* *Le danger du vieillissement du personnel scientifique*

Une expansion universitaire très marquée (1960-1975) suivie d'une stagnation et de restrictions budgétaires conduit à un vieillissement du personnel scientifique : la pointe en matière d'âge se situait en 1977 aux alentours de 37 ans et à défaut de nouvelles mesures, elle atteindra environ 50 ans en 1990.

Un mouvement significatif de remplacement n'apparaîtra dans le cadre académique et scientifique universitaire qu'au milieu des années 90.

* *Le « brain-drain » et la démotivation du personnel scientifique* dans les universités ont été accentués par un certain nombre de facteurs structurels, entre autres par l'évolution défavorable de la rémunération du personnel scientifique (arrêtés de 1982), par la précarité des carrières et par le manque de systèmes de mobilité adéquats (entre autres vers l'enseignement non universitaire et vers l'administration).

b) *Conditions générales pour un programme d'expansion*

L'objectif du Gouvernement qui consiste à augmenter les dépenses de Recherche et Développement, afin d'aboutir à terme à un niveau comparable à celui d'un pays comme les Pays-Bas, devra tenir compte des différents acteurs qui devront participer à sa réalisation.

— L'actuelle réforme de l'Etat, qui prévoit le transfert de compétences et de moyens importants vers les Communautés et Régions, a pour conséquence qu'un effort accru en Recherche et Développement des pouvoirs publics devra être abordé en commun.

— Le pouvoir d'adaptation de l'appareil scientifique lui-même rend nécessaire une croissance progressive, s'accéléralant dans le temps, des nouveaux

- R&D-affectaties van de Nationale Loterij (0,6 miljard frank 1988).
- Fiscale stimuli : raming Ministerie van Financiën voor 1986 ca. 1,4 miljard frank.
- R&D-uitgaven RTT : 1,6 miljard frank (1988).
- R&D-kredieten van Gemeenschappen en Gewesten (raming DPWB : 3,8 miljard frank in 1987, exclusief de kredieten van de culturele dotaties).
- De budgettaire realisaties (effectieve uitgaven) liggen soms beduidend lager dan de vooropgestelde kredieten : voor 1987 bijvoorbeeld werd slechts 70 % van de DPWB-kredieten (Begroting Eerste Minister) effectief gebruikt (4 824 miljoen frank op een budget van 6 855 miljoen frank).

Een aantal specifieke uitdagingen vragen bovendien alle aandacht, in het bijzonder :

* *Het gevaar voor vergrijzing van het wetenschappelijk personeel*

De sterke universitaire expansie (1960-1975) gevolgd door stagnatie en budgettaire beperkingen leiden tot een vergrijzing van het wetenschappelijk personeel : de leeftijdspiek bedroeg in 1977 ongeveer 37 jaar en evolueert, zonder nieuwe maatregelen, naar ongeveer 50 jaar tegen 1990.

Belangrijke vervangingen in het academisch en wetenschappelijk universitair kader situeren zich pas medio de jaren 1990.

* *De hersenvlucht en de demotivatie van het wetenschappelijk personeel* aan de universiteiten werden in de hand gewerkt door een aantal structurele factoren, onder meer de minder gunstige vergoeding voor het wetenschappelijk personeel (bijzondere machtsbesluiten van 1982), de precare loopbaanomstandigheden en het gebrek aan een adequaat mobiliteitssysteem (onder meer naar het niet-universitair onderwijs en naar de administratie).

b) *Algemene voorwaarden voor een expansieprogramma*

De regeringsdoelstelling om de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling te verhogen, teneinde op termijn een peil te bereiken van landen als bijvoorbeeld Nederland, zal dienen rekening te houden met de verschillende elementen die erbij moeten worden betrokken :

— de huidige Staatshervorming, waarbij belangrijke bevoegdheden en middelen naar Gewesten en Gemeenschappen worden overgedragen, veronderstelt dat een verhoogde overheidsinspanning inzake Onderzoek & Ontwikkeling moet worden afgewogen in een gezamenlijke aanpak.

— Het aanpassingsvermogen van het onderzoeksapparaat zelf veronderstelt dat een geleidelijke en in de tijd versnelde groei van nieuwe budgettaire

moyens budgétaires afin que ces moyens puissent être utilisés de façon efficace.

— Le contexte budgétaire général, tant celui du pouvoir national que celui des pouvoirs fédérés, implique une réorientation des priorités de dépenses pour que soit mis en œuvre un programme d'expansion.

— Le secteur privé devra être associé à la réalisation de l'objectif et, à cet égard, les systèmes existants d'aides directes et indirectes devront être évalués.

La situation politique transitoire dans laquelle nous nous trouvons actuellement, en matière de réforme de l'Etat notamment, a pour conséquence que l'élaboration d'un programme réaliste d'expansion à terme de la R&D n'avait guère de sens cette année-ci.

2.2. L'internationalisation de la R&D et la réforme de l'Etat.

a) *Le développement de la recherche dans le contexte international et européen*

La recherche se doit d'utiliser au maximum l'avantage d'économie d'échelle découlant d'une approche européenne. C'est particulièrement important pour un petit pays comme la Belgique.

A cette fin, les participations belges aux grands instruments et accords scientifiques internationaux (type CERN, CCR, ESO, ESA, et cetera) doivent être complétés par l'introduction d'équipes de recherche belges dans les actions européennes qui s'inscrivent dans les programmes cadres de R&D, dans EUREKA, dans COST, et cetera.

L'importance croissante d'une approche internationale de la recherche connaît néanmoins des limites. Les avantages d'économie d'échelle et de coordination ont pour pendant les désavantages d'une plus grande complexité et les dangers d'une approche trop bureaucratique.

Une « internationalisation » ou une « européanisation » complètes de la recherche ne s'indiquent donc pas. Le niveau optimal de décision politique implique une large décentralisation.

Dans le domaine de la recherche scientifique aussi, les options actuelles en ce qui concerne la nouvelle réforme de l'Etat, constituent, par conséquent, un mouvement complémentaire par rapport à l'insertion accrue de notre pays dans la R&D organisée au niveau international.

Ces tendances nous invitent en tout cas à rechercher de nouveaux équilibres, non seulement quant au poids relatif des différents niveaux politiques, mais également quant à de nouvelles formes de collaboration et de coordination.

moyens zal moeten worden vooropgesteld teneinde deze middelen doelmatig te kunnen aanwenden.

— De algemene budgettaire context zowel van de nationale overheid als van de deelgebieden impliceert een reoriëntatie van de uitgavenprioriteiten voor de uitvoering van een expansieprogramma.

— De privé-sector zal bij deze doelstelling dienen te worden betrokken, waarbij onder meer de bestaande vormen van directe en indirecte overheidsstimuli dienen te worden geëvalueerd.

De politieke overgangssituatie waarin wij ons momenteel bevinden, inzonderheid naar de Staatshervorming toe, heeft tot gevolg dat de uittekening van een realistisch expansieprogramma op termijn inzake Onderzoek & Ontwikkeling dit jaar weinig zinvol was.

2.2. De internationalisering van Onderzoek & Ontwikkeling en de Staatshervorming in eigen land

a) *De ontwikkeling van het onderzoek in internationaal en Europees verband*

Het onderzoek dient het voordeel van de schaalvergroting van een Europese aanpak ten volle te benutten. Dit is in het bijzonder van belang voor een klein land als België.

Hiertoe zijn niet enkel de Belgische participaties aan grote internationale wetenschappelijke instrumenten en akkoorden van belang (type CERN, GCO, ESO, ESA, enz.), maar tevens de inschakeling van Belgische onderzoeksploegen in Europese acties in de R&D-kaderprogramma's, EUREKA, COST, enz.

Het toenemende belang van de internationale onderzoeks aanpak kent echter bepaalde grenzen. Tegenover de voordelen van schaalvergroting en coördinatie staan de inherente nadelen van een grotere complexiteit en de gevaren van een te bureaucratische benadering.

Een volledige « internationalisering » of « Europeanisering » van het onderzoek is daarom niet aangewezen. Het optimale beleidsniveau voor het wetenschapsbeleid veronderstelt een belangrijke mate van decentralisering.

De huidige optie bij de nieuwe Staatshervorming, ook inzake wetenschappelijk onderzoek, vormt daarom een complementaire ontwikkeling tegenover de grotere inschakeling van ons land op het internationale Onderzoeks- & Ontwikkelingsniveau.

Deze tendensen nopen ons alleszins tot het zoeken naar nieuwe evenwichten, niet alleen inzake het relatieve gewicht van de onderscheiden beleidsniveaus, maar eveneens inzake nieuwe vormen van samenwerking en coördinatie.

b) *La réforme institutionnelle du 8 août 1988*

En ce qui concerne la recherche scientifique, la loi spéciale sur la réforme de l'Etat (article 6bis) prévoit, à côté des compétences exclusives attribuées aux différents niveaux politiques, un droit d'initiative de la part du pouvoir national, dans le cadre du paragraphe 3.

Ceci n'empêche pas qu'il importe, en tout premier lieu, que les différents niveaux politiques disposent des possibilités d'action nécessaires à l'exercice de leur autonomie politique.

La réforme de l'Etat prévoit explicitement, et tout particulièrement en matière de politique scientifique, la nécessité de moyens de collaboration structurée. Il s'agit là d'une des pierres de touche d'une nouvelle approche de la dynamique fédérale.

A court terme, il s'agira d'élaborer concrètement l'arrêté royal prévu au paragraphe 3 de l'article 6bis de la loi spéciale. De même, des accords doivent être mis sur pied pour donner forme notamment à la collaboration au niveau d'une association mutuelle aux organismes consultatifs et à la gestion des instruments dans le secteur de la recherche scientifique, ainsi qu'au niveau des échanges d'informations et de l'organisation en commun de l'inventaire du potentiel scientifique.

2.3. Les accents relatifs au contenu de la politique scientifique

Les priorités retenues quant au contenu de la politique scientifique reposent sur le large consensus qui s'est exprimé à ce sujet dans les organismes d'avis de la politique scientifique et, plus particulièrement au sein du Conseil national de la politique scientifique (CNPS).

Certains domaines d'action prioritaires ont déjà été repris dans des décisions de politique ou feront prochainement l'objet de propositions de décision. De nouveaux programmes d'impulsion sont à l'étude.

Les objectifs politiques peuvent se résumer autour de 5 axes prioritaires.

- Le renforcement du potentiel scientifique;
- L'insertion optimale dans le contexte international;
- Le développement accru de la recherche technologique de base;
- La stimulation de la recherche sociale;
- La vulgarisation de la science et de la technologie.

a) *Le renforcement du potentiel scientifique*

Le potentiel scientifique, plus particulièrement en ce qui concerne l'emploi, dans les centres de recherche universitaires et les institutions scientifiques pu-

b) *De Staatshervorming van 8 augustus 1988*

Inzake het wetenschappelijk onderzoek voorziet de bijzondere wet op de Staatshervorming (artikel 6bis) naast exclusieve bevoegdheden voor de onderscheiden bevoegdheidsniveaus, in een initiatiefrecht voor de nationale overheid in het kader van de § 3.

Dit neemt uiteraard niet weg dat, in de eerste plaats, de verschillende bevoegdheidsniveaus over de nodige actieruimte dienen te beschikken ter uitoefening van hun beleidsautonomie.

De Staatshervorming stelt expliciet, en voor het wetenschapsbeleid in het bijzonder, de noodzaak van gestructureerde samenwerkingsverbanden voorop. Dit vormt een belangrijke toetssteen voor een nieuwe benadering van de federale dynamiek.

Op korte termijn zal dit concreet dienen vertaald te worden bij de uitwerking van het in de bijzondere wet voorziene koninklijk besluit ter uitvoering van § 3 van artikel 6bis. Tevens dienen akkoorden tot stand te komen die meer bepaald gestalte moeten geven aan de samenwerking inzake de wederzijdse betrokkenheid bij de instrumenten en adviesorganen van het wetenschappelijk onderzoek, de informatieuitwisseling en de gezamenlijke organisatie van de inventaris van het wetenschappelijk potentieel.

2.3. Inhoudelijke klemtonen voor het wetenschapsbeleid

De inhoudelijke prioriteiten voor het wetenschapsbeleid moeten rekening houden met de ruime consensus die ter zake wordt geformuleerd binnen de geëigende adviesorganen voor het wetenschapsbeleid, in het bijzonder door de Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid (NRWB).

Een aantal prioritaire actiedomeinen werden reeds opgenomen in een aantal beleidsbeslissingen of zullen op korte termijn ter goedkeuring worden voorgelegd. Nieuwe impulsprogramma's zijn ter studie.

De doelstellingen van het beleid kunnen in 5 prioritaire punten geresumeerd worden.

- De versterking van het wetenschappelijk potentieel;
- De optimale inschakeling in internationaal verband;
- De verdere uitbouw van het basistechnologische onderzoek;
- De stimulering van het maatschappelijk onderzoek;
- De popularisering van wetenschap en technologie.

a) *De versterking van het wetenschappelijk potentieel*

Het wetenschappelijk potentieel, meer bepaald inzake tewerkstelling in de universitaire onderzoekscentra en in de openbare wetenschappelijke instellingen

bliques, doit être renforcé en veillant aux conditions de travail qualitatives et au soutien logistique de cette recherche. Les décisions et options les plus importantes à cet effet sont :

- La régularisation d'arriérés en matière de crédits pour la formation des chercheurs (1985-1989) en faveur du FNRS.

- Une nouvelle initiative portant sur 100 mandats et bourses pour les doctorants (FNRS et IRSIA) approuvée par le Conseil des Ministres du 28 septembre 1988.

- Une impulsion budgétaire de 200 millions de francs par an pour la recherche universitaire, plus particulièrement en faveur des porteurs d'un diplôme de docteur et en faveur du personnel d'appui technique (Conseil des Ministres du 4 novembre 1988).

- Un programme d'impulsion concernant les nouveaux « outils » scientifiques, par exemple l'utilisation de superordinateurs dans un cadre interuniversitaire.

- Le renforcement des réseaux informatiques entre les centres universitaires et les institutions scientifiques de l'Etat.

- Une organisation adéquate du recensement du potentiel scientifique.

- Une augmentation significative des crédits en faveur des fonds spéciaux de recherche pour les institutions universitaires (555 millions de francs en 1988 contre 455 millions de francs en 1987).

b) *Une intégration optimale au niveau international*

Les possibilités offertes par les programmes, institutions et activités européens et internationaux existants doivent être pleinement exploitées.

Dans ce cadre, des nouveaux accents doivent être apportés, entre autres :

- On veillera à donner aux programmes spatiaux une part plus équilibrée dans les futurs budgets du SPSP.

- De nouvelles participations au niveau européen sont actuellement envisagées, entre autres une participation belge à l'ESRF de Grenoble (Synchrotron), ainsi qu'au European Molecular Biology Laboratory (EMBL) à Heidelberg. L'avis du CNPS a été demandé au sujet de cette dernière participation.

Les participations existantes doivent également être évaluées.

c) *Le développement accru de la recherche technologique*

La recherche appliquée collective et compétitive sur les nouvelles technologies est sans conteste d'une importance vitale, en particulier dans les domaines des technologies de l'information, des nouveaux matériaux et des technologies avancées de production, de la biotechnologie.

gen dient versterkt te worden, met aandacht voor de kwalitatieve werkvoorwaarden en de logistieke ondersteuning van dit onderzoek. De belangrijkste beslissingen en beleidsmaatregelen daartoe zijn :

- Regularisatie van de achterstallige kredieten voor de opleiding van navorsers (1985-1989) ten behoeve van het NFWO.

- Een nieuw initiatief van 100 mandaten en beurzen voor doctorandi (NFWO en IWONL), goedgekeurd in de Ministerraad van 28 september 1988.

- Een budgettaire impuls van 200 miljoen frank per jaar ten behoeve van het universitair onderzoek, inzonderheid ten behoeve van houders van een doctoraatsdiploma en ten behoeve van technisch ondersteuningspersoneel (Ministerraad van 4 november 1988).

- Een programma ter stimulering van het gebruik van nieuwe wetenschappelijke instrumenten, zoals de zogenaamde « super-computers » in interuniversitair verband.

- De versterking van informatienetwerken tussen de universitaire centra en de wetenschappelijke instellingen van de Staat.

- Een adequate organisatie van de inventarisering van het wetenschappelijk potentieel.

- Een significante toename van de kredieten ten behoeve van de speciale universitaire onderzoeksfondsen (555 miljoen frank in 1988, tegen 455 miljoen frank in 1987).

b) *Een optimale inschakeling in internationaal verband*

De mogelijkheden van bestaande internationale en Europese programma's, instellingen en activiteiten dienen ten volle te worden benut.

Nieuwe accenten worden hierbij vooropgesteld, onder meer :

- Een evenwichtiger aandeel van de programma's voor ruimtevaart in de toekomstige DPWB-begrotingen zal worden nagestreefd.

- Nieuwe participaties in Europees verband worden momenteel overwogen, onder meer inzake de Belgische deelname aan het ESRF te Grenoble (Synchrotron) en tevens aan het European Molecular Biology Laboratory (EMBL) te Heidelberg, waartoe een advies aan het NRWB werd gevraagd.

Ook de bestaande participaties dienen te worden geëvalueerd.

c) *De verdere uitbouw van het basistechnologisch onderzoek*

Het collectief en concurrerend toegepast wetenschappelijk onderzoek inzake nieuwe technologieën is onbetwistbaar van vitaal belang, in het bijzonder op het gebied van de informatietechnologieën, de nieuwe materialen en geavanceerde productietechnologieën, de biotechnologie.

La politique d'innovation devra, à cet égard, être continuée et renforcée.

En complément à la recherche compétitive orientée vers les applications commercialisables à court terme, de nouvelles impulsions sont à développer au niveau de la recherche de base orientée. Une expertise technologique plus fondamentale constitue, de plus en plus, une base dont on ne peut se passer pour la pratique de la recherche appliquée elle-même. Les chances de développement des nouvelles technologies résident d'ailleurs de plus en plus souvent dans des approches multidisciplinaires, basées dans une large mesure sur l'apport de la recherche de base.

Il faut également souligner l'importance de l'expertise technologique de haut niveau scientifique comme nouvel avantage économique comparatif pour un pays comme la Belgique.

C'est devenu, pour les entreprises de haute technologie, un facteur déterminant dans le choix de leur localisation.

Une plus grande collaboration entre les universités et l'industrie (entre autres par le biais des contrats de recherche) a incontestablement produit des résultats positifs, mais elle ne répond pas ou répond trop peu à la nécessité du développement de la recherche de base. Des programmes d'impulsion spécifiques, qui n'ont pas pour but d'aboutir à des résultats immédiatement commercialisables, constituent un complément nécessaire à cette collaboration.

d) *La stimulation de la recherche sociétale*

La « révolution technologique » qui se poursuit au plan international constitue un élément déterminant pour le développement économique et social des décennies qui viennent. Ce fut le cas dans le passé également, mais les innovations dans l'organisation sociale et institutionnelle de la société sont au moins aussi décisives pour le bien-être et pour sa dynamique. La « révolution keynésienne » après la Deuxième Guerre mondiale constitue ainsi une raison essentielle de la croissance économique soutenue qu'on a connue pendant la période 1950-1975.

Les développements technologiques dépendent fondamentalement de choix de sociétés. Les moyens pour la recherche sociétale n'ont pas progressé ces dernières années, comme ceux destinés à la recherche technologique. C'est pourquoi une revalorisation de cette recherche constitue une priorité de politique.

L'importance de la recherche en sciences humaines a d'ailleurs, à juste titre, été soulignée dans un avis du CNPS (1987).

Les options suivantes devront être traduites concrètement dans la politique qui sera suivie :

— La valorisation de la recherche en sciences humaines.

C'est ainsi que dans le cadre de la nouvelle impulsion au profit de la recherche universitaire, plus

Daartoe moet het innovatiebeleid worden voortgezet en versterkt.

Naast het concurrerend onderzoek naar commercialiseerbare toepassingen op korte termijn, zullen er nieuwe stimulansen op het stuk van het georiënteerd basisonderzoek moeten komen. Een meer fundamentele technologische expertise wordt immers steeds meer een noodzakelijke onderbouw voor het toegepast onderzoek zelf. De ontwikkelingskansen van de nieuwe technologieën situeren zich trouwens in toenemende mate bij een multidisciplinaire aanpak, die grotendeels op de aanbreng van het basisonderzoek steunt.

Er zij ook gewezen op het belang van een technologische expertise op hoog wetenschappelijk niveau als nieuw comparatief economisch voordeel voor een land als België.

Dat wordt een determinerende factor bij de lokalisatiekeuze van hoog-technologische bedrijfsactiviteiten.

Een grotere samenwerking tussen universiteiten en industrie (onder meer via contract-research) heeft ongetwijfeld positieve resultaten opgeleverd, maar ze komt niet of onvoldoende tegemoet aan de noodzaak om het basisonderzoek verder uit te bouwen. Specifieke stimuleringsprogramma's, die niet tot doel hebben om tot onmiddellijk commercialiseerbare resultaten te leiden, zijn daarbij een noodzakelijke aanvulling.

d) *De stimulering van het maatschappelijk onderzoek*

De « technologische revolutie » die zich internationaal doorzet, vormt een doorslaggevende factor voor de economische en maatschappelijke ontwikkelingen van de komende decennia. Dat was ook in het verleden het geval, maar de innovaties in de sociale en institutionele organisatie van de maatschappij zijn minstens evenzeer determinerend voor de welvaarts- en welzijnsdynamiek. De zogenaamde « Keynesiaanse revolutie » na de Tweede Wereldoorlog biedt in dat opzicht een essentiële verklaring voor de hoge economische groei tijdens de periode 1950-1975.

De ontwikkeling van de technologie hangt fundamenteel samen met de vorm van samenleving. De middelen voor het maatschappelijk onderzoek hebben in het recente verleden geen gelijke tred gehouden met het technologisch onderzoek. Een herwaardering van dat onderzoek is dan ook een prioriteit voor het beleid.

Het belang van het onderzoek in de menswetenschappen werd dan ook terecht onderstreept in een NRW-advies (1987).

De volgende beleidsmaatregelen dienen concreet gestalte te krijgen :

— De valorisatie van het onderzoek in de menswetenschappen.

Zo wordt onder meer bij de toekenning van een nieuwe impuls ten behoeve van het universitair on-

précisément en ce qui concerne 60 nouveaux mandats de docteurs, un tiers des mandats sont réservés aux sciences humaines.

— De nouveaux instruments et moyens sont prévus au profit des recherches de courte durée qui viennent en appui à la décision politique. Ces moyens sont destinés à des équipes universitaires.

— Des programmes d'impulsion sont nécessaires en ce qui concerne les changements sociaux et institutionnels, les recherches relatives à la santé en général ainsi qu'en particulier aux risques qu'elle court du fait des technologies existantes ou nouvelles, et cetera.

e) *La vulgarisation de la science et de la technologie*

Des sondages d'opinion exécutés à la demande de la Commission européenne ont montré que la population voulait être mieux informée et être impliquée dans le développement de la science et de la technologie.

Des efforts spécifiques doivent être développés pour susciter un plus grand intérêt et une plus grande compréhension, de la part de larges secteurs de l'opinion publique, à l'égard de ce qui touche à la recherche scientifique.

Une approche purement positiviste du développement scientifique doit être évitée par la mise en évidence de sa dimension sociale.

La jeunesse constitue une cible importante. Ce sont en particulier les jeunes qui seront confrontés à un avenir marqué par la science, avenir qu'il leur appartient de construire.

En tout cas, un effort financier accru au profit de la recherche ne pourra être réalisé pleinement que si cet objectif est apprécié à sa juste valeur par la population. »

II. — DISCUSSION GENERALE

1. Note de politique générale

M. Taelman souligne qu'il est malaisé d'avoir une vue d'ensemble d'un budget qui est soumis si tard au Parlement. A l'avenir, il serait préférable qu'une note de politique générale soit communiquée en temps utile.

M. Bourgeois, président de la Commission, précise, en accord avec l'actuel Vice-Premier Ministre, que prochainement un débat approfondi aura lieu sur le programme budgétaire interdépartemental de la politique scientifique indépendamment de la discussion des crédits affectés à la politique scientifique dans le cadre du budget des services du Premier Ministre.

Mme Maes souligne qu'un tel débat a eu lieu en mars 1988. Elle se réfère au document déposé à cette

derzoek, meer bepaald inzake 60 nieuwe mandaten voor houders van een doctoraatsdiploma, een derde van deze mandaten voorbehouden aan de menswetenschappen.

— Nieuwe middelen en instrumenten worden in uitzicht gesteld ten behoeve van onderzoek van korte duur die de politieke besluitvorming moeten steunen. Die middelen zijn bestemd voor universitaire onderzoeksploegen.

— Impulsprogramma's zijn noodzakelijk inzake de sociale en institutionele veranderingen, het onderzoek op het stuk van de volksgezondheid in het algemeen en in het bijzonder de risico's die ze loopt door bestaande en nieuwe technologieën, enzovoort.

e) *De popularisering van wetenschap en technologie*

Opiniepeilingen uitgevoerd door de Europese Commissie hebben gewezen op de wil van de bevolking om beter geïnformeerd en betrokken te worden bij de ontwikkeling van wetenschap en technologie.

Specifieke inspanningen dienen te worden ontwikkeld met het oog op meer inzicht en interesse bij brede lagen van de publieke opinie met betrekking tot alles wat verband houdt met het wetenschappelijk onderzoek.

Een louter positivistische benadering van de ontwikkeling van de wetenschap dient daarbij te worden vermeden, door haar maatschappelijke dimensies in het licht te stellen.

De jeugd vormt een belangrijke doelgroep. De jongeren in het bijzonder zullen met een wetenschapsintensieve toekomst worden geconfronteerd die door hen zal moeten worden waargemaakt.

In elk geval zal een grotere financiële inzet ten behoeve van het onderzoek pas ten volle tot zijn recht komen indien die doelstelling naar waarde wordt geschat door de bevolking. »

II. — ALGEMENE BESPREKING

1. Nota over het algemeen beleid

Volgens *de heer Taelman* kan men moeilijk een algemeen overzicht krijgen van een begroting die zo laat bij het Parlement wordt ingediend. Het ware verkieslijk in de toekomst te gelegener tijd een algemene beleidsnota aan te bieden.

De heer Bourgeois, commissievoorzitter, preciseert dat in samenspraak met de Eerste Minister weldra een diepgaand debat zal worden gehouden over het interdepartementale begrotingsprogramma van het Wetenschapsbeleid, naast de bespreking van de kredieten die voor wetenschapsbeleid zijn bestemd binnen het raam van de begroting van de diensten van de Eerste Minister.

Mevrouw Maes wijst erop dat een dergelijk debat reeds in maart 1988 werd gehouden. Zij verwijst

occasion. Elle estime qu'il serait intéressant de comparer ce document avec les déclarations de l'actuel Gouvernement.

Elle voudrait s'assurer que la prochaine discussion sur l'aspect interdépartemental de la politique scientifique fera l'objet d'un document structuré du Vice-Premier Ministre et du Secrétaire d'Etat et que ce document figurera dans un rapport.

2. Comparabilité des chiffres

M. Moors estime qu'il est difficile de dégager une ligne conductrice dans le budget de la politique scientifique.

Entre 1982 et 1985, l'accent a été mis sur la nécessité de se rapprocher de la moyenne européenne des dépenses en matière de recherche scientifique appliquée. A ce moment-là, on estimait que la recherche scientifique fondamentale ne se traduisait pas de façon assez concrète dans nos entreprises. L'accent était également mis sur le besoin d'inclure le secteur privé dans la recherche, étant donné les moyens limités dont dispose l'Etat en période de restrictions budgétaires. Un plan pluriannuel avait été élaboré en ce sens.

L'orateur constate que dans la période 1985-1987, ce plan pluriannuel a disparu.

L'attention s'est alors portée sur la promotion de la recherche scientifique fondamentale et non plus, comme par le passé, sur la recherche scientifique appliquée.

Actuellement, on ne parle plus directement de recherche scientifique appliquée ni fondamentale mais on se focalise sur le personnel. Si l'on compare les crédits prévus en 1985 (58,9 milliards) et les 59,1 milliards prévus en 1988, on constate une stagnation de ces crédits. Or, ces chiffres ne sont probablement pas comparables car l'approche du budget n'est pas la même qu'en 1985.

Les années précédentes, la Commission ne discutait pas seulement de la politique scientifique incluse dans les services du Premier Ministre mais également des dépenses consacrées à la recherche scientifique par l'ensemble des départements.

M. Moors souhaiterait disposer d'un aperçu comparatif des crédits consacrés à la politique scientifique pour la période 1982-1985 qui tienne compte, comme par le passé, des 6 masses traditionnelles; masse 1 : le financement direct de l'enseignement universitaire; masse 2 : financement indirect de la recherche universitaire; masse 3 : activités scientifiques à finalité industrielle ou agricole; masse 4 : activités scientifiques à finalité de service public; masse 5 : contributions aux activités scientifiques

naar het document dat bij die gelegenheid werd opgesteld door de vorige Minister van Wetenschapsbeleid. Volgens haar ware het interessant dat document te vergelijken met de verklaringen van de huidige Regering.

Zij wil zekerheid dat de aanstaande bespreking van het interdepartementale facet van het wetenschapsbeleid haar weerslag zal krijgen in een gestructureerde nota van de Vice-Eerste Minister en de Staatssecretaris en dat voornoemd document in een verslag zal worden opgenomen.

2. Vergelijkbaarheid van de cijfers

De heer Moors is de mening toegedaan dat in de begroting van Wetenschapsbeleid bezwaarlijk een krachtlijn te vinden is.

Tussen 1982 en 1985 werd de nadruk gelegd op de noodzaak om nauwer aan te sluiten bij het Europese gemiddelde betreffende de uitgaven voor toegepast wetenschappelijk onderzoek. Op dat ogenblik dacht men dat het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek niet genoeg concrete respons kreeg bij onze bedrijven. Ook werd benadrukt dat de privé-sector bij het onderzoek moest worden betrokken, gelet op de beperkte middelen waarover de Staat in een tijd van budgettaire beperkingen beschikt.

Daartoe werd een meerjarenplan uitgewerkt, hetwelk volgens spreker in de periode 1985-1987 in de vergeethoek is verdwenen.

Toendertijd werd aandacht besteed aan de bevordering van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek en niet langer, zoals in het verleden, aan het toegepast wetenschappelijk onderzoek.

Er is thans niet langer rechtstreeks sprake van wetenschappelijk toegepast of fundamenteel onderzoek, maar de aandacht wordt toegespitst op het personeel. Als men de voor 1985 uitgetrokken kredieten (58,9 miljard) vergelijkt met de 59,1 miljard voor 1988, constateert men een stagnatie van die kredieten. Nu is het zo dat die cijfers waarschijnlijk niet vergelijkbaar zijn, aangezien de begroting niet op dezelfde wijze als in 1985 wordt benaderd.

De voorgaande jaren ging de discussie in Commissie niet alleen over het onder de diensten van de Eerste Minister ressorterende wetenschapsbeleid, doch tevens over de uitgaven die door alle departementen aan wetenschappelijk onderzoek besteed werden.

De heer Moors wenst een vergelijkend overzicht van de kredieten die tijdens de periode van 1982 tot 1985 aan het wetenschapsbeleid besteed werden en waarbij, zoals in het verleden, rekening wordt gehouden met de zes traditionele posten; post 1 : rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs; post 2 : onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek; post 3 : wetenschappelijke activiteiten met industriële of landbouwdoeleinden; post 4 : wetenschappelijke activiteiten ten behoeve van over-

internationales; masse 6 : transferts financiers à l'enseignement universitaire.

Sur la base de la nouvelle approche du budget, M. Moors s'interroge sur la coordination entre les services de programmation de la politique scientifique, c'est-à-dire les crédits prévus dans les services du Premier Ministre et ceux des autres départements.

*

* *

Le Vice-Premier Ministre et le Secrétaire d'Etat
communiquent les chiffres suivants :

Masses globales des programmes budgétaires de la Politique scientifique 1982-1988

heidsdiensten; post 5 : bijdragen tot de internationale wetenschappelijke activiteiten; post 6 : financiële overdrachten aan het universitair onderwijs.

Op grond van die nieuwe benadering van de begroting, vraagt de heer Moors hoe het staat met de coördinatie tussen de diensten voor programmatie van het wetenschapsbeleid, met name tussen de kredieten die uitgetrokken worden op de begroting van de diensten van de Eerste Minister en die welke op de begroting van de overige departementen uitgetrokken worden.

*

* *

De Vice-Eerste Minister en de Staatssecretaris de-
len de volgende cijfers mee :

**Totale massa's van de begrotingsprogramma's
Wetenschapsbeleid 1982-1988**

Total PBPS — <i>Totaal BPWB</i>	1982 ajusté — 1982 aange- past	1983 ajusté — 1983 aange- past	1984 ajusté — 1984 aange- past	1985 ajusté — 1985 aange- past	1986 ajusté — 1986 aange- past	1987 initial — 1987 oor- spronkelijk	1987 final — 1987 defini- tief	1988 initial — 1988 oor- spronkelijk	1988 final — 1988 defini- tief
Total PBPS. — <i>Totaal BPWB</i>	48 146 062	52 452 849	55 104 709	58 765 736	57 939 450	57 737 350	57 656 730	58 894 348	58 965 548
M 1 - Financement direct établissements enseignement supérieur. — <i>Recht- streekse financiering instellingen ho- ger onderwijs</i>	23 524 053	25 254 170	26 385 756	27 244 500	27 052 508	26 743 437	26 711 437	26 645 776	26 673 776
M 2 - Financement indirect recherche non orientée. — <i>Onrechtstreekse fi- nanciering niet georiënteerd onder- zoek</i>	2 522 500	2 687 500	2 863 800	3 540 700	3 568 800	3 802 700	3 797 700	3 652 700	3 652 700
M 3 - <i>Activités scientifiques à finalité in- dustrielle ou agricole — Wetenschap- pelijke activiteiten industriële-land- bouwdoeleinden</i>	8 786 226	10 239 314	9 849 181	10 685 470	9 237 385	8 582 675	8 643 985	9 607 505	9 306 425
M 4 - <i>Activités scientifique a finalité autre que M 3. — Wetenschappelijke activiteiten niet in M 3</i>	4 847 662	5 372 324	6 160 388	6 642 517	6 890 107	6 724 588	6 694 158	6 894 117	6 863 597

Total PBPS — <i>Totaal BPWB</i>	1982 ajusté — 1982 <i>aange- past</i>	1983 ajusté — 1983 <i>aange- past</i>	1984 ajusté — 1984 <i>aange- past</i>	1985 ajusté — 1985 <i>aange- past</i>	1986 ajusté — 1986 <i>aange- past</i>	1987 initial — 1987 <i>oor- spronkelijk</i>	1987 final — 1987 <i>defini- tief</i>	1988 initial — 1988 <i>oor- spronkelijk</i>	1988 final — 1988 <i>defini- tief</i>
M 5 - Contribution belge aux organisa- tions scientifiques internationales — <i>Belgisch^o bijdrage aan internationale wetenschappelijke organisaties</i>	3 832 621	3 784 841	4 566 684	4 913 449	5 430 350	6 382 550	6 308 050	6 509 150	6 470 250
M 6 - Transferts financiers. — <i>Financiële transferten</i>	4 633 000	5 114 700	5 278 900	5 739 100	5 760 300	5 501 400	5 501 400	5 585 100	5 651 800
M 7 - Plan d'expansion (crédit provision- nel). — <i>Expansieplan (voorlopig kre- diet)</i>						—	—	—	347 000

B — SOUS-MASSSES

B — SUBMASSA'S

1 : M 1 - Financement direct établissements
enseignement supérieur1 : M 1 - Rechtstreekse financiering instellin-
gen hoger onderwijs

	1985	1986	1987	1988 CTRL
1 M 1 - Financement direct établissements enseignement supérieur. — <i>Rechtstreekse financiering instellingen hoger onderwijs.</i>	27 244 500	27 052 508	26 711 437	26 673 776
11 SM 11 - Etablissements enseignement supérieur - Loi 71, art. 25. — <i>Instellingen hoger on- derwijs - Wet 71, art. 25</i>	25 919 849	26 026 084	25 733 800	25 631 100
12 SM 12 - Etablissements enseignement supérieur - Loi 71, excepté art. 25. — <i>Instellingen hoger onderwijs - Wet 71, buiten art. 25</i> ..	340 500	350 200	348 900	345 100
13 SM 13 - Etablissements enseignement supérieur excepté loi 71. — <i>Instellingen hoger onder- wijs buiten wet 71</i>	598 351	608 224	560 537	615 976
14 SM 14 - Crédits divers enseignement - éducation. — <i>Diverse kredieten onderwijs - op- voeding</i>	385 800	68 000	68 200	81 600

2 : M 2 - Financement indirect recherche non
orientée2 : M 2 - Onrechtstreekse financiering niet-
georiënteerd onderzoek

	1985	1986	1987	1988 CTRL
2 M 2 - Financement indirect. rech. non orientée. — <i>Onrechtstr. financiering niet-georiënt. onderz.</i>	3 540 700	3 568 800	3 797 700	3 652 700
21 SM 21 - FNRS. — <i>NFWO</i>	1 121 500	1 121 700	1 146 700	896 700
22 SM 22 - Fonds associés FNRS. — <i>Geassocieerde fondsen NFWO</i>	2 119 200	2 147 100	2 196 000	2 201 000
23 SM 23 - Fonds spéciaux recherche univ. — <i>Spe- ciale fondsen univ. onderzoek</i>	300 000	300 000	455 000	555 000

3 : M 3 - Activités scientifiques à finalité in-
dustrielle ou agricole3 : M 3 - Wetenschappelijke activiteiten met
industriële en landbouwdoeleinden

	1	1986	1987	1988 CTRL
3 M 3 - Activités scientifiques à finalité indus- trielle ou agricole. — <i>Wetenschappelijke activiteiten met industriële en land- bouwdoeleinden.</i>	10 470	9 237 385	8 643 985	9 306 425
31 SM 31 - Etablissements et services scientifi- ques de l'Etat. — <i>Wetenschappelijke rijksinstellingen en diensten</i>	1 044	1 631 585	1 593 285	1 584 625
32 SM 32 - Département des contributions direc- tes - TL. — <i>TL - rechtstreekse contribu- tiedepartementen</i>	1 375	1 029 200	1 022 300	742 200
33 SM 33 - Fonds de redistribution technologi- que — <i>Technologische herverdelings- fondsen</i>	4 300	3 540 800	3 140 900	4 092 100
34 SM 34 - Etablissements assimilés aux établis- sements scientifiques de l'Etat — <i>Instel- lingen gelijkgesteld met WRI</i>	3 751	3 035 800	2 887 500	2 887 500

4 : M 4 - Activités scientifiques à finalité autre que M3

4 : M 4 - Wetenschappelijke activiteiten niet in M3

		1985	1986	1987	1988 CTRL	
4	M 4	- Activités scientifiques à finalité autre que M3. — <i>Wetenschappelijke activiteiten niet in M3</i>	6 642 517	6 890 107	6 694 158	6 863 597
41	SM 41	- Services scientifiques de l'Etat. — <i>Wetenschappelijke rijksdiensten en staatsdiensten</i>	3 596 317	3 535 577	3 492 308	3 800 197
42	SM 42	- Département des contributions directes - TL. — <i>TL - rechtstreekse contributiedepartementen</i>	2 941 300	3 268 400	3 117 600	2 906 800
43	SM 43	- Activités diverses. — <i>Diverse activiteiten</i>	104 900	86 130	84 250	156 600

5 : M 5 - Contribution belge aux organismes scientifiques internationaux

5 : M 5 - Belgische bijdrage aan internationale wetenschappelijke organisaties

		1985	1986	1987	1988 CTRL	
5	M 5	- Contribution belge aux organismes scientifiques internationaux. — <i>Belgische bijdrage aan internationale wetenschappelijke organisaties</i>	4 913 449	5 430 350	6 308 050	6 470 250
51	SM 51	- Contribution belge aux organismes scientifiques internationaux. — <i>Belgische bijdrage aan internationale wetenschappelijke organisaties</i>	4 913 449	5 430 350	6 308 050	6 470 250

6 : M 6 - Transferts financiers

6 : M 6 - Financiële transferten

			1985	1986	1987	1988 CTRL
6	M 6	- Transferts financiers. — <i>Financiële transferten</i>	5 739 100	5 760 300	5 501 400	5 651 800
61	SM 61	- Transferts financiers. — <i>Financiële transferten</i>	5 739 100	5 760 300	5 501 400	5 651 800

7 : M 7 - Plan d'expansion

7 : M 7 - Expansieplan

			1985	1986	1987	1988 CTRL
7	M 7	- Plan d'expansion. — <i>Expansieplan</i>	0	0	—	347 000
71	SM 71	- Plan d'expansion. — <i>Expansieplan</i>	0	0	—	347 000

3. La réalisation des crédits de 1986 et 1987

M. Tomas se réjouit que le Vice-Premier Ministre, Ministre du Budget et de la Politique scientifique et le Secrétaire d'Etat à la Politique scientifique aient dressé de la politique scientifique un portrait réaliste, honnête et offrant des perspectives plus encourageantes que par le passé. Il estime que les dégâts causés en 1985, 1986 et 1987 en matière de Politique scientifique sont considérables. Il souhaiterait connaître la différence entre les budgets 1986 et 1987 de

3. Uitvoering van de kredieten van 1986 en 1987

De heer Tomas spreekt er zijn tevredenheid over uit dat de Vice-Eerste Minister en Minister van Begroting en Wetenschapsbeleid en de Staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid een eerlijk en realistisch beeld van het Wetenschapsbeleid ophangen, dat bemoeiender vooruitzichten biedt dan voorheen. Op het stuk van het Wetenschapsbeleid is volgens hem in 1985, 1986 en 1987 grote schade aangericht. Hij wenst te vernemen hoe groot het verschil is tussen de

la Politique scientifique et la réalisation effective de ces budgets. Il rappelle les déclarations du Vice-Premier selon lesquelles 70 % seulement des crédits prévus en 1987 pour la Politique scientifique dans le budget des Services du Premier Ministre ont été réalisés. Quelle en est la raison?

M. Moors demande les mêmes informations.

M. Tomas demande en outre à pouvoir disposer d'un tableau général car il croit que si les budgets 1986 et 1987 se caractérisaient par une diminution en francs constants par rapport aux années précédentes, la réalisation de ces budgets doit encore être plus catastrophique.

Il regrette que l'on ne puisse obtenir de chiffres relatifs aux dépenses intérieures brutes pour 1986 en matière de recherche et de développement dans notre pays par rapport au PIB (produit intérieur brut). Il craint que les réalisations des budgets ne soient encore plus négatives que ce que laissent apparaître les statistiques.

*
* *

Le Vice-Premier Ministre répond que l'ensemble du Titre I^{er} — Crédits pour la Politique scientifique —, y compris la partie « Personnel et crédits de fonctionnement » des SPSS, a été utilisé à concurrence de 93 % en 1987. Au Titre II, par contre, où est inscrite la majeure partie des crédits pour la Politique scientifique — 6 373,7 millions de francs en 1987 —, seulement quelque 4 335,5 millions ont été utilisés, ce qui équivaut à un taux de réalisation de 68 %. Ce taux s'explique essentiellement par :

- un retard dans le démarrage effectif de certains nouveaux programmes (intelligence artificielle — sciences de la vie) ou leur non-exécution (participation synchrotron);

- une exécution moins rapide ou moins complète de la participation de soutien à des programmes européens;

- la clôture accélérée de certains programmes qui ont été arrêtés (Energie — PREST);

- le retard dans l'exécution des programmes spatiaux et au niveau de la demande de moyens correspondants par l'ASE, ainsi qu'une exécution de projets EUREKA moins rapide que prévu au budget.

4. Le plan d'expansion

M. Tomas souhaite avoir plus de précisions quant aux actions entreprises dans le cadre du plan d'expansion, ainsi que les répartitions N et F et entre universités des dépenses faites à ce titre.

*
* *

Le Secrétaire d'Etat confirme que l'inscription d'un montant de 347 millions de francs à l'article 01.10

begrotingen van Wetenschapsbeleid van 1986 en 1987 en de werkelijke uitvoering ervan. Hij herinnert aan de verklaring van de Vice-Eerste Minister, dat van de in 1987 op de begroting van de diensten van de Eerste Minister uitgetrokken kredieten voor Wetenschapsbeleid slechts 70 % gebruikt is. Waarom?

De heer Moors vraagt dezelfde inlichtingen :

De heer Tomas vraagt bovendien naar een algemene tabel, want hij vreest dat als de cijfers van de begrotingen van 1986 en 1987 in constante franken al lager waren dan de vorige jaren, de uitvoering van die begrotingen nog rampzaliger moet zijn.

Hij betreurt dat geen cijfers voorhanden zijn over de bruto binnenlandse uitgaven van 1986 voor onderzoek en ontwikkeling in ons land in verhouding tot het bruto binnenlands produkt (BBP). Hij vreest dat de uitvoering van de begrotingen nog ongunstiger is dan uit de statistieken blijkt.

*
* *

De Vice Eerste Minister antwoordt dat het geheel van de Titel I — kredieten voor Wetenschapsbeleid —, inclusief het gedeelte « Personeel en werkingskredieten » voor de DPWB, in 1987 voor 93 % werd opgebruikt. In Titel II evenwel, waarin het grootste deel van de kredieten voor Wetenschapsbeleid is voorzien — in 1987 6 373,7 miljoen — zijn er evenwel slechts 4 335,5 miljoen frank opgebruikt, wat op een realisatie-percentages van 68 % neerkomt. De redenen daarvoor zijn vooral :

- een vertraging in het effectieve opstarten van enkele voorziene nieuwe programma's (artificiële intelligentie — wetenschappen van het leven) of de niet uitvoering ervan (deelname synchrotron);

- een minder snelle of volledige uitvoering van steundeelname bij Europese programma's;

- de versnelde afloop van sommige programma's die stopgezet werden (Energie — PREST);

- de vertraagde uitvoering van de ruimtevaartprogramma's en overeenkomstige geld-opvraging door ESA, en dezelfde minder snelle uitvoering van Eureka-Projekten dan geraamd in de Begroting.

4. Het expansieplan

De heer Tomas vraagt meer bijzonderheden over hetgeen in het raam van het expansieplan is ondernomen, en over de verdeling van de desbetreffende uitgaven tussen N en F en tussen de universiteiten.

*
* *

De Staatssecretaris bevestigt dat het op artikel 01.10 uitgetrokken bedrag van 347 miljoen frank

visé particulièrement un encouragement de l'emploi dans le domaine de la recherche fondamentale.

L'augmentation prévue des moyens du FNRS, dans le cadre du plan Maystadt, pour 1986 (225 millions de francs), 1987 (250 millions de francs) et 1988 (250 millions de francs) n'a pas été exécutée, même si ces décisions ont été communiquées dans des lettres du précédent Ministre du Budget tant au Ministre compétent de la Communauté qu'au président du FNRS.

Sur la proposition du Ministre de la Politique scientifique et du Secrétaire d'Etat à la Politique scientifique, le Conseil des Ministres a décidé en septembre de régulariser les arriérés pour 1986 et 1987 et de compenser les 250 millions de francs pour 1988 dans le budget de la Politique scientifique. Ces moyens étant destinés à la formation de chercheurs, une matière qui relève des Communautés, leur transfert aux Communautés par le biais de la petite dotation culturelle a été organisé. Les moyens transférés au FNRS se répartissent comme suit : pour 1986 126 millions de francs pour le secteur néerlandais et 99 millions de francs pour le secteur francophone; pour 1987 et 1988 140 millions de francs pour le secteur néerlandais et 110 millions de francs pour le secteur francophone.

Il n'y a pas de clé de répartition de ces moyens entre les différentes universités. La décision d'affectation est prise par les commissions ad hoc du FNRS et la répartition définitive est réglée par les recteurs siégeant au bureau du FNRS. Le solde du crédit, sauf 10,7 millions de francs, a été utilisé pour donner une impulsion à concurrence de 86,2 millions de francs à l'augmentation du nombre de doctorants au sein du FNRS (50) et de l'IRSIA (50) avec répartition suivant la clé 56/44 en vigueur pour de tels crédits. Les fonds en question sont répartis par les commissions scientifiques de ces organismes.

5. Les programmes d'impulsion et les pôles d'attraction universitaires

M. Taelman aborde tout d'abord le problème de la continuité des programmes en cours et plus particulièrement les programmes d'impulsion. Il rappelle qu'au cours de l'année 1987, le conseil des Ministres a approuvé deux importants programmes d'impulsion visant à renforcer la recherche fondamentale dans les universités et dans les institutions scientifiques de l'Etat. Il s'agit, d'une part, du programme « Intelligence artificielle » réparti sur une période de 5 ans et pour lequel un budget d'un milliard a été accordé et, d'autre part, le programme « Biosciences » réparti sur 6 ans avec un budget de 750 millions.

M. Taelman demande au Vice-Premier Ministre et au Secrétaire d'Etat si la réalisation de ces deux programmes sera poursuivie en 1988 et les années suivantes.

in het bijzonder bedoeld is als aanmoediging van de tewerkstelling op het gebied van het fundamenteel onderzoek.

De in het kader van het plan-Maystadt voorziene verhoging van de middelen voor het NFWO voor 1986 (225 miljoen frank), 1987 (250 miljoen frank) en 1988 (250 miljoen frank) is niet uitgevoerd, al werden die beslissingen in brieven van de vorige Minister van Begroting aan de bevoegde gemeenschapsminister en aan de voorzitter van het NFWO meegedeeld.

Op voorstel van de Minister van Wetenschapsbeleid en van de Staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid heeft de Ministerraad in september beslist de achterstallen voor 1986 en 1987 te regulariseren en de 250 miljoen frank voor 1988 op de begroting van Wetenschapsbeleid te compenseren. Daar die middelen voor de onder de bevoegdheid van de Gemeenschappen vallende opleiding van vorsers bestemd zijn, zijn zij via de kleine culturele dotatie naar de Gemeenschappen overgeheveld. De aan het NFWO overgedragen middelen zijn als volgt verdeeld : voor 1986 126 miljoen frank voor de Nederlandse en 99 miljoen frank voor de Franstalige sector; voor 1987 en 1988 140 miljoen frank voor de Nederlandse en 110 miljoen frank voor de Franstalige sector.

Er bestaat geen verdeelsleutel voor de verdeling van die middelen tussen de universiteiten. Over de toewijzing beslissen de commissies ad hoc van het NFWO en de definitieve verdeling wordt door de in het bureau van het NFWO zitting hebbende rectoren geregeld. Het saldo van het krediet is, op 10,7 miljoen frank na, ten belope van 86,2 miljoen frank gebruikt ter bevordering van het aantal doctorandi bij het NFWO (50) en het IWONL (50), op grond van de voor dergelijke kredieten geldende verdeelsleutel 56/44. Die gelden worden door de wetenschappelijke commissies van die instellingen verdeeld.

5. De stimuleringsprogramma's en de universitaire aantrekkingspolen

De heer Taelman heeft het in de eerste plaats over het vraagstuk van de continuïteit van de programma's en meer bepaald van de stimuleringsprogramma's. Hij herinnert eraan dat de Ministerraad in 1987 twee belangrijke stimuleringsprogramma's goedgekeurd heeft met het oog op de intensifiëring van het fundamenteel onderzoek aan universiteiten en wetenschappelijke instellingen van het Rijk. Het gaat, enerzijds, om het programma voor « Kunstmatige intelligentie », dat over een periode van 5 jaar gespreid is en waar een bedrag van 1 miljard mee gemoeid is en, anderzijds, om het programma « Bio-wetenschappen », dat over 6 jaar gespreid is en waarvoor 750 miljoen uitgetrokken werd.

De heer Taelman vraagt aan de Vice-Eerste Minister en de Staatssecretaris of de uitvoering van die beide programma's in 1988 en de volgende jaren zal worden voortgezet.

En ce qui concerne le programme « Intelligence artificielle », des crédits avaient été prévus en vue d'occuper à court ou à long terme des chercheurs belges dans des laboratoires à l'étranger et en vue d'inviter des chercheurs étrangers à venir faire des conférences en Belgique et à venir travailler dans des laboratoires universitaires belges.

M. Taelman se demande où en est ce programme d'impulsion, de quelle manière les chercheurs belges occupés dans ce programme ont été informés par les services de la politique scientifique des possibilités qui leur étaient offertes et combien d'entre eux ont utilisé ces possibilités. Combien de chercheurs étrangers notre pays occupe-t-il actuellement?

L'orateur rappelle que le précédent gouvernement, dans le cadre de son programme budgétaire 1988 pour la politique scientifique, avait prévu toute une série de nouvelles initiatives parmi lesquelles l'important programme en sciences humaines. Ce programme a été élaboré à la suite d'une concertation approfondie avec les recteurs sur la base d'un avis détaillé du Conseil national de la politique scientifique. Cet avis prévoit un programme intégré pluri-annuel. M. Taelman constate que les crédits destinés à ce programme sont maintenus dans le budget 1988 mais il se demande quand le programme sera lancé. Quels montants seront débloqués en 1988 pour ce programme et sur combien d'années s'étendra-t-il?

Afin de promouvoir la coopération interuniversitaire et d'éviter la dispersion des moyens accordés pour la recherche fondamentale sur une multitude de petites équipes de recherche actives dans le même domaine, le programme relatif aux pôles d'attraction interuniversitaires a été lancé dans ce courant de l'année 1987.

Dans une douzaine de laboratoires de pointe, une collaboration scientifique a été organisée sur proposition des recteurs, entre les groupes de recherche des différentes institutions universitaires.

Ce programme sera-t-il exécuté comme prévu en 1988 et les années suivantes?

*
* *

Le Vice-Premier Ministre comprend les préoccupations de certains membres en ce qui concerne la continuité de la politique scientifique. Le passé a en effet montré que l'interruption soudaine de certains programmes peut causer le désarroi des équipes de recherche concernées et suscite surtout la méfiance du monde scientifique.

Plusieurs scientifiques ont également soulevé ce problème sur la base d'expériences récentes. Le Ministre estime cependant pouvoir rassurer les membres de la Commission à cet égard.

Les « pôles d'attraction interuniversitaires » ont été créés sous le précédent gouvernement dans le

Ter uitvoering van het programma « Kunstmatige intelligentie » waren kredieten uitgetrokken om op korte of lange termijn Belgische vorsers een baan te bezorgen in buitenlandse laboratoria en buitenlandse vorsers uit te nodigen om in België conferenties te houden en in Belgische universitaire laboratoria te komen werken.

De heer Taelman vraagt hoever het met dat stimuleringsprogramma staat, op welke wijze de Belgische vorsers die bij dat programma betrokken zijn, door de diensten voor wetenschapsbeleid omtrent de hun geboden mogelijkheden voorgelicht werden en hoeveel onder hen van die mogelijkheden gebruik hebben gemaakt. Hoeveel vreemde vorsers zijn thans in ons land werkzaam?

Spreker herinnert eraan dat de vorige regering in het raam van haar begrotingsprogramma 1988 voor wetenschapsbeleid, een aantal nieuwe initiatieven had genomen, waaronder het belangrijke programma voor menswetenschappen. Dat programma kwam tot stand na diepgaand overleg met de rectoren en op basis van een gedetailleerd advies van de Nationale raad van het wetenschapsbeleid. Dat advies stelt een geïntegreerd meerjarenprogramma voor. De heer Taelman constateert dat de voor dat programma bestemde kredieten behouden blijven in de begroting 1988, maar vraagt wanneer met het programma zal worden gestart? Welke bedragen zullen in 1988 voor dat programma worden vrijgemaakt en over hoeveel jaren zal het lopen?

Om de interuniversitaire samenwerking te bevorderen en te voorkomen dat de middelen die voor fundamenteel onderzoek zijn bestemd, worden versnipperd over een hele schare kleine onderzoeksteams die alle hetzelfde onderzoeksterrein hebben, werd in de loop van 1987 het programma betreffende de interuniversitaire aantrekkingspolen gelanceerd.

In een twaalfstal toonaangevende laboratoria werd, op voorstel van de rectoren, wetenschappelijke samenwerking tot stand gebracht tussen de onderzoeksgroepen van de verschillende academische instituten.

Zal dat programma in 1988 en de daarop volgende jaren worden uitgevoerd, zoals aangekondigd?

*
* *

De Vice-Eerste Minister begrijpt de bekommernis van sommige leden voor de continuïteit van het wetenschapsbeleid. Het is immers in het verleden gebleken dat het plots afbreken van bepaalde programma's een ontreddeering kan veroorzaken bij de onderzoeksploegen die daaraan bezig zijn, en vooral in de onderzoekswereld enig wantrouwen wekt.

Op grond van nog niet zo oude ervaringen hebben ook verscheidene wetenschappers dit probleem gesteld. De Minister meent echter in dit opzicht de commissieleden te kunnen geruststellen.

Onder de vorige regering werden als nieuwe actie de zogenaamde « interuniversitaire attractiepolen »

cadre des initiatives nouvelles. Il s'agit d'équipes universitaires performantes qui font l'objet d'une aide renforcée, d'un montant de 15 à 30 millions de francs par an, dans le cadre d'un plan pluriannuel.

Le propre de ces pôles est, que chaque action mobilise des équipes d'universités autres que celle à laquelle appartient le laboratoire dirigeant. Les moyens totaux affectés à ces actions s'élèvent pour 1988 à 329 millions de francs sur une base annuelle, montant qui est réparti selon la proportion 55 N/45 F et ce, dans chacun des groupes linguistiques, d'après le potentiel de diplômés belges par université, ainsi qu'il ressort du tableau figurant ci-après.

gestart, dat zijn sterke ploegen van universiteiten die in een meerjarig programma sterker gesteund worden met bedragen van 15 à 30 miljoen frank per jaar.

Het eigene ervan is bovendien dat iedere actie tevens steunploegen omvat van andere universiteiten dan het leidend laboratorium. De totale middelen hiervoor bedragen nu, in 1988, 329 miljoen op jaarbasis, die verdeeld worden à ratio van 55N/45F, en binnen iedere taalgroep volgens het potentieel van Belgische afgestudeerden per universiteit, zoals blijkt uit de hierna volgende tabel.

POLES D'ATTRACTION INTERUNIVERSITAIRE

INTERUNIVERSITAIRE ATTRACTIEPOLEN

PAI - IUAP -		Crédits : 329 millions (dont 4 millions frais de gestion) Kredieten : 329 miljoen (waarvan 4 miljoen beheerskosten)								
		Institutions F 146 millions (45 %) — Instellingen F 146 miljoen (45 %)				Institutions N 179 millions (55 %) — N Instellingen 179 miljoen (55 %)				
		UCL	ULB	ULG	NAMUR	KUL	RUG	VUB	UIA	LUC
1. IUAP										
— génétique des plantes. — <i>plantengenetica</i>		—	4	—	—	—	19	4	—	—
— catalyse. — <i>katalyse</i>		5,5	—	—	—	4	20,5	—	—	—
— polymères. — <i>polymeren</i>		3	—	17	—	3	3	—	—	—
— sciences des matériaux. — <i>materiaalwetenschappen</i>		3	—	—	—	18	3	2,5	—	—
— génétique humaine. — <i>menselijke genetica</i>		2	3	—	—	18	—	—	—	3
— imagerie médicale. — <i>medische beeldvorm</i>		—	3	—	—	—	3	12	—	—
— material science. — <i>material science</i> ...		—	—	—	1,5	—	—	—	10,5	3
— science des interface. — <i>studie grenslagen</i>		3	—	—	8,5	2	—	—	2	—
— physique nucléaire et atomique. — <i>nucleaire en atoomfysica</i>		14	3	—	—	3	—	—	—	—
— optique non linéaire. — <i>niet-lineaire optica</i>		—	12	3	—	—	—	3	—	—
— chimie physique. — <i>fysische scheikunde</i>		—	20	—	—	—	—	3	3,5	3
— biologie moléculaire et cellulaire. — <i>moleculaire en cellulaire biologie</i>		21	—	3	—	3	3	—	—	—
— automatisation. — <i>automatisering</i>		2,5	—	3	—	19	3	—	—	—
— systèmes électromagnétiques. — <i>elektromagnetische systemen</i>		—	—	11	—	2	3	—	—	—
TOTAL. — TOTAAL %		54 37,0	45 30,8	37 25,3	10 6,9	72 40,2	57,5 32,1	24,5 13,8	16 8,9	9 5,0

Ces nouvelles modalités d'intervention ont été décidées fin 1986 et douze équipes se sont mises au travail en 1987. Cet ensemble de laboratoires-satellites a été complété, dans les limites des enveloppes existantes, par une décision récente du Gouvernement, qui a ajouté deux nouveaux pôles.

De même, les programmes généraux d'impulsion en matière d'intelligence artificielle et de sciences biologiques, qui ont été lancés en 1987 sous le nom de programmes d'impulsion quadriennaux pour l'élargissement du domaine scientifique, sont poursuivis.

En ce qui concerne les sciences humaines, le Vice-Premier Ministre fait observer qu'aucun programme de ce type n'est actuellement en cours. Le Conseil national de la politique scientifique avait toutefois proposé, dans un avis général, plusieurs axes d'action en vue de promouvoir la recherche dans le domaine des sciences humaines, et notamment :

- la promotion de la recherche dans le domaine de l'enseignement;
- la réalisation d'un réseau à large bande entre les universités;
- la création d'un fonds des sciences cognitives, culturelles et pédagogiques;
- la stimulation de la recherche dans les sciences sociales.

Aucune suite n'avait été donnée à cet avis, si ce n'est qu'un montant de 110 millions avait été inscrit au budget pour 1988 préparé par le précédent gouvernement en vue de la création d'un nouveau fonds, probablement sous la forme d'un fonds associé du Fonds national de la recherche scientifique.

Le Ministre a jugé qu'il n'était pas très opportun de réaliser cette impulsion par la création d'un nouveau fonds associé doté d'un montant limité, alors que les disciplines visées bénéficient déjà des interventions du Fonds de la recherche scientifique fondamentale collective.

Il lui a paru plus adéquat de renforcer l'impulsion générale en vue de l'accroissement du nombre de chercheurs qualifiés au FNRS, et d'en réserver un tiers aux sciences humaines.

Pour ce qui est de la recherche sur l'enseignement proprement dit, il est évident que celle-ci ressortit à la compétence des Communautés, et il n'a dès lors pas paru opportun, à la veille des réformes institutionnelles, de prendre une initiative spéciale dans ce domaine au niveau national.

Le Vice-Premier Ministre constate cependant avec satisfaction que des efforts sont faits afin que les crédits afférents à cette matière, inscrits au budget de l'Education nationale, soient plus particulièrement axés sur des objectifs pédagogiques et des objectifs pédagogiques à finalité économique.

Un réseau d'échange d'informations entre les universités est actuellement en préparation dans le cadre d'un programme planifié de télécommunications en faveur de la recherche et de l'enseignement,

Tot deze nieuwe interventiemodaliteit werd eind 1986 besloten en 12 ploegen startten in 1987. Dit patroon van de « satelliet-labo's » werd verder binnen de bestaande enveloppes vervolledigd met een recente regeringsbeslissing die twee nieuwe polen toevoegde.

Op dezelfde wijze worden de algemene impulsprogramma's inzake artificiële intelligentie en biowetenschappen, opgestart in 1987, als vierjarige impulsprogramma's voor een breder wetenschapsdomein voortgezet.

Wat betreft het programma voor humane wetenschappen merkt de Vice-Eerste Minister op dat er geen dergelijk programma loopt. Wel was er een algemeen advies van de Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid, dat verschillende actielijnen voor de bevordering van het onderzoek in de humane wetenschappen voorstelde, waaronder :

- de bevordering van onderzoek over het onderwijs;
- de realisering van een breedbandnetwerk tussen universiteiten;
- de oprichting van een fonds voor cognitieve, culturele en pedagogische wetenschappen;
- de stimulering van het onderzoek in de sociale wetenschappen.

Hieraan was nog geen gevolg gegeven, tenzij dat in de door de vorige regering voorbereide begroting voor 1988 een bedrag van 110 miljoen was voorzien voor de oprichting van een nieuw fonds, vermoedelijk als een nieuw geassocieerd fonds van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Ter zake heeft de Minister het minder geschikt geacht met een nieuw geassocieerd fonds, met een beperkt bedrag, dergelijke impuls te realiseren, daar waar de beoogde disciplines reeds bestreken worden door het Fonds voor collectief fundamenteel onderzoek.

Het leek hem meer geschikt de algemene impuls voor de versterking van het aantal gekwalificeerde navorsers bij het NFWO te vergroten en hiervan een derde voor te behouden aan de humane wetenschappen.

Wat onderzoek over het onderwijs zelf betreft, is het evident dat zulks behoort tot de gemeenschapsbevoegdheid en leek het niet gepast hiervoor nu, aan de vooravond van de Staatshervorming, op het nationaal niveau een bijzonder initiatief te nemen.

De Vice-Eerste Minister stelt met genoeg vast dat in het daartoe bestemde krediet in de begroting van Onderwijs een inspanning is gedaan om deze kredieten duidelijker te richten op onderwijskundige en onderwijs-economische doelstellingen.

Een netwerk voor informatie-uitwisseling tussen universiteiten wordt voorbereid in het raam van een gepland programma voor telecommunicatie ten behoeve van onderzoek en onderwijs, dat zal starten

programme qui débutera par un effort particulier dans le domaine des superordinateurs.

Enfin, le Ministre indique qu'un vaste programme axé sur divers aspects de l'évolution sociale et institutionnelle est actuellement en préparation et que ce programme accordera notamment une place importante aux risques dans le domaine sanitaire et aux soins de santé.

Il assure les membres de la Commission qu'il se préoccupe également de la continuité des programmes.

*
* *

En ce qui concerne le programme d'impulsion pour la recherche fondamentale dans le domaine de l'intelligence artificielle, le *Secrétaire d'Etat* ajoute qu'il s'agit d'un programme pour la recherche fondamentale dans les universités.

Ce programme, pour lequel un crédit d'un milliard de francs belges a été dégagé, a été entamé en décembre 1987 et s'étend sur une période de quatre ans.

Des contrats ont été conclus avec 22 équipes universitaires dans le cadre de ce programme.

Le crédit est affecté à raison de 60 % au recrutement de chercheurs. Ce recrutement concerne environ 80 chercheurs pour toute la durée du programme. A l'heure actuelle, 70 chercheurs sont rémunérés à charge de ce programme.

Si l'on tient compte de tous les chercheurs qui collaborent aux projets de recherche, le nombre de chercheurs qui profitent de l'équipement, du fonctionnement et des mesures additionnelles propres au programme s'élève actuellement à 180.

Le programme prévoit un certain nombre de mesures additionnelles. A ce jour, onze accords ont déjà été conclus dans ce cadre avec des équipes qui participent au programme.

Ces accords permettront d'envoyer 10 chercheurs belges à l'étranger pour un séjour de 1 à 8 mois et d'intégrer 2 scientifiques étrangers dans des équipes belges pendant une période de 6 semaines à 3 ans.

En ce qui concerne le programme d'impulsion « Sciences biologiques », le *Secrétaire d'Etat* fournit les données suivantes :

Début : 1^{er} janvier 1988.

Fin : 30 juin 1992.

Budget : 600 millions (55N/45F), répartis entre 25 projets de recherche.

Cinq champs d'investigation :

1) Structure génétique et régulation de l'expression génétique.

2) Analyse des structures moléculaires et étude des protéines.

3) Biologie moléculaire et immunologie des relations parasité-parasit.

4) Modélisation mathématique des transformations biologiques.

met een bijzondere inspanning voor « supercomputing ».

Ten slotte deelt de Minister mee dat er wel degelijk gewerkt wordt aan de voorbereiding van een breed opgezet programma over diverse aspecten van de sociale en institutionele veranderingen, waarin onder meer grote aandacht zal gaan naar gezondheidsrisico's en gezondheidszorg.

Hij kan de Commissieleden geruststellen dat zijn bijzondere zorg uitgaat naar de door hen gevraagde continuïteit.

*
* *

Wat betreft het impulsprogramma voor fundamenteel onderzoek op het gebied van artificiële intelligentie, antwoordt de *Staatssecretaris* dat het een programma voor fundamenteel onderzoek aan de universiteiten betreft.

Dit programma, met een begroting van een miljard Belgische frank, werd in december 1987 aangevat en loopt over een periode van 4 jaar.

In het raam van dit programma zijn met 22 universiteitsploegen contracten gesloten.

Van de begroting wordt 60 % besteed om onderzoekers aan te werven. Voor de volledige looptijd van het programma komt dit neer op circa 80 onderzoekers. Op dit ogenblik worden 70 onderzoekers betaald lastens het programma.

Als alle onderzoekers in aanmerking worden genomen die aan de onderzoeksprojecten meewerken, komt men thans tot 180 onderzoekers die een beroep doen op de uitrusting, de werking en de additionele maatregelen ten laste van het programma.

Het programma omvat een aantal additionele maatregelen. Tot op heden zijn in dit kader reeds elf overeenkomsten getekend met ploegen die aan het programma deelnemen.

Deze overeenkomsten zullen het mogelijk maken 10 Belgische onderzoekers naar het buitenland te sturen voor een verblijf van 1 tot 8 maanden en 2 buitenlandse wetenschappers gedurende 6 weken tot 3 jaar in te schakelen in Belgische ploegen.

Wat betreft het impulsprogramma « Biowetenschappen » verstrekt de *Staatssecretaris* de volgende gegevens :

Begindatum : 1 januari 1988.

Einddatum : 30 juni 1992.

Begroting : 600 miljoen (55N/45F) verdeeld over 25 onderzoeksprojecten.

Vijf onderzoeksgebieden :

1) Genenstructuur en regulatie van de genexpressie.

2) Analyse van de moleculenstructuren en proteïnenengineering.

3) Moleculaire biologie en immunologie van de relaties gastheer-parasiet.

4) Mathematische modellisatie van de biotransformatie.

5) Mise au point d'une banque de données chimique et immuno-taxinomique relative aux micromycètes : étude des conditions de conservation des souches à très faible température.

Personnel :

a) à charge du programme : 50 années/hommes pour les scientifiques et 10 années/hommes pour les techniciens;

b) à charge des équipes : environ 50 scientifiques et techniciens.

6. Les Fonds spéciaux et leur corrélation avec les actions concertées et les pôles d'attraction interuniversitaires

Mme Maes fait remarquer que le précédent Ministre avait déclaré que des fonds spéciaux pour la recherche dans les institutions universitaires constituaient une source de financement à part entière. De ces crédits, 300 millions ont été attribués aux universités en 1986, 455 millions en 1987 dont 341 ont déjà été liquidés en mars 1988 et le budget 1988 prévoit encore une augmentation de 100 millions. Dans quelle mesure ces crédits sont-ils actuellement versés?

*
* *

Selon le *Vice-Premier Ministre*, ces crédits ont été instaurés par l'arrêté royal du 22 avril 1985. Le budget concerné est passé des 200 millions initiaux à 555 millions en 1988.

Ces Fonds sont destinés à octroyer aux universités, en plus de leurs crédits de fonctionnement ordinaires, un crédit complémentaire qu'elles consacrent librement et exclusivement à la recherche, conformément aux avis de leur conseil de la recherche.

Il s'agit en l'occurrence d'un élément utile étant donné que les universités peuvent affecter ces moyens sans la moindre contrainte à des projets qu'elles choisissent ou à un appareillage spécifique. Il ressort des rapports des universités que les modalités d'affectation sont très variées. Certaines utilisent ces moyens en vue de faire démarrer des initiatives nouvelles basées sur l'appréciation d'experts extérieurs, alors que d'autres les affectent au financement intermédiaire et complémentaire de projets financés de l'extérieur.

Cette intervention a en général été très bien accueillie dans les universités, ce qui est compréhensible puisque les crédits sont octroyés sans modalités d'affectation, mais aussi parce qu'il est indubitable qu'en raison des mesures successives d'économie (notamment la non-indexation des coûts par étudiant depuis un certain nombre d'années), les universités ne pouvaient plus affecter que des moyens limités à la recherche.

5) Aanleg van een chemische en immuno-taxonomische gegevensbank van micromyceten : bestudering van de voorwaarden voor het bewaren van stammen op heel lage temperatuur.

Personeel :

a) ten laste van het programma : 50 man/jaar wetenschappers en 10 man/jaar technici;

b) ten laste van de ploegen : circa 50 wetenschappers en technici.

6. De bijzondere onderzoeksfondsen en hun samenhang met de geconcerteerde acties en de Interuniversitaire Attractiepolen

Mevrouw Maes merkt op dat de vorige Minister had verklaard dat de bijzondere onderzoeksfondsen in de universitaire instellingen een volwaardige financieringsbron zijn. Van die kredieten werd aan de universiteiten 300 miljoen toegewezen in 1986, 455 miljoen in 1987 waarvan 341 reeds werden uitgekeerd in maart 1988 en ook op de begroting 1988 is in een stijging met nog eens 100 miljoen voorzien. In hoeverre zijn die kredieten thans volgestort?

*
* *

Volgens de *Vice-Eerste Minister* werden deze kredieten ingevoerd door het koninklijk besluit van 22 april 1985. Het budget hiervoor steeg van 200 miljoen tot 555 miljoen in 1988.

De bedoeling hiervan is de universiteiten, buiten hun gewone werkingsfinanciering, een aanvullend krediet te geven dat zij exclusief voor onderzoek besteden, naar eigen inzicht overeenkomstig de adviezen van hun onderzoeksraad.

Dat is een nuttig element, omdat dit geld door hen kan worden besteed, zonder enige dwingende bepaling, voor projecten die zij kiezen, of voor specifieke apparatuur. Uit de verslagen van de universiteiten blijkt dat de aanwendingsmodaliteiten hiervan zeer verschillend liggen. Sommigen hebben hiervan een instrument gemaakt om nieuwe initiatieven te starten steunend op de beoordeling van externe experts, anderen besteden het voor tussenfinanciering en aanvulling van extern gefinancierde projecten.

Deze tussenkomst is algemeen zeer goed onthaald in de universiteiten. Begrijpelijkerwijze omdat het geld zonder bestedingsmodaliteiten wordt toegekend, maar ook omdat de universiteiten ongetwijfeld door de herhaalde besparingsmaatregelen (onder meer de niet-indexering van de kostprijzen per student sedert een aantal jaren) slechts over beperkte onderzoeksmiddelen beschikten.

Le Vice-Premier Ministre ajoute qu'une nouvelle augmentation de ce crédit est prévue en 1989 et que ce crédit sera transféré aux Communautés.

TITRE II

Art. 01.17. — *Répartition crédits fonds spéciaux des universités (1987-1988)*

	1987	1988*
VUB	33 285 500	36 813 150
KUL	118 801 800	147 466 275
UFSIA	9 590 600	12 820 500
UIA	15 472 300	20 024 400
RUG	69 300 200	84 340 575
RUCA	3 799 600	3 785 100
Sous-total	250 250 000	305 250 000
ULB	52 741 500	58 691 250
UCL	90 564 000	115 459 425
FUN	8 492 400	9 665 325
FUCAM	3 794 400	5 794 200
FAPOM	1 855 500	2 497 500
ULg	41 679 600	49 450 500
UMs	2 677 800	5 144 850
FAGEM	2 944 800	3 046 950
Sous-total	204 750 000	249 750 000
Total	455 000 000	555 000 000

* dont une avance de 40 % a été payée.

Mme Maes rappelle que dans les fonds spéciaux pour la recherche sont également prévus des crédits destinés aux universités. Il s'agit des actions concertées et des pôles d'attraction interuniversitaires déjà mentionnés. Le précédent Vice-Premier Ministre avait attiré l'attention de la Commission sur le morcellement et le faible rendement de notre recherche. Ce morcellement n'est-il pas favorisé par l'existence de 3 sections différentes? *Mme Maes* se demande s'il ne serait pas indiqué de regrouper ces sections et de développer une action globale.

*
* *

Le Vice-Premier Ministre répond que ces trois formes de financement visent à renforcer la recherche fondamentale dans les universités, sans que l'une ou l'autre discipline scientifique ne soit en principe favorisée.

De Vice-Eerste Minister deelt nog mee dat voor 1989 in een verdere verhoging van dit krediet voorzien is, dat bestemd wordt voor overheveling naar de Gemeenschappen.

TITEL II

Art. 01.17. — *Verdeling krediet bijzondere onderzoeksfondsen universiteiten (1987-1988)*

	1987	1988*
VUB	33 285 500	36 813 150
KUL	118 801 800	147 466 275
UFSIA	9 590 600	12 820 500
UIA	15 472 300	20 024 400
RUG	69 300 200	84 340 575
RUCA	3 799 600	3 785 100
Subtotaal	250 250 000	305 250 000
ULB	52 741 500	58 691 250
UCL	90 564 000	115 459 425
FUN	8 492 400	9 665 325
FUCAM	3 794 400	5 794 200
FAPOM	1 855 500	2 497 500
ULg	41 679 600	49 450 500
UMs	2 677 800	5 144 850
FAGEM	2 944 800	3 046 950
Subtotaal	204 750 000	249 750 000
Totaal	455 000 000	555 000 000

* hiervan werd een voorschot van 40 % reeds uitbetaald.

Mevrouw Maes herinnert eraan dat in de bijzondere onderzoeksfondsen ook ruimte is gelaten voor kredieten die voor de universiteiten zijn bestemd. Het gaat met name om de geconcerteerde acties en de reeds vermelde interuniversitaire aantrekkingspolen. De vorige Vice-Eerste Minister had de aandacht van de Commissie gevestigd op de versnippering van ons onderzoek en de zwakke onderzoeksresultaten. Wordt die versnippering niet in de hand gewerkt door het bestaan van drie verschillende secties? *Mevrouw Maes* vraagt zich af of het niet aangewezen is de secties opnieuw te groeperen en een algemeen actieterrein uit te stippelen.

*
* *

De Vice-Eerste Minister antwoordt dat deze drie financieringsvormen zich richten op de versterking van het basis-onderzoek in de universiteiten, zonder dat in principe één of andere wetenschapsdiscipline wordt gesteund.

Comme il a déjà été précisé, l'argent versé aux fonds de recherche propres des universités (Titre II, Art. 01.17) est destiné à soutenir l'ensemble de la recherche et est utilisé librement par l'institution, sur avis du conseil de la recherche.

En ce qui concerne les actions de recherche concertées (arrêté royal du 7 juillet 1976) (Titre II, Art. 01.02), les universités sont invitées à proposer elles-mêmes des équipes de recherche performantes, qui reçoivent alors une aide spéciale; ces actions visent donc à stimuler les pôles de recherche et la fixation de priorités. Ces programmes ainsi que les crédits budgétaires sont évalués par les services de la Politique scientifique et font donc l'objet d'une concertation. Quelque 70 programmes, représentant en moyenne 7 à 8 millions de francs par an, sont en cours actuellement. Il s'agit d'une programmation évolutive, puisque les universités peuvent, chaque année, proposer de compléter des actions en cours ou d'initier de nouvelles actions dans les limites des enveloppes qui leur ont été accordées.

Les pôles d'attraction interuniversitaires (Titre II, Art. 01.01) ont été conçus comme une espèce de super-action concertée, menée par un nombre plus réduit d'équipes d'excellence (1 à 3 pour une université complète), chacune étant assistée par deux à trois équipes de soutien d'autres universités. Récemment, deux nouvelles actions ont été ajoutées aux douze actions en cours depuis l'année passée et tout le réseau de laboratoires de soutien a été mis en place, de sorte que l'ensemble de ce programme se poursuivra sous cette forme jusque fin 1991. Une évaluation est prévue pour la fin de 1991.

En ce qui concerne les questions relatives à la corrélation de ces modes de financement, le Ministre fait observer que les fonds de recherche propres ne sont assortis d'aucune instruction spécifique quant à l'utilisation des fonds, mais estime que les interrelations entre les actions concertées et les pôles d'attraction interuniversitaires (PAIU) auraient pu être plus étroites, surtout dans leur conception, étant donné notamment que la plupart des équipes qui reçoivent une aide PAIU bénéficient également d'une action concertée.

La différence essentielle réside dans le fait que les PAIU reçoivent une aide beaucoup plus importante (15 à 30 millions de F par an) et sont intégrés dans un réseau de laboratoires de soutien qui comprend toujours des laboratoires néerlandophones et francophones. D'ailleurs, c'est également cette caractéristique qui a été déterminante dans la décision de laisser la compétence en cette manière à l'autorité nationale dans le cadre de la réforme de l'Etat.

7) Le FNRS

Mme Maes rappelle les déclarations du Secrétaire d'Etat selon lesquelles des « rattrapages » sont nécessaires au niveau du FNRS pour 1986 et 1987

Zoals reeds vermeld, is het geld dat aan de eigen onderzoeksfondsen van de universiteiten (Titel II, Art. 01.17) wordt besteed, bestemd voor de algemene ondersteuning van het onderzoek, en vrij te besteden door de instelling zelf, op advies van de onderzoeksraad.

Met de geconcerteerde onderzoeksacties (koninklijk besluit van 7 juli 1976) (Titel II, Art. 01.02) worden de universiteiten uitgenodigd zelf sterke onderzoeksploegen voor te stellen die bijzondere steun krijgen; het programma is dus gericht op het stimuleren van zwaartepunten van onderzoek, het doen stellen van prioriteiten. Deze programma's en de budgettaire middelen worden beoordeeld door de diensten van Wetenschapsbeleid en worden dus in overleg vastgelegd. Thans lopen er zo'n 70 programma's van gemiddeld 7 à 8 miljoen frank per jaar. Het is een voortschrijdende programmering, want ieder jaar kan een universiteit binnen de toegekende totale enveloppes aanvullingen en nieuwe acties voorstellen.

De interuniversitaire attractiepolen (Titel II, Art. 01.01) zijn gestart als een soort super-geconcerteerde actie, met een beperkter aantal top-ploegen (1 à 3 voor een volledige universiteit), waaraan telkens twee à drie steunploegen uit andere universiteiten zijn verbonden. Recent werden er aan de twaalf sedert vorig jaar lopende acties twee nieuwe toegevoegd en werd het hele netwerk van steunlabs ingevuld, zodat dit hele programma nu verder in deze vorm zal lopen tot eind 1991; vóór eind 1991 is er een evaluatie in uitzicht gesteld.

Wat betreft de vragen over de samenhang tussen deze financieringsmodaliteiten merkt de Minister op dat de eigen onderzoeksfondsen duidelijk « geld zonder specifieke instructies » zijn, doch meent dat de geconcerteerde acties en de IUAP's, zeker in hun conceptie, nauwer bij mekaar hadden kunnen aansluiten, ook omdat de meeste ploegen die een IUAP-steun krijgen, ook een geconcerteerde actie genieten.

Het essentiële onderscheid is dat de IUAP's een veel sterkere steun krijgen (15 à 30 miljoen frank per jaar) en dat zij in een netwerk met steunlabs zijn vervat dat steeds Nederlandstalige en Franstalige labo's omvat. Dit heeft overigens ook de doorslag gegeven om in het raam van de staatshervorming de IUAP's onder de nationale bevoegdheid te houden.

7) Het NFWO

Mevrouw Maes herinnert aan de verklaringen van de Staatssecretaris luidens welke voor het NFWO voor de jaren 1986 en 1987 « inhaalbewegingen »

ainsi qu'une compensation pour 1988. Quelles sont les causes de ces retards?

*
* *

Le Vice-Premier Ministre renvoie à son exposé introductif (publié en tête du présent rapport), où ce problème est examiné en détail.

Le Secrétaire d'Etat a examiné ce problème en répondant à la question relative au plan d'expansion (voir point 4 supra).

8) Programmes européens

M. Tomas partage le sentiment du Vice-Premier Ministre selon lequel la participation de la Belgique aux programmes européens de recherche et de développement est indispensable. Il constate avec satisfaction que le budget a été augmenté dans ce sens. Il se demande toutefois dans quelle mesure la Belgique influence ces programmes et combien de nos chercheurs y travaillent.

*
* *

Le Secrétaire d'Etat répond que :

1) la procédure de préparation des programmes spécifiques appelés à concrétiser le programme — cadre en matière de recherche des Communautés européennes peut être schématisée comme suit :

a) Préparation d'une proposition par la Commission.

Lorsqu'il s'agit de la prolongation d'un programme, le CCG (Comité consultatif de gestion où siègent les représentants des Etats membres) est associé à la définition du contenu technique du programme et des critères de sélection de projets.

Lorsqu'il s'agit de programmes nouveaux, la Commission fait appel à des experts des Etats membres.

La Commission recueille également l'avis de comités consultatifs comme l'IRDAC (Comité consultatif de la recherche et du développement industriels).

La Commission consulte enfin le CREST (Comité de la recherche scientifique et technique) dans sa fonction de conseiller de la Commission. Le CREST est composé de responsables des politiques scientifiques et technologiques nationales.

La Commission arrête alors, au niveau des commissionnaires, sa proposition et la transmet au Conseil et au Parlement européen.

b) La proposition est examinée par le CREST (dans sa fonction de conseiller du conseil) et le COREPER (représentants permanents).

Elle est également discutée au Parlement qui généralement propose des amendements que la Commission peut reprendre à son compte.

c) Une position commune est adoptée par le Conseil au niveau des Ministres de la recherche.

nodig zijn en dat voor 1988 een compensatie is vereist. Wat is de oorzaak van die vertragingen?

*
* *

De Vice-Eerste Minister verwijst naar zijn inleidende uiteenzetting (zie vooraan dit verslag) waar dit probleem uitvoerig aan bod komt.

De Staatssecretaris heeft dit probleem behandeld in zijn antwoord op de vraag over het expansieplan (zie punt 4 supra).

8) Europese programma's

De heer Tomas is het er met de Vice-Eerste Minister over eens dat België aan de Europese voorzings- en ontwikkelingsprogramma's moet deelnemen en stelt met voldoening vast dat de begroting daartoe is verhoogd. Hij vraagt zich evenwel af in welke mate België die programma's beïnvloedt en hoeveel van onze speurders daaraan meewerken.

*
* *

De Staatssecretaris antwoordt dat :

1) de uitwerking van de specifieke programma's die het kaderprogramma van de Europese Gemeenschappen inzake onderzoek vaste vorm moeten geven, als volgt kan worden geschetst :

a) Uitwerking van een voorstel door de Commissie.

Wanneer het om de verlenging van een programma gaat, wordt het adviserend beheerscomité (waarin de afgevaardigden van de lidstaten zitting hebben) bij het vastleggen van de technische inhoud van het programma en van de criteria voor de keuze van de projecten betrokken.

Voor nieuwe programma's doet de Commissie een beroep op deskundigen van de lidstaten.

De Commissie wint ook het advies in van adviserende comités zoals het IRDAC (Adviescomité voor industrieel onderzoek en ontwikkeling).

De Commissie raadpleegt ten slotte ook het Comité voor wetenschappelijk en technisch onderzoek als raadgever van de Commissie. Dat comité bestaat uit vertegenwoordigers van het wetenschapsbeleid van de lidstaten.

De Commissie legt dan haar voorstel vast en legt het aan de Europese Raad en het Europese Parlement voor.

b) Het voorstel wordt onderzocht door het Comité voor wetenschappelijk en technisch onderzoek (als raadgever van de Raad) en door het COREPER (vaste vertegenwoordigers).

Het voorstel wordt ook behandeld in het Parlement dat over het algemeen amendementen voorstelt die de Commissie kan overnemen.

c) Een gemeenschappelijk standpunt wordt ingenomen door (de Ministers van onderzoek van) de Raad.

d) La proposition de la Commission (avec ses amendements) et la position commune retournent au Parlement en deuxième lecture.

e) L'approbation finale du programme est donnée par le Conseil qui doit être unanime s'il s'écarte de la proposition de la Commission, ce qui est le cas le plus fréquent.

f) La Commission n'attend généralement pas la fin de cette procédure pour lancer un appel aux propositions afin de disposer d'un stock de projets de recherche correspondant aux thèmes des programmes.

g) La Politique scientifique informe les équipes de recherche susceptibles d'être intéressées par le programme au plus tard dès la publication de l'appel aux propositions mais bien souvent auparavant.

h) Les équipes intéressées introduisent leurs projets directement auprès de la Commission mais la Politique scientifique peut leur procurer une aide pour la mise au point de ceux-ci.

i) La Commission évalue les projets avec l'aide d'experts extérieurs et soumet le résultat de sa sélection aux CGC (pouvoir d'avis) ou au comité de gestion (pouvoir d'approbation).

j) La Commission arrête elle-même les montants alloués au divers projets sauf lorsqu'intervient un comité de gestion.

2) Il résulte de ce qui précède que les Etats membres sont intimement associés à la préparation et à la mise en œuvre des programmes européens, même si le poids individuel de chaque Etat est limité et si les procédures visent à laisser une marge d'action suffisante à la Commission qui représente l'élément dynamique et fédérateur du système.

3) Le financement par la CEE de recherches effectuées par des équipes belges a atteint ± 630 millions de francs par an entre 1980 et 1986. Cela ne représente que quelques pourcent du financement public belge ($\pm 2,5$ %).

4) La Belgique apporte, lorsque cela est utile, un financement préparatoire ou complémentaire à celui apporté dans le cadre des programmes spécifiques de Communautés européennes. Ce financement a représenté 169,6 millions de francs de 1980 à 1986 et 57,5 millions de francs pour la période du 1^{er} janvier 1987 au 30 août 1988.

*
* *

9) L'ESA

M. Tomas demande combien de Belges font partie du personnel de l'Agence spatiale européenne.

Le Secrétaire d'Etat répond que l'ESA emploie 1 720 personnes, dont 89 Belges (5,2 %).

Géographiquement, les Belges se répartissent comme suit :

d) De voorstellen van de Commissie (met de amendementen) en het gemeenschappelijke standpunt gaan terug naar het Parlement voor een tweede lezing.

e) De definitieve goedkeuring van het programma wordt gegeven door de Raad, die dat eenparig moet doen als het programma van het voorstel van de Commissie afwijkt, wat meestal het geval is.

f) De Commissie wacht gewoonlijk het einde van die procedure niet af om een oproep te doen voor voorstellen, over een voorraad vorsingsprojecten te beschikken die voor de onderwerpen van de programma's in aanmerking komen.

g) Wetenschapsbeleid brengt uiterlijk bij de bekendmaking van de aanvraag van voorstellen maar heel vaak nog vroeger speurdersploegen die voor het programma belangstelling kunnen hebben, op de hoogte.

h) Belangstellende ploegen dienen hun projecten rechtstreeks bij de Commissie in, maar Wetenschapsbeleid kan hun bij de uitwerking daarvan behulpzaam zijn.

i) De Commissie beoordeelt de projecten met de hulp van deskundigen van buiten de Commissie en legt het resultaat van haar keuze voor aan het adviserend beheerscomité (adviserende bevoegdheid) of aan het beheerscomité (bevoegdheid tot goedkeuring).

j) De Commissie legt zelf de bedragen voor de verschillende projecten vast, behalve wanneer er een beheerscomité mee gemoeid is.

2) Uit het voorgaande blijkt dat de lidstaten nauw betrokken worden bij de uitwerking en de tenuitvoerlegging van de Europese programma's, al is de inspraak van elk land afzonderlijk beperkt en al wordt de Commissie als dynamisch en federerend element van het systeem voldoende bewegingsvrijheid gelaten.

3) De financiering van speurwerk van Belgische ploegen door de EEG beliep tussen 1980 en 1986 ± 630 miljoen frank per jaar. Dat is slechts enkele procenten van de financiering door de Belgische overheid ($\pm 2,5$ %).

4) België verleent, wanneer dat nuttig is, een voorafgaande of aanvullende financiering bij hetgeen in het raam van de specifieke programma's van de Europese Gemeenschappen wordt verstrekt. Die financiering bedroeg 169,6 miljoen frank van 1980 tot 1986, en 57,5 miljoen frank voor de periode van 1 januari 1987 tot 30 augustus 1988.

*
* *

9) Het ERA

De heer Tomas vraagt hoeveel Belgen bij het Europese Ruimteagentschap werken?

De Staatssecretaris antwoordt dat bij het ERA 1 720 mensen werken, van wie 89 Belgen (5,2 %).

Geografisch zijn de Belgen als volgt verspreid :

19 à Paris
1 à Toulouse
2 à Frascati (ESRIN)
53 à Noordwijk (ESTEC)
14 à Darmstadt (ESOC).

10) Le programme Eureka

En ce qui concerne la participation de la Belgique dans des fonds européens, et notamment dans le programme Eureka, *Mme Maes* rappelle que le précédent Vice-Premier Ministre avait déclaré en mars 1988 que la Belgique collaborait à la préparation de ce programme depuis 1985 et qu'à l'issue de la conférence ministérielle de Madrid, des industries belges étaient concernées par 28 projets dont 8 sont placés sous la direction de la Belgique.

Elle estime qu'il serait intéressant de connaître la répartition régionale des crédits.

M. Klein demande également un tableau comparatif sur les retombées des programmes Eureka et Airbus pour les Regions.

*
* *

Le Secrétaire d'Etat rappelle que l'initiative Eureka a été lancée en 1985 sur proposition du Président Mitterrand. Au cours de la première conférence des Ministres, qui s'est tenue à Hanovre en novembre 1985, les principes d'Eureka ont été approuvés sous la forme d'une déclaration de principes. Dix-neuf pays d'Europe ainsi que la Commission ont souscrit à cette déclaration. C'est également à ce moment que la liste des premiers projets a été communiquée.

Trois ans plus tard, après les conférences des ministres de Londres, Stockholm, Madrid et Copenhague, le nombre de projets Eureka est de 214, dont 28 avec une participation belge. Le total des investissements pour la recherche et le développement prévus dans le cadre de ces projets s'élève à 3 800 millions d'Ecus (chiffre qui doit être considéré comme une estimation) et la part de la Belgique dans ce montant est de 34 millions d'Ecus.

Le Secrétaire d'Etat précise ensuite que 27 entreprises belges participent à des projets Eureka et il communique aux membres une brève description des projets auxquels participent des partenaires industriels belges, ainsi que des informations concernant les « pays Eureka » avec lesquels la Belgique collabore, la durée prévue et le coût estimé.

En ce qui concerne l'intervention de l'Etat belge dans le financement des projets industriels précités, le tableau suivant indique la répartition des engagements par année et par région. Il faut préciser que ces chiffres tiennent compte d'un contrat soumis à la signature.

Par ailleurs, des négociations sont en cours avec une vingtaine d'entreprises qui se sont montrées intéressées par l'initiative Eureka.

19 in Parijs
1 in Toulouse
2 in Frascati (ESRIN)
53 in Noordwijk (ESTEC)
14 in Darmstadt (ESOC).

10) Het Eureka-programma

In verband met de deelneming van België aan Europese fondsen en met name aan het Eureka-programma, herinnert *mevrouw Maes* eraan dat de vorige Vice-Eerste Minister in maart 1988 heeft verklaard dat België sinds 1985 aan de voorbereiding van dat programma meewerkt en dat, na de ministerconferentie van Madrid, Belgische bedrijven betrokken waren bij 28 projecten, waarvan er 8 door België worden geleid.

Zij zou graag de verdeling van de kredieten over de gewesten kennen.

Ook *de heer Klein* vraagt een vergelijkende tabel per Gewest van de verdeling van het Eureka- en Airbusprogramma.

*
* *

De Staatssecretaris herinnert eraan dat het Eureka-initiatief werd gelanceerd in 1985 op voorstel van President Mitterrand. Tijdens de eerste ministerconferentie te Hannover (november 1985) werden de beginselen van Eureka goedgekeurd onder de vorm van een « Declaration on Principles ». Negentien Europese landen en de Commissie hebben deze verklaring onderschreven. De eerste projecten werden toen ook bekendgemaakt.

Drie jaar later, na de ministerconferenties van Londen, Stockholm, Madrid en Kopenhagen, zijn er 214 Eureka-projecten, waarvan 28 met een Belgische deelname. De totale voorziene R&D-investering in deze projecten belooft 3 800 miljoen ECU (dit cijfer moet als een raming beschouwd worden). Het Belgische aandeel hierin bedraagt 34 miljoen ECU.

De Staatssecretaris deelt verder mee dat 27 verschillende Belgische ondernemingen aan Eureka-projecten deelnemen en verstrekt aan de leden een beknopte beschrijving van de projecten waaraan de Belgische industriële partners deelnemen, alsmede informatie over de andere Eureka-landen waarmee samengewerkt wordt, de voorziene duur en de kosten.

Wat betreft de tussenkomst van de Belgische Staat in de financiering van de voorgenoemde industriële projecten, geeft de hierna volgende tabel de verdeling van de vastleggingen per jaar en per regio. Deze cijfers houden wel rekening met één contract dat ter ondertekening is voorgelegd.

Daarenboven wordt momenteel onderhandeld met een twintigtal ondernemingen die belangstelling hebben getoond voor Eureka.

Eureka

1) Engagements 1986 - 1987 - 1988

	1986		1987		1988		Total. — Totaal.	
	FB — BF	%	FB — BF	%	FB — BF	%	FB — BF	%
F. — V.	152 029 600	54.47	86 858 746	55.47	87 277 400	54.54	326 165 746	54.75
W. — W.	76 952 000	27.57	60 590 588	38.70	72 758 000	45.46	210 300 588	35.30
B. — B.	50 128 800	17.96	9 135 000	5.83	0	0.00	59 263 800	9.95
	279 110 400	100.00	156 584 334	100.00	160 035 400	100.00	595 730 134	100.00

Eureka

1) Vastleggingen 1986 - 1987 - 1988

11) Soutien européen à des projets de recherche belges

Le Secrétaire d'Etat a également été chargé de réaliser une étude sur un soutien européen à des projets de recherche belges. Selon cette étude, le soutien européen serait désavantageux pour la Flandre.

M. Moors lui demande s'il peut confirmer que les universités néerlandophones ne recevront que 51,9 % de cette aide européenne, les industries flamandes 37,2 % et les institutions régionales 23,8 %. Si ces chiffres sont corrects, quelle en est la cause?

*
* *

En ce qui concerne la répartition de l'aide de la CEE, le Secrétaire d'Etat communique les tableaux suivants :

1) Répartition par programme et par secteur institutionnel de l'aide de la CEE à la recherche scientifique en Belgique pendant la période 1980-1986

11) Europese steun aan Belgische onderzoeksprojecten

Aan de Staatssecretaris werd ook opgedragen een onderzoek te doen naar de Europese steun aan Belgische onderzoeksprojecten. Volgens dat onderzoek zou die Europese steun in het nadeel van Vlaanderen werken.

De heer Moors vraagt of de Staatssecretaris kan bevestigen dat de Nederlandstalige universiteiten slechts 51,9 % van die steun zullen ontvangen, de Vlaamse industrie 37,9 % en de gewestelijke instellingen 23,8 %. Indien die cijfers kloppen, wat is daarvan de oorzaak?

*
* *

Wat betreft de verdeling van de EEG-steun verstrekt de Staatsecretaris de volgende tabellen :

1) Spreiding van de EEG-steun aan het wetenschappelijk onderzoek in België per programma en per institutionele sector voor de periode 1980-1986

Pourcentages — Percentages	Univ. — Univ.	Entr. — Ondern.	Autor. rég — Reg. overh.	Autor. nat. — Nat. overh.	Autres — Andere	Total — Totaal
Santé. — Gezondheid	1,6	—	—	—	0,4	2,0
Protection contre les radiations. — Stralingsbescherming	1,9	—	—	2,9	0,1	4,9
Environnement. — Leefmilieu	2,1	0,1	—	0,3	0,0	2,5
Technologies de l'information. — Informatietechnologieën	11,2	15,5	—	0,1	—	26,8
Télécommunication. — Telecommunicatie	0,2	0,6	—	—	—	0,8
BRITE. — BRITE	0,9	0,7	—	—	—	1,6
Matières premières et recyclage. — Grondstoffen en recyclage	1,3	0,9	0,1	0,3	0,1	2,7
BCR. — BCR	0,3	0,7	—	0,9	0,0	1,9
Biotechnologie. — Biotechnologie	2,7	0,2	—	0,2	—	3,1
Agriculture. — Landbouw	0,1	—	—	0,3	—	0,4
Fission nucléaire. — Kernsplijting	0,0	0,9	—	6,9	—	7,8
Fusion. — Fusie	1,6	—	—	2,5	—	4,1
Energie non-nucléaire. — Niet-nucleaire energie :						
Recherche. — Onderzoek	5,7	2,4	—	3,2	0,3	11,6
Démonstration. — Demonstratie	0,2	18,8	3,2	1,9	0,9	25,0
Aide au développement. — Ontwikkelingshulp	3,1	—	—	—	—	3,1
Stimulation. — Stimulering	1,1	—	—	—	—	1,1
FAST. — FAST	0,1	0,1	—	0,0	0,1	0,3
EUROTRA. — EUROTRA	0,3	—	—	—	—	0,3
Total. — Totaal	34,4	40,9	3,3	19,5	1,9	100

2) La répartition par Communauté de l'aide de la CEE à la recherche scientifique belge dans les universités

2) De verdeling per Gemeenschap van de EEG-steun aan het Belgisch universitair wetenschappelijk onderzoek

	Base 100 % en millions de FB — Basis 100 % in miljoenen BF	N %	F %	G %
Santé. — Gezondheid	94,9	48,9	51,1	—
Protection contre les radiations. — Stralings- bescherming	109,0	19,6	80,4	—
Environnement. — Leefmilieu	119,8	42,4	57,6	—
Technologies de l'information. — Informa- tietechnologieën	651,9	80,2	19,8	—
Télécommunication. — Telecommunicatie	10,2	61,8	38,2	—
BRITE. — BRITE	54,3	*	*	*
Matières premières et recyclage. — Grondstoffen en re- cyclage	78,5	23,4	76,6	—
BCR. — BCR	18,2	69,2	30,8	—
Biotechnologie. — Biotechnologie	157,0	31,0	69,0	—
Agriculture. — Landbouw	3,4	*	*	*
Fission nucléaire. — Kernsplijting	2,7	*	*	*
Fusion. — Fusie	94,3	0,0	0,0	100
Energie non-nucléaire. — Niet-nucleaire energie :				
Recherche. — Onderzoek	331,9	49,7	50,3	—
Démonstration. — Demonstratie	12,6	27,8	72,2	—
Sciences et technologie au service du développement. — Wetenschap en techniek ten dienste van ontwikkeling ..	182,9	24,5	46,6	28,9
Stimulation. — Stimulering	65,9	11,8	88,2	—
FAST. — FAST	7,7	32,5	67,5	—
EUROTRA. — EUROTRA	19,6	79,1	20,9	—
Total. — Totaal	2 014,8	48,1	44,6	7,3

(*) Pourcentages non valables.

(*) Percentages niet relevant.

3) La répartition par Région de l'aide de la CEE à la recherche scientifique belge dans les entreprises et établissements publics régionaux

3) De verdeling per Gewest van de EEG-steun aan het Belgisch wetenschappelijk onderzoek in de bedrijven en regionale overheidsinstellingen

	Base 100 % en millions de FB — Basis 100 % in miljoenen BF	Fl. % — Vl. %	Wall. % — Wall. %	Br. % — Br. %
Environnement. — Leefmilieu	6,1	—	—	100,0
Technologies de l'information. — Informa- tietechnologieën	903,6	29,6	15,9	54,5
Télécommunication. — Telecommunicatie	37,5	60,5	16,0	23,5
BRITE. — BRITE	42,9	80,4	11,7	7,9
Matières premières et recyclage. — Grondstoffen en re- cyclage	55,8	14,0	39,2	46,8
BCR. — BCR	39,3	25,4	57,5	17,1
Biotechnologie. — Biotechnologie	11,1	71,2	—	28,8
Fission nucléaire. — Kernsplijting	50,5	—	5,3	94,7
Energie non-nucléaire. — Niet-nucleaire energie :				
Recherche. — Onderzoek	140,8	23,3	24,8	51,9
Démonstration. — Demonstratie	1 285,4	43,2	28,0	28,8
FAST. — FAST	3,9	—	—	100,0
Total. — Totaal	2 576,9	36,4	23,2	40,4

4) Proportion des propositions introduites /
approuvées

4) Verhouding ingediende/goedgekeurde voor-
stellen

		Introduites — Ingediend	Approuvées — Goedgekeurd	%
Universités. — <i>Universiteiten</i>	N	253	67	26,5
	F	248	68	27,4
	G	18	12	66,7
	Total. — <i>Totaal</i>	519	147	28,3
Entreprises. — <i>Bedrijven</i>	Fl. — <i>Vl.</i>	256	75	29,3
	Wall. — <i>Wall.</i>	109	27	24,7
	Br. — <i>Br.</i>	195	51	26,2
	Total. — <i>Totaal</i>	560	153	27,3
Autorité nationale. — <i>Nationale overheid</i>		67	14	20,9

Il fournit à ce propos les explications suivantes :

a) L'analyse des chiffres est limitée à la période 1980-1986. Les données de 1987 à aujourd'hui sont encore trop incomplètes pour que l'on puisse en tirer des conclusions utiles. Il est à noter que ces données ne sont pas publiées officiellement par la Commission européenne. Celle-ci rejette en effet le principe du juste retour aux différents Etats membres, et plus encore sa répartition entre les différentes régions.

b) Les chiffres sont particulièrement faussés en ce qui concerne la répartition régionale, dans laquelle Bruxelles occupe une place exceptionnellement importante. Cette situation est essentiellement due à deux phénomènes :

— l'emplacement du siège social des entreprises contractantes ne correspond pas toujours au lieu où la recherche est effectuée. Ces chiffres n'ont été adaptés que dans les cas où l'on connaît avec certitude le lieu où la recherche sera effectuée;

— les programmes relatifs aux « Technologies informatiques » occupent une place très importante dans le programme-cadre européen en général et dans son prolongement, à savoir la part des projets de recherche de la CEE qui revient aux entreprises belges.

Ce facteur fausse également la répartition régionale globale en faveur de Bruxelles.

c) L'introduction et la sélection des projets se font au niveau de la Commission européenne. Les éléments suivants sont importants, en l'occurrence :

En vue de mettre en œuvre un programme de recherches qui a été approuvé par le Conseil européen des ministres de la Recherche, la Commission publie généralement une invitation à remettre des propositions dans le Journal officiel des Communautés européennes. Lorsque cette invitation est publiée ou lorsqu'un appel est lancé aux intéressés (à un stade antérieur), les établissements universitaires en sont tous informés de la même manière par le SPPS. En

Hij verstrekt daarbij de volgende uitleg :

a) De ontleding van de cijfers wordt beperkt tot de periode '80-'86. De gegevens « 1987 tot nu » zijn nog te onvolledig om hieruit bruikbare conclusies te trekken. Op te merken valt dat deze gegevens niet officieel worden gepubliceerd door de Europese Commissie. Deze verwerpt immers het principe van de « juste retour » naar de verschillende lidstaten, laat staan naar de verdeling over de verschillende deelgebieden.

b) De cijfergegevens zijn in het bijzonder vertekend voor de gewestelijke verdeling waarbij Brussel een uitzonderlijk belangrijke plaats inneemt. Dit is voornamelijk te wijten aan 2 fenomenen :

— de ligging van de maatschappelijke zetel van de contracterende bedrijven komt niet steeds overeen met de vestiging waar het onderzoek wordt uitgevoerd. Enkel in de gevallen waarover zekerheid bestaat betreffende de plaats van uitvoering van het onderzoek werd de cijferverdeling aangepast;

— de programma's rond « Informatietechnologieën » beslaan een zeer belangrijk aandeel in het Europese Kaderprogramma in het algemeen en in het verlengde hiervan, in het aandeel van de EEG-onderzoeksprojecten gericht op Belgische bedrijven.

Deze factor vertekent eveneens de globale gewestelijke verdeling ten voordele van Brussel.

c) De indiening en de selectie van de projecten gebeurt op het niveau van de Europese Commissie. Volgende elementen zijn hierbij van belang :

Voor de tenuitvoerlegging van een onderzoeksprogramma dat door de Europese Ministerraad « Onderzoek » werd goedgekeurd, publiceert de Commissie in de regel een uitnodiging tot het indienen van voorstellen in het Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen. Wanneer deze uitnodiging wordt gepubliceerd, of wanneer voor sommige programma's een oproep tot mogelijke belangstellenden (in een nog vroeger voorbereidingsstadium) wordt bekend-

outre, selon le domaine de recherche et en fonction de l'existence d'activités parallèles au sein du SPPS, les informations sont communiquées de manière plus ponctuelle à un stade antérieur aux chercheurs de centres de recherche universitaires et non universitaires avec lesquels le SPPS a des contacts, par exemple par le biais des initiatives nationales, et aux entreprises qui effectuent des recherches dans le domaine en question.

Il convient d'observer que les intéressés remettent directement leurs propositions à la Commission sur la base de l'appel aux propositions et non par le biais du SPPS.

Pour l'exécution des programmes de recherche, la Commission est assistée par des comités d'avis (CBC) ou par des comités de gestion. Ces comités comprennent généralement deux fonctionnaires experts par Etat membre, ainsi que des représentants de la Commission.

Il convient d'attirer l'attention sur le fait que la délégation belge se compose généralement d'un collaborateur du SPPS et d'un représentant d'un autre département directement concerné par la matière examinée.

Les propositions reçues sont évaluées par la Commission avec l'aide d'experts extérieurs spécialisés dans les domaines abordés par les programmes. Le résultat de la sélection est soumis aux comités précités qui soit émettent un avis (dans le cas des CBC) soit examinent et adoptent, éventuellement après adaptation, la proposition de la Commission (dans le cas des comités de gestion). Les critères de sélection utilisés pour l'évaluation des projets peuvent varier d'un programme à l'autre et figurent généralement dans la décision du Conseil relative au programme concerné.

d) Proportionnellement, les chances de sélection des projets ne diffèrent pas de manière significative en fonction de l'origine des projets (voir tableau 4 — Rapport propositions introduites/approuvées).

e) Il est nécessaire de procéder à une analyse plus qualitative afin de définir les critères qui sont déterminants pour la participation des équipes de chercheurs belges aux actions de recherches européennes. Cette matière fait actuellement l'objet d'une étude. Bien qu'il s'agisse avant tout d'examiner comment les initiatives politiques peuvent améliorer la participation belge d'une manière générale, il faudra également examiner de près la problématique spécifique du degré de participation des régions.

Le lien avec les Régions et Communautés devra être organisé structurellement à l'avenir, surtout en ce qui concerne la diffusion adéquate des informations.

gemaakt, worden de universitaire instellingen hiervan op een voor ieder identieke wijze door de DPWB in kennis gesteld. Daarenboven wordt naargelang van het onderzoeksgebied, en afhankelijk van het al dan niet bestaan van gelijklopende activiteiten binnen de DPWB, de informatie ook meer gericht en in een vroeger stadium verspreid naar onderzoekers van universitaire en niet-universitaire onderzoekscentra waarmee contacten bestaan, bijvoorbeeld via de nationale initiatieven, en naar bedrijven die onderzoeksactiviteiten ontplooiën in het betrokken domein.

Op te merken valt dat de geïnteresseerden hun voorstellen rechtstreeks indienen bij de Commissie op basis van de oproep tot voorstellen en niet via de DPWB.

De Commissie wordt voor de uitvoering van de onderzoeksprogramma's bijgestaan door Raadgevende Comités (CBC's) of door beheerscomités. In deze comités zetelen in de regel twee deskundige ambtenaren per lidstaat samen met vertegenwoordigers van de Commissie.

De aandacht dient erop te worden gevestigd dat de Belgische afvaardiging in deze Comités meestal is samengesteld uit een DPWB-medewerker en een vertegenwoordiger van een ander departement dat rechtstreeks bij de behandelde materie is betrokken.

De ontvangen voorstellen worden door de Commissie beoordeeld met de hulp van externe deskundigen in de domeinen die door de programma's worden bestreken. Het resultaat van de selectie wordt aan de hierboven vermelde comités voorgelegd die hetzij een advies uitbrengen in het geval van de CBC's, hetzij het voorstel van de Commissie bespreken en goedkeuren (eventueel na aanpassing) in het geval van de beheerscomités. Bij het beoordelen van de projecten worden selectiecriteria gehanteerd die per programma kunnen verschillen en die meestal opgenomen zijn in het Raadsbesluit van het desbetreffende programma.

d) Verhoudingsgewijs blijken de kansen op succes bij de selectie van projecten geen significante verschillen op te leveren al naar gelang de oorsprong van de projecten (zie tabel 4 — Verhouding ingediende/goedgekeurde voorstellen).

e) Een meer kwalitatieve analyse dringt zich op teneinde na te gaan welke determinanten bepalend zijn voor de deelname van Belgische onderzoeksploegen aan Europese onderzoeksacties. Een onderzoeksinitiatief wordt ter zake ondernomen. Hoewel het hierbij de eerste bedoeling is om na te gaan hoe het beleid de Belgische deelname in het algemeen kan verbeteren, zal tevens met aandacht de specifieke problematiek van de regionale participatiegraad nader opgevolgd worden.

De band met Gewesten en Gemeenschappen zal in de toekomst structureel moeten worden ingebouwd, voornamelijk met betrekking tot een adequate verspreiding van informatie.

12) Le programme synchrotron

M. Tomas s'interroge enfin sur le programme européen synchrotron. Il se demande si la participation de la Belgique à ce programme va de pair avec la création d'un synchrotron en Belgique. Il craint, en effet, un double-emploi.

Il rappelle que le Secrétaire d'Etat a déclaré à la presse que la participation éventuelle de la Belgique au programme du synchrotron coûtera annuellement 700 millions de francs. La décision de participation doit intervenir à la fin de 1988.

M. Taelman demande s'il est prévu de construire un petit synchrotron à Mol.

Le Secrétaire d'Etat répond que la proposition soumise au Gouvernement en ce qui concerne la participation au projet ESRF-Grenoble est basée sur une participation de 3 % aux coûts de construction (± 800 millions de francs sur 11 ans 1988-1998) et sur une participation de 4 % aux frais de fonctionnement (± 85 millions de francs par an en régime de croisière à partir de 1999).

Le principe de la participation a été accepté au Conseil des Ministres du 1^{er} décembre 1988. La décision formelle et définitive est prévue au prochain Conseil des Ministres.

Il précise enfin que 11 pays participent au projet synchrotron, à savoir la France, la République fédérale d'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Italie, l'Espagne, la Suisse, la Norvège, la Suède, la Finlande, le Danemark et la Belgique.

Le programme s'étend sur une période de 10 ans.

Le Secrétaire d'Etat ajoute qu'aucune décision n'a été prise par le Gouvernement à propos de la création d'un synchrotron en Belgique.

13) Le « Supercomputer »

En réponse à une question de *M. Taelman* concernant l'état d'avancement du projet « Supercomputer » et les crédits affectés à ce projet, le Secrétaire d'Etat répond que le Conseil national de la Politique scientifique a transmis un avis provisoire en la matière au précédent Ministre de la politique scientifique. Le Conseil déconseille l'installation d'un grand centre national équipé de superordinateurs et préconise le développement d'un réseau basé sur le lancement de programmes scientifiques et de formation.

A la demande du Ministre et du Secrétaire d'Etat actuels, le Conseil a rendu très récemment un avis plus étendu et plus détaillé.

Le Ministre et le Secrétaire d'Etat ont l'intention de demander sous peu au Conseil des Ministres de prendre une décision de principe au sujet d'un programme de « technologie de l'information », qui comportera des mesures de promotion de l'utilisation de superordinateurs.

12) Het synchrotron-programma

De heer Tomas heeft ten slotte nog vragen bij het Europese synchrotron-programma. Hij vraagt zich af of de Belgische deelneming aan dat programma gepaard gaat met de oprichting van een synchrotron in België. Hij vreest dat dat overbodig is.

Hij herinnert eraan dat de Staatssecretaris tegenover de pers heeft verklaard dat de mogelijke Belgische deelneming aan het synchrotron-programma jaarlijks 700 miljoen frank zal kosten. De beslissing tot deelneming moet eind 1988 vallen.

De heer Taelman vraagt of er is voorzien in de bouw van een kleine synchrotron te Mol.

De Staatssecretaris antwoordt dat het aan de Regering voorgelegde voorstel betreffende de deelneming aan het ESRF-Grenoble-project steunt op een deelneming van 3 % in de bouwkosten (± 800 miljoen frank over 11 jaar : 1988-1998) en een deelneming van 4 % in de werkingskosten (gemiddeld ± 85 miljoen frank per jaar vanaf 1999).

De deelneming is principieel goedgekeurd op de Ministerraad van 1 december 1988. De formele en definitieve beslissing wordt op de volgende Ministerraad getroffen.

Hij wijst er ten slotte op dat 11 landen bij het synchrotron-project betrokken zijn, namelijk Frankrijk, de Bondsrepubliek Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Italië, Spanje, Zwitserland, Noorwegen, Zweden, Finland, Denemarken en België.

Het programma loopt over een periode van 10 jaar.

De Staatssecretaris voegt daaraan toe dat de Regering over de oprichting van een synchrotron in België niets heeft beslist.

13) De « Supercomputer »

Op een vraag van *de heer Taelman* over de stand van het project « Supercomputer » en de daartoe uitgetrokken middelen antwoordt de Staatssecretaris dat de Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid aan de vorige Minister van Wetenschapsbeleid ter zake een voorlopig advies heeft overgezonden. De Raad heeft de installatie van een groot nationaal centrum uitgerust met supercomputers afgeraden en beveelt de ontwikkeling aan van een netwerk zoals het lanceren van wetenschaps- en opleidingsprogramma's.

Op verzoek van de huidige Minister en Staatssecretaris heeft de Raad zeer recentelijk een meer uitgebreid en gedetailleerd advies uitgewerkt.

De Minister en de Staatssecretaris zijn van plan binnenkort aan de Ministerraad een principiële beslissing te vragen met betrekking tot een programma « informatietechnologie », dat maatregelen zal inhouden ter bevordering van het gebruik van supercomputers.

14) Le programme Brokers

M. Tomas et M. Taelman rappellent qu'en 1985, 1986 et 1987, le précédent Ministre de la Politique scientifique avait lancé différentes initiatives en matière de recherche et de développement. Ils constatent qu'un certain nombre de ces initiatives ne sont pas reprises dans le budget 1988 et notamment le programme Brokers.

M. Tomas souhaiterait savoir quelles ont été les réalisations de ce programme en 1986 et 1987.

M. Taelman demande si ce programme sera poursuivi. Combien de demandes de soutien ont été introduites en 1988? Combien de demandes ont été approuvées, pour quels montants et comment ceux-ci sont-ils répartis entre la Flandre et la Wallonie?

Le Vice-Premier Ministre précise que le programme « Brokers » concerne une forme d'aide aux universités, aux établissements scientifiques de l'Etat et aux Instituts supérieurs industriels, qui a été instaurée en 1985 en vue d'accorder des avances récupérables à concurrence de 80 % du coût d'enregistrement des brevets, de la réalisation d'études de marché, des études de faisabilité et de l'établissement de projets d'entreprise.

Le crédit de 50 millions de francs qui était prévu à cet effet au budget initial de 1987 a été supprimé dans le feuillet d'ajustement, parce qu'on prévoyait de financer cette action à l'aide du fonds 66.07.A du Titre IV à concurrence de 50 millions de francs.

Sur les vingt-trois dossiers qui ont été introduits jusqu'à présent, deux ont fait l'objet d'une appréciation favorable; les autres sont encore à l'examen.

Les modalités d'octroi de cette aide qui représente des montants limités sont assez complexes et peu souples et l'obtention d'une avance récupérable requiert beaucoup de formalités administratives. La révision éventuelle de ces modalités fait l'objet d'un examen. Cette procédure administrative ne semble pas être choisie lorsqu'il s'agit d'inventions importantes. L'avis du Conseil national de la politique scientifique a été demandé sur la problématique de la valorisation des recherches.

15) Le personnel des services de la programmation de la Politique scientifique

M. Moors souhaiterait connaître le nombre de personnes occupées dans les services de la programmation de la Politique scientifique ainsi que leur statut (permanent, temporaire, CST, ...).

Le Secrétaire d'Etat précise que le nombre de personnes bénéficiant du statut spécifique de personnel scientifique des Services de Programmation de la Politique scientifique est de 12 : 6 chercheurs et 6 attachés. Leur statut est fixé par l'arrêté royal du 6 septembre 1959. Il s'inspire du statut du personnel scientifique des établissements scientifiques de l'Etat, mais est intégré aux services du Premier Minis-

14) Het programma Brokers

De heren Tomas en Taelman herinneren eraan dat de vorige Minister van Wetenschapsbeleid in 1985, 1986 en 1987 verschillende initiatieven op het stuk van onderzoek en ontwikkeling heeft genomen. Een aantal van die initiatieven, waaronder het programma Brokers, komt niet meer voor op de begroting 1988.

De heer Tomas vernam gaarne wat er in 1986 en 1987 van dat programma is verwezenlijkt.

De heer Taelman vraagt of dat programma wordt voortgezet. Hoeveel aanvragen om ondersteuning werden er in 1988 ingediend? Hoeveel aanvragen werden er ingewilligd, voor welke bedragen, en hoe zijn zij tussen Vlaanderen en Wallonië verdeeld?

De Vice-Eerste Minister verduidelijkt dat het in 1985 ingestelde « Brokers »-programma een vorm van hulp aan de universiteiten, wetenschappelijke instellingen van de Staat en industriële hogescholen betreft, om terugvorderbare voorschotten toe te kennen ten belope van 80 % van de kosten voor octrooi-name, de realisatie van marktstudies, haalbaarheidsstudies en het opstellen van ondernemingsplannen.

Het krediet van 50 miljoen frank dat hiertoe in de initiële begroting 1987 was voorzien, werd in het bijblad geschrapt, omdat men voorzag deze actie te financieren met het fonds 66.07.A van Titel IV en dit voor maximum 50 miljoen frank.

Tot nog toe werden 23 dossiers ingediend. Twee werden tot nog toe gunstig beoordeeld; de andere zijn nog in onderzoek.

De toekenningsmodaliteiten van deze hulp voor beperkte bedragen zijn vrij complex, weinig soepel en vergen veel administratieve formaliteiten voor een terugvorderbaar voorschot. Er wordt onderzocht of deze modaliteiten dienen te worden herzien. De indruk bestaat dat voor belangrijke uitvindingen deze administratieve procedure niet gemakkelijk wordt gekozen. Aan de Nationale Raad voor Wetenschapsbeleid is een advies gevraagd over de valorisatieproblematiek van onderzoek.

15) Het personeel van de diensten voor programmatie van het Wetenschapsbeleid

De heer Moors wenst te vernemen hoeveel personen er op de diensten voor programmatie van het wetenschapsbeleid werken, en wat hun rechtspositie is (vast, tijdelijk, BTK, ...).

De Staatssecretaris verduidelijkt dat het aantal personeelsleden met het specifiek statuut van wetenschappelijk personeel van de Diensten voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid 12 bedraagt, verdeeld over 6 navorsers en 6 attachés. Hun statuut is vastgesteld in het koninklijk besluit van 6 september 1959. Het is geïnspireerd op het statuut van het wetenschappelijk personeel van de wetenschappe-

tre. Il ne s'agit donc pas d'agents de l'Etat au sens habituel.

Outre ce personnel scientifique statutaire, le département occupe également du personnel scientifique contractuel, qui est opérationnel dans le cadre des actions et programmes. L'emploi de ces personnes est régi par un contrat de travail de durée indéterminée, et leur statut pécuniaire s'inspire de celui du personnel scientifique de l'Etat. Au total, 51 personnes ayant des qualifications scientifiques ressortissent à ce statut.

16) Le « brain-drain »

En ce qui concerne le vieillissement du personnel scientifique et le « brain-drain », *M. Moors* se réjouit d'entendre que de plus en plus de gens hautement qualifiés s'orientent vers le secteur privé et non plus vers l'étranger mais il souhaiterait avoir plus de précisions à ce sujet.

De quelle manière les mandats supplémentaires sont-ils répartis entre les universités et dans quelle mesure ceux-ci peuvent-ils résoudre le problème du vieillissement ?

Nous ne disposons pas de statistiques relatives à l'émigration de nos scientifiques. Le Secrétaire d'Etat renvoie à une étude de la « Kredietbank » (*Bulletin d'information* n° 10 du 6 mars 1987) dont la conclusion, basée sur des statistiques des services de l'immigration des Etats-Unis, est que la « fuite des cerveaux » n'est pas plus importante en Belgique que dans les autres pays de l'Europe.

Il ressort de l'enquête menée par « Focus Research » au début de 1988 que les deux tiers des chercheurs sont disposés à partir à l'étranger. Les raisons invoquées sont la rémunération (24 %), la plus grande valorisation des activités de recherche (32 %) et l'avenir (16 %).

Dans le contexte plus large du débat relatif à la politique scientifique, la « fuite des cerveaux » peut également être considérée comme la pression exercée sur les scientifiques afin qu'ils tournent le dos à la recherche universitaire. On trouve des indications en ce sens dans l'enquête effectuée par la « KVIV » (« Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging ») dont les résultats ont été publiés dans le numéro de juin 1988 de la revue « Ingenieursblad ». Cette association a examiné la situation dans les facultés de sciences appliquées et de sciences agronomiques et est arrivée à la constatation suivante : au cours de la période de référence s'étendant de septembre 1985 à août 1986, 11 % des emplois offerts à des candidats au doctorat sont restés inoccupés et 51 % des départs enregistrés (25 %) étaient des départs prématurés.

La démotivation des chercheurs résulte (par ordre d'importance suivant l'enquête de « Focus Research ») de l'instabilité d'emploi, du manque d'encadrement logistique, du manque de matériel, de l'in-

lijke instellingen van de Staat, maar dan geïntegreerd in de Diensten van de Eerste Minister. Zij zijn dus geen rijksambtenaren in de gebruikelijke betekenis.

Naast dit statutair wetenschappelijk personeel, werkt er contractueel wetenschappelijk personeel als operationeel personeel in het raam van de acties en programma's : hun tewerkstelling wordt bepaald door een arbeidsovereenkomst voor onbepaalde duur, en hun bezoldigingsregeling is geïnspireerd op die van het wetenschappelijk rijkspersoneel. In het totaal vallen 51 personen met wetenschappelijke kwalificaties onder dit stelsel.

16) De hersenvlucht

Wat de veroudering van het wetenschappelijk personeel en de hersenemigratie betreft, hoorde *de heer Moors* graag dat hoog geschoolde lieden meer en meer naar het bedrijfsleven en niet meer naar het buitenland gaan, maar hij wenst ter zake meer bijzonderheden.

Hoe zijn de bijkomende posten onder de universiteiten verdeeld en in hoeverre is dat een oplossing voor het probleem van de veroudering.

Statistisch materiaal omtrent de uitwijking van wetenschappers bestaat niet in ons land. De Staatssecretaris verwijst naar een studie van de Kredietbank (*Weekberichten* n° 10 van 6 maart 1987), waarin op grond van statistisch materiaal van de immigratiediensten van de Verenigde Staten wordt geconcludeerd dat de Belgische « Brain-drain » niet groter is dan die uit andere Europese landen.

Uit de enquête van Focus Research begin 1988 resulteren volgende gegevens : 2/3 van de onderzoekers is bereid om naar het buitenland te vertrekken. De redenen voor het vertrek zijn het loon (24 %), betere valorisatie van de onderzoeksactiviteit (32 %) en de toekomst (16 %).

« Brain-drain » kan, in de context van het ruimere debat rond wetenschapsbeleid, ook worden verstaan als de druk op wetenschappers om het universitair onderzoek de rug toe te keren. Aanduidingen hieromtrent worden gegeven in de enquête van KVIV (gepubliceerd in het Ingenieursblad van juni 1988). Ze behandelen de toestand in faculteiten van toegepaste en landbouwwetenschappen met volgende resultaten : in de referentieperiode september 1985-augustus 1986 bleef 11 % van de betrekkingen voor doctorandi onbezet en van de vertrekken (25 %) gebeurde 51 % voortijdig.

De demotivering van het onderzoekspersoneel betreft (in volgorde van belang volgens de enquête van Focus Research) : werkonzekerheid, tekort aan logistieke omkadering, gebrek aan apparatuur, on-

suffisance des initiatives en matière de formation et du niveau trop bas des rémunérations.

Ce sont surtout les mesures prévues par l'arrêté royal n° 83 (1982) qui ont été particulièrement préjudiciables en ce qui concerne le niveau de rémunération des chercheurs.

L'augmentation de crédits prévue à l'article 01.22 « Financement du programme d'encouragement à la recherche fondamentale » (200 millions de francs) permettra de résoudre en partie ce problème : l'effectif du personnel logistique augmente de 50 à 80 unités et les docteurs se voient ouvrir la perspective d'un engagement à durée indéterminée (30 personnes) ou à durée déterminée (2 x 2 ans maximum) dans le secteur de la recherche fondamentale.

Il va de soi qu'une amélioration réelle de la situation suppose l'octroi de crédits plus importants, et partant, une intensification progressive de l'effort consenti.

La répartition des mandats en question s'effectue au sein du FNRS conformément à la procédure habituelle.

17) La recherche dans le secteur privé et les incitants fiscaux

M. Tomas souhaiterait avoir une estimation des dépenses en exonérations fiscales en matière de recherche et de développement du secteur privé.

Le Secrétaire d'Etat répond que sur base de l'enquête auprès des entreprises (SPPS), le secteur privé a contribué à raison de 54,6 milliards de francs au financement global de la R&D en Belgique et ce pour 1986. Les données pour 1987 ne sont pas encore disponibles.

L'évolution de cet apport privé se situe comme suit :

- 1981 : 33 070 millions de francs
- 1983 : 41 288 millions de francs
- 1985 : 50 969 millions de francs
- 1986 : 54 595 millions de francs

Les dernières données en matière d'évaluation des incitants fiscaux à la recherche sont relatives à l'exercice d'imposition 1986.

*
* *

En ce qui concerne les principaux incitants fiscaux à la recherche, le Secrétaire d'Etat communique la liste suivante (avec indication du coût budgétaire en millions de francs) :

Impôt des sociétés

— Immunisation des bénéfices à concurrence de 100 000 francs par unité de personnel supplémentaire affecté à la recherche scientifique en Belgique : 11.

voldoende vormingsinitiatieven en een te geringe bezoldiging.

Inzonderheid de maatregelen in het koninklijk besluit n° 83 (1982) waren in dit opzicht zeer ongelukkig voor het vergoedingsniveau van de vorsers.

De kredietverhoging voorzien op artikel 01.22 « Aanmoediging van het fundamenteel onderzoek » (200 miljoen) biedt voor dit probleem een gedeeltelijk antwoord : het aantal eenheden logistiek personeel verhoogt met 50 à 80, en gedoctoreerden krijgen uitzicht op een tewerkstelling voor onbepaalde duur (30 personen) of voor bepaalde duur (maximum 2 x 2 jaar), in de sector van het fundamenteel onderzoek.

Voor een echte verbetering van de toestand zijn vanzelfsprekend meer kredieten nodig en dus een substantiële progressieve verhoging van de inspanning.

De verdeling van deze mandaten gebeurt binnen de schoot van het NFWO overeenkomstig de gebruikelijke procedure.

17) Wetenschappelijk onderzoek in het bedrijfsleven en fiscale stimuli

De heer Tomas vraagt een raming van wat de belastingvrijstelling voor onderzoek en ontwikkeling in het bedrijfsleven kost.

De Staatssecretaris antwoordt dat uit een enquête bij de bedrijven (SPPS) gebleken is dat de privé-sector in 1986 naar rata van 54,6 miljard frank in de globale financiering van R&D in België bijgedragen heeft. De gegevens voor 1987 zijn nog niet beschikbaar.

De inbreng van particuliere zijde ontwikkelde zich als volgt :

- 1981 : 33 070 miljoen frank
- 1983 : 41 288 miljoen frank
- 1985 : 50 969 miljoen frank
- 1986 : 54 595 miljoen frank

De jongste gegevens betreffende de evaluatie van de belastingstimulansen voor « research » hebben betrekking op het aanslagjaar 1986.

*
* *

In verband met de voornaamste belastingstimuli voor « research » deelt de Staatssecretaris de volgende lijst mee (met aanduiding van de begrotingskost in miljoenen frank).

Vennootschapsbelasting

— Vrijstelling van de winst tot beloop van een bedrag van 100 000 frank per bijkomend personeelslid dat voor wetenschappelijk onderzoek in België in dienst genomen wordt : 11.

— Amortissement au-delà de la valeur d'investissement ou de revient : déduction pour investissement en matière de recherche et développement : 694.

— Centres de coordination : exonération d'impôts de société pendant 10 ans sur les bénéfices réservés et sur les bénéfices distribués aux actions ou parts (arrêté royal n° 118 du 23 décembre 1982) : 467.

— Sociétés novatrices :

a) exonération d'impôts de société ou d'impôts de société/NR dans le chef des actionnaires privés pour les bénéfices qu'ils consacrent à l'achat d'actions FRI, à raison de 10 % du montant des achats par exercice comptable (article 58, loi du 31 juillet 1984) : n.d.

b) immunisation pendant 10 ans des bénéfices distribués aux actions ou parts dans la mesure où ils n'excèdent pas 13 % du capital (article 59, loi du 31 juillet 1984) : n.d.

Précompte immobilier

Immunisation pendant une période de 5 ans, pour les immeubles construits ou acquis au moyen de l'aide de l'Etat prévue par les lois sur l'expansion économique (ou pour lesquels cette aide aurait pu être obtenue) (article 8, loi du 17 juillet 1959, article 6, loi du 30 décembre 1970 — Zones de développement; article 8, loi du 4 août 1978) et pendant la durée de l'exonération d'impôts de société (10 ans), pour les immeubles utilisés par les « sociétés établies dans les zones d'emploi », par les « centres de coordination » et par les « sociétés novatrices ».

Droits d'enregistrement

— Exonération en faveur des apports : taux normal 0,5 %;

— effectués aux centres de coordination : article 29, loi du 11 avril 1983 : 163.

— effectués aux sociétés novatrices : article 74, loi du 31 juillet 1984 : 2.

18) Communautarisation, régionalisation et répartition des compétences

M. Moors demande s'il est exact que le Premier Ministre ait demandé qu'un rapport lui soit remis sur la manière dont on pourrait communautariser ou régionaliser certains services en application de l'article 5 de la loi spéciale du 8 août 1988? Quels services resteront nationaux? Des initiatives nationales pourront-elles encore être prises à l'avenir?

— Afschrijving boven de investeringswaarde of de kostprijs : aftrek voor investering op het gebied van onderzoek en ontwikkeling : 694.

— Coördinatiecentra : vrijstelling van de vennootschapsbelasting gedurende 10 jaar op de gereserveerde winst en op de aan de aandelen of deelbewijzen uitgekeerde winst (koninklijk besluit n° 118 van 23 december 1982) : 467.

— Innovatievennootschappen :

a) vrijstelling van de vennootschapsbelasting of van de vennootschapsbelasting/belasting NVH in hoofde van de privé-aandeelhouders voor de winst die wordt besteed aan de afkoop van FIV-aandelen tot een bedrag van 10 % van het bedrag van de aankopen per boekjaar (artikel 58, wet van 31 juli 1984) : n.m.

b) vrijstelling gedurende 10 jaar van de inkomsten uitgekeerd aan de aandelen of deelbewijzen mits die niet hoger zijn dan 13 % van het kapitaal (artikel 59, wet van 31 juli 1984) : n.m.

Onroerende voorheffing

De vrijstelling gedurende een periode van 5 jaar voor de gebouwen, opgericht of aangekocht door middel van een tegemoetkoming van het Rijk, waarin bij de wetten op de economische expansie voorzien is (of waarvoor men die tegemoetkoming had kunnen verkrijgen) (artikel 8, wet van 17 juli 1959, artikel 6, wet van 30 december 1970 — Ontwikkelingszones : artikel 8, wet van 4 augustus 1978) en tijdens de duur van de vrijstelling van de vennootschapsbelasting (10 jaar) voor de gebouwen die door « vennootschappen die in tewerkstellingszones gevestigd zijn », door « coördinatiecentra » en door « innovatievennootschappen » betrokken worden.

Registratierechten

— Vrijstelling ten gunste van de inbreng : normale aanslagvoet 0,5 %;

— In de coördinatiecentra : artikel 29, wet van 11 april 1983 : 163.

— In de innovatievennootschappen : artikel 74, wet van 31 juli 1984 : 2.

18) Overheveling naar de Gemeenschappen en de Gewesten en verdeling van de bevoegdheden

De heer Moors vraagt of de Eerste Minister inderdaad heeft gevraagd hem een verslag voor te leggen over de wijze waarop sommige diensten met toepassing van artikel 5 van de bijzondere wet van 8 augustus 1988 naar de Gemeenschappen of de Gewesten zouden kunnen worden overgeheveld. Welke diensten blijven nationaal? Zullen er in de toekomst nog nationale initiatieven mogelijk zijn?

M. Moors et Mme Maes demandent au Vice-Premier Ministre s'il peut déjà faire une projection des matières qui resteraient de la compétence nationale et des matières qui seraient transférées aux Communautés ou aux Régions. Quels crédits seront transférés.

En outre, *M. Moors* voudrait savoir si les services de la Politique scientifique continueront à dépendre du pouvoir national.

Il demande enfin comment se déroule la coopération entre les Services de Programmation scientifique et les autres départements.

En réponse à la question de savoir quels sont les moyens du programme budgétaire de la politique scientifique qui resteront de la compétence du niveau national et ceux qui seront transférés aux Communautés et Régions, le *Vice-Premier Ministre* renvoie à l'examen de la loi de financement (Doc. n° 635/1) et se borne à préciser ici les grands principes de cette répartition :

- L'ensemble de l'enseignement universitaire, c'est-à-dire les crédits inscrits aux deux budgets de l'Education nationale, relèvera de la compétence des Communautés.

- Corrélativement, les crédits du FNRS et des fonds associés seront également compris dans les moyens attribués aux Communautés, sauf 20 % représentant la contribution du niveau national aux fonds associés.

- Les crédits afférents aux fonds de recherche universitaires et aux actions concertées relèveront également des Communautés, alors que les pôles d'attraction interuniversitaires seront maintenus au niveau national, essentiellement du fait de leur caractère bicommunautaire.

- Les crédits relevant du programme budgétaire de politique scientifique des Affaires étrangères, de l'Agriculture, de la Coopération au développement, de la Défense nationale et aussi l'ensemble des établissements scientifiques de l'Etat restent en majeure partie nationaux. Les Communautés sont cependant associées à la gestion de ces établissements.

- En matière de recherche technologique, les crédits afférents au FRI, inscrits au budget des services du Premier Ministre (article 01.20) sont en tout cas transférés aux Régions, tout comme d'ailleurs les crédits afférents au FRI des Affaires économiques, sauf en ce qui concerne les engagements venant à échéance.

- Les crédits affectés à Eurêka (avances sans intérêts pour des projets technologiques dans le cadre international d'Eurêka) sont également transférés aux Régions.

- Il convient également de souligner que les crédits limités de l'article 01.03 (navigation spatiale) et de l'article 01.01, affectés à l'aide complémentaire et aux projets liés aux programmes européens sont transférés aux Régions afin que ces dernières puissent participer directement à des programmes internationaux.

De heer Moors en mevrouw Maes vragen de Vice-Eerste Minister of hij reeds een voorspelling kan maken voor de aangelegenheden die onder nationale bevoegdheid blijven en voor die welke naar de Gemeenschappen of de Gewesten worden overgeheveld. Welke kredieten worden overgedragen?

De heer Moors vraagt of de diensten van Wetenschapsbeleid van de nationale overheid zullen blijven afhangen.

Hij vraagt hoe de samenwerking tussen de diensten voor programmatie van het Wetenschapsbeleid en de andere departementen verloopt.

Op de vraag welke middelen van het begrotingsprogramma van Wetenschapsbeleid tot de bevoegdheid van het nationale niveau blijven behoren en welke naar de Gemeenschappen en Gewesten gaan, verwijst de *Vice-Eerste Minister* naar het ontwerp van financieringswet (Stuk n° 635/1) en beperkt zich ertoe de grote principes van deze verdeling toe te lichten :

- Het gezamenlijke universitair onderwijs, dus de kredieten uitgetrokken op de beide begrotingen van Onderwijs behoren uiteraard tot de bevoegdheid van de Gemeenschappen.

- Aansluitend daarbij zijn ook de kredieten van NFWO en de geassocieerde fondsen in het pakket middelen van de Gemeenschappen vervat, behoudens 20 % bijdrage van het nationaal niveau voor de geassocieerde fondsen.

- De kredieten voor de onderzoeksfondsen - universiteiten en de geconcentreerde acties gaan eveneens naar de Gemeenschappen, terwijl de interuniversitaire attractiepolen op het nationaal niveau blijven inzonderheid omwille van het interuniversitair karakter dat over beide Gemeenschappen loopt.

- Tot de nationale sector blijven voor een groot deel behoren de kredieten uit het begrotingsprogramma voor Wetenschapsbeleid van Buitenlandse Zaken, Landbouw, Ontwikkelingssamenwerking, Landsverdediging en tevens alle Rijkswetenschappelijke instellingen. Bij het beheer van deze instellingen worden evenwel de Gemeenschappen betrokken.

- Inzake technologisch onderzoek gaan uit de begroting van de Diensten van de Eerste Minister in ieder geval de kredieten van het FIV (artikel 01.20) zoals trouwens algemeen de FIV-kredieten uit Economische Zaken over naar de Gewesten behalve wat betreft de aflopende verbintenissen.

- De voorziene kredieten voor Eureka (renteloze voorschotten voor technologische projecten in het internationaal Eureka-verband) gaan eveneens over naar de Gewesten.

- Belangrijk is ook dat beperkte kredieten uit artikel 01.03 (Ruimtevaart) en uit artikel 01.01, bestemd voor bijkomende steun en aanvullende projecten bij de Europese programma's, naar de Gewesten overgaan, om hen rechtstreeks te kunnen betrekken en engageren bij internationale programma's.

— Les crédits afférents à la navigation spatiale, les PAIU et la majeure partie de la masse budgétaire de l'article 01.01 qui permettent à l'autorité nationale d'accomplir sa mission d'impulsion et de coordination vis-à-vis des Communautés et Régions, restent nationaux.

Le Vice-Premier Ministre se réfère également au budget 1989 dont la rédaction n'est pas encore tout à fait terminée. Il faut encore fixer la répartition du personnel en tenant compte des frais de fonctionnement qui y sont liés. La règle générale veut que le personnel lié au projet, suit le projet. Il n'y a pas encore de décision au sujet du personnel non lié au projet et des discussions sont encore en cours sur le sort des services de la Politique scientifique.

M. Taelman rappelle que la réforme de l'Etat garantit le principe de la continuité. L'exécution des programmes ayant été confiée au FNRS, comment la continuité va-t-elle être assurée?

Le Vice-Premier Ministre fournit une double réponse.

— Premièrement, de nombreux postes budgétaires ont été transférés en bloc avec le programme et les engagements en cours, comme par exemple les fonds de recherche des universités, les actions concertées, l'ensemble Eurêka. Le Gouvernement national veillera à ce que les Communautés et les Régions reçoivent les dossiers complets et les assistera, au besoin, pour que le transfert s'opère sans problème. Les crédits transférés à des fonds de répartition ne posent évidemment aucun problème, chaque niveau d'autorité devant assurer les paiements.

Sur un plan plus général, les Communautés et les Régions seront d'ailleurs informées des mécanismes réglementaires et pratiques qui régissaient diverses interventions au niveau national, de manière qu'elles puissent en tenir compte pour l'établissement de leur budget relatif aux crédits scientifiques.

Sous réserve de la fixation par elles de nouvelles règles, ce sont en effet les règles nationales qui continueront de s'appliquer en ce qui concerne l'utilisation de ces crédits.

— D'autre part, la fédéralisation nécessitera évidemment un effort de coordination de la part des autorités nationales et des Communautés et Régions, notamment en ce qui concerne la communication d'informations relatives au potentiel scientifique et aux programmes internationaux et en ce qui concerne la collecte de données. *Le Vice-Premier Ministre* précise qu'il ne tardera pas à organiser à cet effet une réunion de coordination avec les Ministres compétents. Il importe de concevoir cette coopération fédérale de manière positive en non concurrentielle, contrairement à ce qui s'est passé lors des transferts

— Tot de nationale sector blijven behoren de ruimtevaartkredieten, de IUAP's en het grootste deel van de kredietmassa van artikel 01.01 waarmee de nationale overheid haar impuls- en coördinerende rol tegenover Gemeenschappen en Gewesten kan vervullen.

De Vice-Eerste Minister verwijst ook naar de begroting voor 1989 die nog niet helemaal klaar is. De verdeling van het personeel moet nog worden vastgelegd, waarbij rekening dient te worden gehouden met de werkingskosten die daarmee verband houden. Volgens de algemene regel gaat het aan een project verbonden personeel met dat project mee. Er is nog geen beslissing voor het niet aan het project gebonden personeel en over het lot van de diensten van het Wetenschapsbeleid zijn nog besprekingen aan de gang.

De heer Taelman wijst erop dat de staatshervorming in beginsel de continuïteit waarborgt. Aangezien de uitvoering van de programma's is opgedragen aan het NFWO, rijst de vraag hoe in die continuïteit zal worden voorzien?

De Vice-Eerste Minister geeft hierop een dubbel antwoord.

— Ten eerste zijn er een groot aantal kredietposten die als een geheel worden overgeheveld samen met het lopende programma en de lopende verbintenissen, bijvoorbeeld de onderzoeksfondsen voor universiteiten, de in gemeen overleg opgezette acties, het Eureka-geheel. De nationale Regering zal er zorg voor dragen dat de Gemeenschappen en Gewesten ter zake volledige dossiers ontvangen en zal hen zo nodig bijstaan om de overdracht vlot te laten verlopen. Voor zover het kredieten betreft die naar verdeelfondsen worden overgemaakt, is er uiteraard geen probleem en staat ieder gezagsniveau in voor de betalingen.

Meer in het algemeen zullen trouwens de Gemeenschappen en Gewesten worden geïnformeerd over de reglementaire en feitelijke regelingen die op het nationaal niveau golden voor diverse interventies, zodat zij bij de opmaak van hun begroting voor de wetenschapskredieten daarmee rekening kunnen houden.

Behoudens door hen getroffen nieuwe regelingen, blijven immers de nationale regelingen gelden voor het gebruik van deze middelen.

— Ten tweede zal de federalisering uiteraard een degelijk opgezette coördinatie-inspanning vergen tussen de nationale overheid en de Gemeenschappen en Gewesten, onder meer voor de informatie over het wetenschappelijk potentieel, de inzameling van gegevens, de informatie over internationale programma's. *De Vice-Eerste Minister* neemt zich voor ter zake spoedig met de bevoegde Ministers een coördinatie-vergadering te beleggen om dit op het getouw te zetten. Het komt er op aan om, beter dan zulks het geval was bij vroegere bevoegdheids- en middelenoverdrachten die het Wetenschapsbeleid betroffen,

précédents de compétences et de moyens touchant à la politique scientifique.

Il y a aujourd'hui des raisons supplémentaires pour agir de la sorte : s'il entre dans les intentions du Gouvernement d'augmenter les moyens destinés à la recherche et au développement, il faut nécessairement, compte tenu du partage des compétences, que ces moyens résultent d'un effort commun des autorités nationales et des Communautés et Régions.

Le Gouvernement s'efforcera d'inciter les Communautés et les Régions à participer pleinement aux efforts consentis au niveau national.

Compte tenu de la situation budgétaire, il sera en effet impossible pour chaque niveau de pouvoir de dégager des moyens supplémentaires pour la recherche sans réaliser des économies dans d'autres secteurs.

19) L'Antarctique

M. Bourgeois, président de la commission, souhaiterait obtenir des précisions sur le programme de recherche en Antarctique. Quelle est l'importance de notre participation à ce projet et quelles conséquences celui-ci peut-il avoir au niveau international?

Le Secrétaire d'Etat fournit les précisions suivantes :

1) Le « Programme de recherche scientifique en Antarctique » (1985-1989) a été exécuté en vertu d'une décision du Conseil des Ministres afin d'honorer les engagements de la Belgique vis-à-vis de ses partenaires au Traité sur l'Antarctique conformément à son statut de « Consultative Party »

Dans le cadre de ce traité, le pouvoir de décision appartient exclusivement aux Etats membres qui ont le statut de « Consultative Party », ce privilège étant toutefois assorti de l'obligation d'accomplir un travail scientifique remarquable.

2) Le programme est conçu comme une action thématique coordonnée de dix projets recouvrant quatre domaines de recherche :

- a) écologie du plancton
- b) géochimie marine
- c) géophysique marine
- d) glaciologie-climatologie.

La recherche est effectuée par les six universités que compte notre pays (UCL, ULB, ULg, KUL, RUG, VUB) et par une unité de recherche du Ministère de la Santé publique et de l'Environnement. La gestion et la coordination sont assurées par les Services de programmation de la politique scientifique, tandis qu'un comité interdépartemental d'accompagnement en assure le suivi. Grâce à la coopération internationale, 27 scientifiques belges ont participé à huit campagnes vers l'Antarctique dans le cadre de ce programme.

deze federale coöperatie in een positieve, niet-concurrerende zin op te vatten.

Er zijn daartoe nu bijkomende redenen : wanneer het de ambitie van de Regering is om de middelen voor onderzoek en ontwikkeling op te drijven, moet dit, gelet op de bevoegdheidsverdeling, noodzakelijkerwijze een gezamenlijke inspanning worden van het nationaal niveau en van de Gemeenschappen en Gewesten.

De Regering zal middelen zoeken om in nationale inspanningen tevens aansporingen in te bouwen opdat de Gemeenschappen en Gewesten daaraan volop zouden deelnemen.

Gelet op de budgettaire situatie geldt immers voor ieder gezagsniveau dat aanvullende middelen voor onderzoek zullen moeten gepaard gaan met besparingen in andere sectoren.

19) De Zuidpool

De heer Bourgeois, voorzitter van de commissie, vraagt bijzonderheden over het programma voor het Zuidpoolonderzoek. Wat is de omvang van onze deelneming aan dat project en welke gevolgen kan zij hebben op het internationale vlak?

De Staatssecretaris verstrekt de volgende toelichting :

1) Het « Programma op het gebied van het wetenschappelijk Zuidpoolonderzoek » (1985-1989) werd ten uitvoer gelegd krachtens een beslissing van de Ministerraad teneinde de verbintenis van België na te komen jegens zijn partners in het Zuidpoolverdrag op grond van zijn statuut van « Consultative Party ».

De beslissingsmacht in het kader van het Zuidpoolverdrag berust uitsluitend bij die lidstaten die over het statuut van « Consultative Party » beschikken, doch dit voorrecht gaat gepaard met de verplichting dat aanzienlijk wetenschappelijk werk wordt verricht.

2) Het Programma is opgevat als een gecoördineerde thematische actie van 10 projecten die 4 onderzoeksgebieden bestrijken :

- a) Planktonecologie
- b) Mariene geochemie
- c) Mariene geofysica
- d) Glaciologie-klimatologie.

Het onderzoek wordt uitgevoerd door de zes universiteiten van het land (UCL, ULB, ULg, KUL, RUG, VUB) en door een onderzoekseenheid van het Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu. Het beheer en de coördinatie worden verzorgd door de DPWB (Dienst voor de programmatie van het wetenschapsbeleid) terwijl een Interdepartementaal begeleidingscomité het onderzoek op de voet volgt. Dank zij de internationale samenwerking, hebben in het kader van het programma 27 Belgische wetenschappers aan 8 Zuidpoolcampagnes deelgenomen.

3) Eu égard aux résultats actuellement disponibles, on peut dire que le programme a pleinement atteint les objectifs fixés. Il a notamment permis à la Belgique de contribuer, de manière modeste mais concrète, à améliorer notre connaissance scientifique de l'Antarctique, dans le cadre de la problématique scientifique définie aujourd'hui au niveau international.

4) La coopération internationale sur le plan de la recherche dans l'Antarctique s'inscrit essentiellement dans le cadre des campagnes scientifiques de l'Australie, du Japon, de la RFA et de la France.

L'expédition australienne, à laquelle 131 scientifiques ont participé en 1987, entreprend des recherches dans le domaine de la glaciologie, de la biologie marine, de la climatologie, de la physique de l'atmosphère, de la médecine et de la psychologie.

Le « British Antarctic Survey » (BAS) soutient six unités scientifiques qui effectuent des recherches en matière de glaciologie, de dynamique de la calotte glaciaire et de climatologie.

A l'aide du navire océanographique « Marion-Dufresne », la France centre ses recherches sur les TAAF (Territoire des Terres australes et antarctiques françaises), dans le domaine de la glaciologie, de l'océanographie, de la biologie, de la géophysique et de la pollution.

L'« Alfred-Wegener Instituut voor Zuidpool- en zeeonderzoek » organise un large éventail de programmes scientifiques englobant la glaciologie, l'océanographie, la géologie marine et la recherche géophysique.

Les expéditions belges s'insèrent dans ces différents domaines de recherche.

5) Eu égard à l'intérêt politique et diplomatique que suscite à nouveau l'Antarctique sur le plan international et à la possibilité de disposer du terrain d'action nécessaire pour participer à la première initiative européenne de recherche en Antarctique (création, en 1986, du Polar Science Network par la Fondation scientifique européenne), le Conseil des Ministres a décidé, le 2 août 1988, de lancer la deuxième phase du programme.

La deuxième phase est identique, sur le plan de l'organisation, à celle de 1985-1989, tant en ce qui concerne le budget (96 millions de francs pour sa durée totale), qu'en ce qui concerne sa gestion et son exécution. La recherche sera axée sur les mêmes régions mais s'appuyera sur ce qui avait été réalisé au cours de la phase 1985-1989. Afin de garantir la continuité, la recherche a démarré en octobre 1988.

20) Les PME

A une question de *M. Bourgeois* concernant la participation des PME dans les programmes de recherche, surtout en vue de 1992, le Vice-Premier Ministre répond qu'il faut s'attacher à rendre les PME capables de participer à de tels programmes en leur

3) Gelet op de huidige ter beschikking staande resultaten, kan worden gesteld dat het programma ten volle is tegemoetgekomen van de vooropgestelde doelstellingen. Het heeft in het bijzonder België in de gelegenheid gesteld om, zij het op bescheiden noch concrete wijze, zijn steentje bij te dragen aan een betere wetenschappelijke kennis van het Zuidpoolgebied, in een klank met de thans internationaal gedefinieerde wetenschappelijke problematiek.

4) De internationale samenwerking inzake Antarctisch onderzoek situeert zich voornamelijk in de wetenschappelijke campagnes van Australië, Japan, BRD en Frankrijk.

De Australische expeditie, waaraan in 1987 131 wetenschappers deelnamen, onderneemt onderzoek op het gebied van glaciologie, mariene biologie, klimatologie, fysica van de atmosfeer, geneeskunde en psychologie.

De British Antarctic Survey (BAS) ondersteunt 6 wetenschappelijke eenheden die onderzoek verrichten op het vlak van glaciologie, dynamiek van de ijskap en klimatologie.

Frankrijk richt haar onderzoek met de hulp van het oceanografisch schip « Marion-Dufresne » naar de TAAF (Territoire des Terres australes et antarctiques françaises) op het gebied van glaciologie, oceanografie, biologie, geofysica en pollutie.

Het Alfred-Wegener Instituut voor Zuidpool- en zeeonderzoek organiseert een breed spectrum van wetenschappelijke programma's gaande van glaciologie, oceanografie, mariene geologie en geofysisch onderzoek.

De Belgische expedities worden in deze onderzoeksdomeinen ingepast.

5) Gezien de huidige internationaal hernieuwde politieke en diplomatieke belangstelling voor het Zuidpoolgebied en de opportuniteit over de nodige actieruimte te beschikken om deel te nemen aan het eerste Europese initiatief voor Zuidpoolonderzoek (oprichting in 1986 van het Polar Science Network door de Europese Wetenschappelijke Stichting), heeft de Ministerraad op 2 augustus 1988 beslist de tweede fase van het programma in gang te zetten.

De tweede fase is qua opzet identiek aan die van de fase 1985-1989, zowel ten aanzien van begroting (96 miljoen BF voor de hele duur) als van beheer en uitvoering. Het onderzoek zal betrekking hebben op dezelfde gebieden doch zal zich steunen op hetgeen is bereikt tijdens de fase 1985-1989. Om de continuïteit te waarborgen, is het onderzoek in oktober 1988 van start gegaan.

20) De KMO's

Op een vraag van *de heer Bourgeois* over de deelneming van KMO's aan onderzoeksprogramma's, vooral met het oog op 1992, antwoordt de Vice-Eerste Minister dat een inspanning dient te worden gedaan om de KMO's in staat te stellen aan dergelijke pro-

faisant franchir le seuil de compétence. Il faut encourager les « joints ventures » — la coopération de jeunes PME avec des entreprises étrangères.

Il préconise trois moyens d'actions :

- une information plus rapide, plus détaillée et plus régulière des PME;
- l'encouragement des associations d'entreprises;
- la préférence accordée aux PME face à un choix entre différentes entreprises compétitives.

M. J. Bosmans se demande si une cellule constituée d'experts du département ne pourrait pas aider les PME à constituer le dossier nécessaire à obtenir l'approbation d'un programme R&D.

Le Vice-Premier Ministre se rallie au point de vue de l'intervenant et souligne que ses services s'attachent à aider les PME par un travail d'information. Il estime toutefois que cette information doit avoir lieu au niveau des Régions. Il précise que les SDR (Sociétés de développement régional) sont très bien conçues pour assister les PME et sont très actifs sur le terrain.

L'administration de la Politique scientifique ne peut, en effet, pas fournir une aide administrative aux PME par manque de personnel et de crédits.

21) Programmes liés à la coopération au développement

M. J. Bosmans demande à pouvoir disposer d'un aperçu des programmes directement ou indirectement liés à la coopération au développement.

Le Vice-Premier Ministre répond que les crédits prévus pour des programmes liés à la coopération au développement et à la technologie adaptée sont repris dans le budget du département de coopération au développement.

En ce qui concerne le budget des services du Premier Ministre, il attire l'attention sur un programme de télédétection et de traitement de données satellite dont les applications sont importantes pour la coopération au développement en ce qui concerne la sylviculture, la recherche de minéraux, le contrôle de l'érosion, la détection de terrains agricoles, etc.

22) Les brevets

Mme Maes se réfère à une interview du Secrétaire d'Etat lors de laquelle il déclarait qu'il n'était pas possible, étant donné le manque de moyens financiers, de protéger par des brevets les résultats du travail scientifique. Comment le Gouvernement compte-t-il remédier à ce problème?

Le Secrétaire d'Etat fait observer que les brevets ne sont souvent pas assez précis de sorte que les découvertes réalisées en Belgique sont très rapidement utilisées à l'étranger. Le Ministre des Affaires

gramma's deel te nemen, door hen over de competentiedrempel heen te helpen. Wij moeten « joint ventures », de samenwerking van jonge KMO's met buitenlandse bedrijven, aanmoedigen.

Hij beveelt daartoe drie actiemiddelen aan :

- snellere, grondigere en regelmatigere voorlichting van de KMO's;
- aanmoediging van de vereniging van ondernemingen;
- voorkeur voor KMO's bij de keuze tussen verscheidene mededingende ondernemingen.

De heer J. Bosmans vraagt zich af of een cel deskundigen van het departement de KMO's niet zou kunnen helpen bij de samenstelling van het dossier voor het verkrijgen van de goedkeuring voor een O/O-programma.

De Vice-Eerste Minister is het met spreker eens en wijst erop dat zijn diensten de KMO's trachten te helpen met voorlichting. Dat zou volgens hem evenwel op het vlak van de Gewesten moeten gebeuren. De GOM's zijn zeer goed ingesteld om de KMO's bij te staan en zij zijn zeer actief op het terrein.

Het bestuur van Wetenschapsbeleid kan de KMO's geen administratieve hulp bieden bij gebrek aan personeel en kredieten.

21) Aan de ontwikkelingssamenwerking gekoppelde programma's

De heer J. Bosmans vraagt een overzicht van de programma's die rechtstreeks of onrechtstreeks met de ontwikkelingssamenwerking verband houden.

De Vice-Eerste Minister antwoordt daarop dat de kredieten voor aan ontwikkelingssamenwerking en aangepaste technologie gekoppelde programma's op de begroting van het departement van ontwikkelingssamenwerking ingeschreven zijn.

Inzake de begroting van de diensten van de Eerste Minister vestigt hij de aandacht op een programma van afstandsdetectie en verwerking van satellietgegevens, waarvan de toepassing in de ontwikkelingsamenwerking van belang is voor de bosbouw, het zoeken naar erts, de controle op de erosie, de opsporing van goede landbouwgrond, enzovoort.

22) Octrooien

Mevrouw Maes verwijst naar een interview met de Staatssecretaris, waarin deze verklaarde dat het, gelet op het tekort aan financiële middelen, niet mogelijk was de resultaten van wetenschappelijk werk met octrooien te beschermen. Hoe denkt de Regering dat probleem te verhelpen?

De Staatssecretaris merkt op dat de octrooien vaak niet nauwkeurig genoeg zijn, zodat de in België gedane ontdekkingen al zeer spoedig in het buitenland worden gebruikt. De Minister van Economische Za-

économiques a pris des initiatives afin de remédier à ce problème.

23) Les chercheurs étrangers en Belgique

S'inquiétant de la valorisation industrielle, *Mme Maes et M. Moors* demandent si le Secrétaire d'Etat dispose de données sur les chercheurs étrangers qui participent à des projets scientifiques dans notre pays.

Le Secrétaire d'Etat signale qu'il a demandé un avis au Conseil national de la Politique scientifique sur le problème de la valorisation industrielle.

Il ne dispose pas de chiffres à ce sujet mais il a constaté lors des visites qu'il a effectuées dans différents laboratoires, que des chercheurs étrangers venaient passer leur doctorat dans notre pays.

24) Télédétection

Répondant à la question de *M. Moors*, qui desire obtenir des précisions sur la télédétection, *le Secrétaire d'Etat* fait remarquer qu'il existe à ce sujet des accords bilatéraux entre la Belgique et des pays étrangers.

Cette année, deux projets ont été signés avec la Chine et des accords sont également prévus au niveau européen.

25) L'impartialité du personnel des SPPS (service de la programmation de la politique scientifique)

M. Moors demande de vérifier des accusations selon lesquelles certaines personnes chargées de la conception des projets dans les services de politique scientifique, aient tendance à favoriser la partie sud du pays.

Le Secrétaire d'Etat ne doute pas de l'objectivité des membres des services de programmation de la politique scientifique. Il précise que ces personnes ne rédigent pas les projets. L'appel d'offre émane de la Commission et le fait qu'une université ou une entreprise réponde à un appel d'offre ne passe pas par le SPPS. Leur offre s'adresse en effet directement aux services de la Commission et aux Communautés européennes.

III. — DISCUSSION DES ARTICLES ET VOTES

M. Tomas se réfère à l'amendement n° 3 du Gouvernement (Doc. n° 4/5-571/2) qui prévoit une augmentation des crédits d'engagement de 325 millions

ken heeft initiatieven genomen om dat probleem op te lossen.

23) Buitenlandse onderzoekers in België

Mevrouw Maes en de heer Moors zijn bezorgd over de industriële valorisatie en vragen of de Staatssecretaris over gegevens beschikt betreffende de buitenlandse onderzoekers die in ons land aan wetenschappelijke projecten meewerken.

De Staatssecretaris wijst erop dat hij aan de Nationale Raad voor het Wetenschapsbeleid heeft gevraagd hem van advies te dienen over het probleem van de industriële valorisatie.

Hij beschikt ter zake niet over cijfers, maar heeft tijdens bezoeken aan verschillende laboratoria geconstateerd dat buitenlandse onderzoekers in ons land hun doctorstitel komen behalen.

24) Teledetectie

Aan de heer *Moors*, die enkele bijzonderheden over de teledetectie wenst te vernemen, antwoordt *de Staatssecretaris* dat ter zake bilaterale overeenkomsten tussen België en het buitenland bestaan.

In 1988 werden twee projecten met China ondertekend en er zijn ook akkoorden met Europese landen in de maak.

25) Onpartijdigheid van het personeel van de DPWB (dienst voor de programmatie van het wetenschapsbeleid)

De heer Moors vraagt dat de beschuldigingen zouden worden nagetrokken volgens welke bepaalde personen die belast zijn met het ontwerpen van projecten in de diensten voor wetenschapsbeleid, de neiging zouden hebben het zuiden des lands voor te trekken.

De Staatssecretaris twijfelt niet aan de objectiviteit van de leden van de diensten voor de programmatie van het wetenschapsbeleid. Hij preciseert dat de projecten niet door die personen worden opge maakt. De aanbesteding gaat uit van de Commissie en wanneer een universiteit of een bedrijf op een aanbesteding inschrijven, dan gaat dat niet via de DPWB. Hun offerte gaat immers rechtstreeks naar de commissiediensten en naar de Europese Gemeenschappen.

III. — BESPREKING VAN DE ARTIKELEN EN STEMMINGEN

De heer Tomas verwijst naar amendement n° 3 van de Regering (Stuk n° 4/5-571/2), waarin wordt voorzien in een optrekking van de vastleggingskredieten

en 1988 pour la participation aux coûts de recherche-développement du programme Airbus A330/A340 et du programme moteur CFM 56-5-CI. Il demande au Vice-Premier Ministre quels sont les crédits déjà attribués dans les 1 110,0 millions prévus initialement. Il s'inquiète, en effet, de voir que certaines sociétés qui demandent à pouvoir bénéficier de crédits de recherche et développement dans le cadre du programme Airbus A330/A340, en collaboration avec des firmes étrangères, n'obtiennent pas de réponse précise des services de la politique scientifique; on leur dit que le Comité de coordination ne peut pas encore se prononcer sur la recevabilité de leur demande.

Le Vice-Premier Ministre répond qu'il faut considérer cet amendement comme un amendement conservatoire. Le dossier est encore discuté au sein du cabinet restreint avec les départements concernés et aucune décision n'a encore été prise. Le dossier comprend différents aspects :

- la continuité des programmes qui ont été décidés;
- les projets d'avenir liés à la régionalisation;
- les nouvelles tâches comprises ou non dans l'enveloppe Airbus.

Le Gouvernement doit encore se prononcer sur ces questions avant la fin 1988. L'amendement n° 3 a donc pour but de permettre cette décision et de l'insérer dans le budget.

L'amendement n° 3 du Gouvernement est adopté par 14 voix et 1 abstention.

L'amendement n° 4 du Gouvernement est adopté par 14 voix et 2 abstentions.

*
* *

Les crédits afférents à la politique scientifique ainsi modifiés, qui sont inscrits au budget du Premier Ministre pour 1988, sont adoptés par 14 voix et 2 abstentions.

Le Rapporteur,

N. MAES

Le Président,

A. BOURGEOIS

met 325 miljoen in 1988 voor de deelname aan onderzoeks- en ontwikkelingskosten van het Airbus A330/A340-programma en van het CFM 56-5-CI-Motor programma. Hij vraagt aan de Vice-Eerste Minister hoeveel kredieten van de aanvankelijk uitgetrokken 1 110,0 miljoen reeds werden toegekend. Het verontrust hem immers dat bepaalde bedrijven die om onderzoeks- en ontwikkelingskredieten hebben verzocht in het kader van het Airbus A330/A340-programma in samenwerking met buitenlandse bedrijven, geen duidelijk antwoord krijgen van de diensten voor Wetenschapsbeleid; men zegt hen dat het Coördinatiecomité zich nog niet kan uitspreken over de ontvankelijkheid van hun aanvraag.

De Vice-Eerste Minister antwoordt dat voornoemd amendement als een conservatoir amendement moet worden opgevat. Het dossier wordt nog besproken in het kernkabinet met de betrokken departementen en er is nog geen enkele beslissing genomen. Het dossier heeft diverse facetten :

- de continuïteit van de programma's waarover een beslissing is gevallen;
- de aan de regionalisering gekoppelde toekomstprojecten;
- de nieuwe opdrachten die al dan niet voortvloeien uit de Airbus-enveloppe.

De Regering moet zich nog vóór eind 1988 over die vraagstukken uitspreken. Amendement n° 3 heeft bijgevolg tot doel die beslissing alsnog mogelijk te maken en haar in de begroting in te voegen.

Amendement n° 3 van de Regering wordt aangenomen met 14 stemmen en 2 onthoudingen.

Amendement n° 4 van de Regering wordt aangenomen met 14 stemmen en 2 onthoudingen.

*
* *

De aldus gewijzigde kredieten die betrekking hebben op het Wetenschapsbeleid en uitgetrokken zijn op de begroting van de Eerste Minister voor 1988, worden aangenomen met 14 stemmen en 2 onthoudingen.

De Rapporteur,

N. MAES

De Voorzitter,

A. BOURGEOIS

**A. AMENDEMENTS AU TABLEAU DE LA LOI
ADOPTES PAR LA COMMISSION**

TITRE II

DEPENSES DE CAPITAL

PARTIE II

**Crédits qui ne sont pas destinés à la
réalisation du programme d'investissements**

**B. — ENSEMBLE DU
DEPARTEMENT**

CHAPITRE 01

DIVERS

Art. 01.23. — *Participation aux coûts de recherche-développement du programme avion AIRBUS A 330 - A 340 et du programme moteur CFM 56-5-C1 (page 24).*

**Les crédits d'engagement pour 1988 de
« 1 110,0 millions de francs » sont portés à
« 1 435,0 millions de francs ».**

Art. 01.26. — *Dotation au Fonds de la recherche en Sciences humaines et cognitives et en Sciences de l'Education (page 26).*

**Le libellé de cet article est remplacé par ce
qui suit :**

« Art. 01.26. — *Financement d'actions pour le développement du potentiel de recherche* ».

**A. DOOR DE COMMISSIE AANGENOMEN
AMENDEMENTEN OP DE WETSTABEL**

TITEL II

KAPITAALUITGAVEN

DEEL II

**Kredieten niet bestemd voor de uitvoering
van het investeringsprogramma**

**B. — GEHEEL VAN HET
DEPARTEMENT**

HOOFDSTUK 01

DIVERSEN

Art. 01.23. — *Deelneming in de onderzoek-ontwikkelingskosten van het vliegtuigprogramma AIRBUS A 330 - A 340 en van het motorprogramma CFM 56-5-C1 (blz.24 en 25).*

**De vastleggingskredieten voor 1988 van
« 1 110,0 miljoen franken » worden verhoogd tot
« 1 435,0 miljoen franken ».**

Art. 01.26. — *Dotatie aan het Fonds voor onderzoek in de Mens- en cognitieve wetenschappen en in de Opvoedkundige wetenschappen (blz. 27).*

**De tekst van dit artikel wordt vervangen
door wat volgt :**

« Art. 01.26. — *Financiering van acties voor de ontwikkeling van het onderzoekspotentieel* ».

**B. REPARTITION MODIFIEE DES CREDITS
1988 DU TABLEAU DE LA LOI PAR
ALLOCATION DE BASE (p. 34 et suivantes)**

**B. GEWIJZIGDE VERDELING VAN DE
KREDIETEN 1988 VAN DE WETSTABEL PER
BASISALLOCATIE (blz. 34 en volgende)**

(En millions de francs — In miljoenen franken)

Article legal — Wettelijk artikel		Répartition entre les allocations de base — <i>Verdeling over de basisallocaties</i>				
Division — <i>Afdeling</i>	Article — <i>Artikel</i>	Crédits non dissociés — <i>Niet gesplitste kredieten</i>	Crédits d'ordonnancement — <i>Ordonnance- ringskredieten</i>	Crédits d'engagement — <i>Vastleggings- kredieten</i>	Division/ programme — <i>Afdeling / programma</i>	Article — <i>Artikel</i>

PARTIE II. — DEEL II

Crédits qui ne sont pas destinés à la réalisation du programme d'investissements. — *Kredieten niet bestemd voor de uitvoering van het investeringsprogramma.*

B. ENSEMBLE DU DEPARTEMENT. — *GEHEEL VAN HET DEPARTEMENT.*

00	0123	—	251,0	1 435,0	53/1	012311 43
----	------	---	-------	---------	------	-----------