

SENAT DE BELGIQUE

SESSION DE 1979-1980

22 JUILLET 1980

**Projet de loi contenant le budget des Services
du Premier Ministre de l'année budgétaire 1980**

**Crédits : Politique et Programmation
scientifiques**

**Projet de loi ajustant le budget des Services du
Premier Ministre de l'année budgétaire 1979**

**Crédits : Politique et Programmation
scientifiques**

RAPPORT

FAIT AU NOM DE LA COMMISSION
DES AFFAIRES CULTURELLES ET DE LA
POLITIQUE SCIENTIFIQUE
PAR M. GIJS

Ont participé aux travaux de la Commission :

Membres effectifs : M. Féaux, président; Mme Bernaerts-Viroux, MM. Capoen, Daulne, De Kerpel, Deleek, Mme de Pauw-Deveen, MM. Désir, Hostekint, Humblet J., Lutgen, Mmes Maes-Vanrobaeys, Mayence-Goossens, M. Paulus, Mme Planckaert-Staessens, M. Seeuws, Mme Turf-De Munter, MM. Van Herreweghe et Gijs, rapporteur.

Membres suppléants : M. Bonmariage, Mme De Loore-Raeymaekers, MM. Goossens et Nauwelaerts.

R. A 11623

Voir :

Document du Sénat :

5-V (1979-1980) + Ann. : N° 1 : Projet de loi.
N° 2 et 3 : Rapports.

R. A 11622

Voir :

Document du Sénat :

6-V (1979-1980) : N° 1 : Projet de loi.
N° 2 et 3 : Rapports.

BELGISCHE SENAAAT

ZITTING 1979-1980

22 JULI 1980

**Ontwerp van wet houdende de begroting van de
Diensten van de Eerste Minister voor het
begrotingsjaar 1980**

**Kredieten : Wetenschapsbeleid en
-programmatie**

**Ontwerp van wet houdende aanpassing van de
begroting van de Diensten van de Eerste
Minister voor het begrotingsjaar 1979**

**Kredieten : Wetenschapsbeleid en
-programmatie**

VERSLAG

NAMENS DE COMMISSIE VOOR DE
CULTURELE ZAKEN EN
WETENSCHAPSBELEID UITGEBRACHT
DOOR DE HEER GIJS

Aan de werkzaamheden van de Commissie hebben deelgenomen :

Vaste leden : de heer Féaux, voorzitter; Mevr. Bernaerts-Viroux, de heren Capoen, Daulne, De Kerpel, Deleek, Mevr. de Pauw-Deveen, de heren Désir, Hostekint, Humblet J., Lutgen, Mevr. Maes-Vanrobaeys, Mayence-Goossens, de heer Paulus, Mevr. Planckaert-Staessens, de heer Seeuws, Mevr. Turf-De Munter, de heren Van Herreweghe en Gijs, verslaggever.

Plaatsvervangers : de heer Bonmariage, Mevr. De Loore-Raeymaekers, de heren Goossens en Nauwelaerts.

R. A 11623

Zie :

Gedr. St. van de Senaat :

5-V (1979-1980) + Bijl. : N° 1 : Ontwerp van wet.
N° 2 en 3 : Verslagen.

R. A 11622

Zie :

Gedr. St. van de Senaat :

6-V (1979-1980) : N° 1 : Ontwerp van wet.
N° 2 en 3 : Verslagen.

SOMMAIRE

	Pages
1. Introduction	3
2. Discussion générale	3
2.1. Exposé fait par le Ministre ayant la politique scientifique dans ses attributions sur les grandes lignes de la politique scientifique	3
2.2. Discussion générale par masse budgétaire	22
2.2.1. Masse I — Le financement direct des établissements d'enseignement universitaire	23
2.2.2. Masse II — Le financement indirect de la recherche universitaire	27
2.2.3. Masse III — Le financement des activités à finalité technologique, industrielle ou agricole	31
2.2.4. Masse IV — Activités scientifiques de service public et d'intérêt général	50
2.2.5. Masse V — Contribution aux activités scientifiques internationales	55
2.2.6. Masse VI — Transferts financiers	60
3. Votes	60

INHOUD

	Bladz.
1. Inleiding	3
2. Algemene bespreking	3
2.1. Uiteenzetting van de Minister die het wetenschapsbeleid onder zijn bevoegdheid heeft over de krachtlijnen van het wetenschapsbeleid	3
2.2. Algemene bespreking per begrotingsmassa	22
2.2.1. Massa I — De rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs	23
2.2.2. Massa II — Onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek	27
2.2.3. Massa III — Financiering van de activiteiten met technologische, industriële of landbouw eindbestemming	31
2.2.4. Massa IV — Wetenschappelijke activiteiten van openbaar dienstbetoon en algemeen belang	50
2.2.5. Massa V — Bijdrage in internationale wetenschappelijke activiteiten	55
2.2.6. Massa VI — Financiële overdrachten	60
3. Stemmingen	60

1. INTRODUCTION

L'ensemble des crédits ouverts pour la politique scientifique dans notre pays est traditionnellement examiné lors de la discussion du budget des Services du Premier Ministre. Pourtant, du total des moyens budgétaires prévus en 1980 pour la politique scientifique, quelque 5 p.c. seulement figurent au budget des Services du Premier Ministre (voir annexe 2, tableau V).

D'autre part, les crédits destinés au secteur « Politique scientifique » constituent le poste le plus important du budget des Services du Premier Ministre. Les crédits inscrits à ce budget pour 1980 s'élèvent au total à 1 969,3 millions de francs en dépenses courantes, à 3 280,3 millions de francs en dépenses de capital non dissociées, à 1 058,7 millions de francs en crédits d'engagement (y compris une augmentation de 118 millions de francs résultant d'un amendement du Gouvernement) et à 771,3 millions de francs en crédits d'ordonnancement (y compris également une augmentation de 118 millions de francs résultant d'un amendement du Gouvernement).

Sur les crédits prévus pour les dépenses courantes, 431,7 millions de francs (22 p.c.) sont affectés à la Section 33, secteur « Politique et Programmation scientifiques ». Quant aux dépenses de capital, la totalité des crédits dissociés (100 p.c.) et 1 290,9 millions de francs de crédits non dissociés (98 p.c.) vont au secteur « Politique et programmation scientifiques ».

Le budget des Services du Premier Ministre constitue dès lors un point de départ approprié pour examiner l'ensemble de la politique scientifique de notre pays.

L'annexe 2 donne un aperçu récapitulatif du programme budgétaire de la politique scientifique, présenté pour 1980.

2. DISCUSSION GENERALE

2.1. Exposé fait par le Ministre ayant la politique scientifique dans ses attributions sur les grandes lignes de la politique scientifique

2.1.1. Regroupement des crédits de politique scientifique

Le Ministre déclare que la Belgique est un des rares pays européens à établir chaque année un programme budgétaire de politique scientifique regroupant l'ensemble des crédits affectés par l'Etat aux activités scientifiques.

Ce programme comporte à la fois les dotations allouées aux institutions universitaires pour assurer leurs fonctions permanentes d'enseignement et de recherche (masses I et VI), et tous les autres crédits destinés à financer directement ou indirectement les recherches dans les divers secteurs : public et parapublic, universitaire, industriel, international (masses II à V).

Cette présentation fonctionnelle a notamment pour avantages :

— d'indiquer le volume global de l'effort national en faveur des activités scientifiques, et de permettre l'évaluation

1. INLEIDING

Het geheel van de kredieten, uitgetrokken voor het wetenschapsbeleid in ons land, wordt traditioneel besproken bij de behandeling van de begroting van de Diensten van de Eerste Minister. Nochtans komt slechts ca. 5 pct. van het totaal van de budgettaire financiering van het wetenschapsbeleid, voorzien voor 1980, voor op de begroting van de diensten van de Eerste Minister (zie bijlage 2, tabel V).

Anderzijds vormen de kredieten voor de sector « Wetenschapsbeleid » de grootste post op de begroting van de Diensten van de Eerste Minister. Het totaal van de kredieten op de begroting voor 1980 bedraagt 1 969,3 miljoen frank voor de lopende uitgaven, 3 280,3 miljoen frank voor de niet-gesplitste kapitaaluitgaven, 1 058,7 miljoen frank voor de vastleggingskredieten (inclusief een vermeerdering van 118 miljoen frank als gevolg van een regeringsamendement) en 771,3 miljoen frank voor de ordonnanceringskredieten (eveneens inclusief een vermeerdering van 118 miljoen frank als gevolg van een Regeringsamendement).

Van de kredieten van de lopende uitgaven neemt sectie 33, de sector « Wetenschapsbeleid en -programmatie », 431,7 miljoen frank (22 pct.) op. Voor de kapitaaluitgaven gaat de totaliteit van de gesplitste kredieten (100 pct.) en 1 290,9 miljoen frank van de niet-gesplitste kredieten (98 pct.) naar de sector « Wetenschapsbeleid en -programmatie ».

De begroting van de Diensten van de Eerste Minister vormt bijgevolg een geschikt uitgangspunt voor een onderzoek van het globale wetenschapsbeleid in ons land.

Van het voor 1980 voorgestelde begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid wordt een samenvattend overzicht gegeven in bijlage 2.

2. ALGEMENE BESPREKING

2.1. Uiteenzetting van de Minister die het Wetenschapsbeleid onder zijn bevoegdheid heeft over de krachtdijnen van het Wetenschapsbeleid

2.1.1. Groepering van de kredieten voor wetenschapsbeleid

De Minister verklaart dat België een van de zeldzame landen in Europa is dat elk jaar een begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid opstelt, waarin alle kredieten gegroepeerd worden die door de Staat voor wetenschappelijke activiteiten worden uitgetrokken.

Dit programma omvat zowel de dotaties die aan de universitaire instellingen worden toegekend om hun permanente functie van onderricht en onderzoek te verzekeren (massa's I en VI), als alle andere kredieten die dienen voor rechtstreekse en onrechtstreekse financiering van het spoorwerk in de onderscheiden sectoren : de openbare en parapopenbare, universitaire, industriële en internationale sector (massa's II tot V).

Deze functionele voorstelling biedt een aantal voordelen, zoals :

— het aanduiden van de globale omvang van de nationale inspanning ten gunste van de wetenschappelijke acti-

de cet effort par rapport à certains paramètres, tels que le produit national et le budget général de l'Etat;

— de situer la contribution de chaque département à ce programme budgétaire;

— de permettre de suivre d'un exercice à l'autre, ou sur une période pluriannuelle donnée, l'évolution des moyens consacrés par l'Etat dans ce domaine.

2.1.2. *Transfert de crédits aux Communautés et aux Régions*

Le programme pour l'exercice 1980 tient évidemment compte des décisions intervenues en 1979 en matière de réforme de l'Etat, à savoir :

— la loi du 5 juillet 1979 créant des institutions communautaires et régionales;

— l'arrêté royal du 6 juillet 1979 portant organisation provisoire des Exécutifs des Communautés et des Régions;

— l'ensemble des arrêtés royaux du 6 juillet 1979 délimitant les matières pour lesquelles une politique communautaire ou régionale différenciée se justifie.

Lors des exercices budgétaires antérieurs, le Ministre de la Politique scientifique exposait en Commission parlementaire un programme budgétaire de la Politique scientifique comprenant l'ensemble des crédits proposés par le pouvoir central, des crédits culturalisés en application des dispositions de la loi du 21 juillet 1971 relative à la compétence et au fonctionnement des Conseils culturels, et des crédits régionalisés sur la base des dispositions de la loi du 1^{er} août 1974 créant des institutions régionales provisoires.

Sur la base des décisions concernant les compétences communautaires et régionales, le Comité ministériel des Réformes institutionnelles a précisé l'incidence budgétaire des mesures de réforme de l'Etat applicables dès l'année budgétaire 1980. En particulier, il a déterminé les postes budgétaires qui relevaient initialement du programme budgétaire de politique scientifique et qui relèvent désormais de la responsabilité des régions et des communautés.

Le programme budgétaire qui est soumis à votre Commission concerne donc les seuls moyens consacrés à la politique scientifique nationale et ne comporte plus les crédits scientifiques transférés aux communautés et régions.

Ce programme a été élaboré à partir du programme budgétaire de politique scientifique établi par le Gouvernement fin juillet 1979, soit avant l'application des mesures de réforme arrêtées pour 1980, en défalquant les transferts de crédits budgétaires de politique scientifique aux communautés et régions.

Les données ci-après correspondent à l'application au stade actuel de ces mesures par les départements concernés par le programme budgétaire de la politique scientifique.

viteiten en het scheppen van de mogelijkheid om deze inspanning aan bepaalde parameters, zoals het nationaal product en de algemene Rijksbegroting, te toetsen;

— het situeren van de bijdrage van elk departement in dit begrotingsprogramma;

— de mogelijkheid de evolutie na te gaan van het ene tot het andere begrotingsjaar of over een bepaalde periode van meerdere jaren van de middelen die de Staat in dit domein uitgeeft.

2.1.2. *Overheveling van kredieten naar Gemeenschappen en Gewesten*

Het programma voor het begrotingsjaar 1980 houdt uiteraard rekening met de beslissingen die in 1979 inzake de hervorming van de instellingen werden genomen, te weten :

— de wet van 5 juli 1979 houdende oprichting van gemeenschaps- en gewestelijke instellingen;

— het koninklijk besluit van 6 juli 1979 houdende voorlopige organisatie van de Executieven van de Gemeenschappen en van de Gewesten;

— het geheel van de koninklijke besluiten van 6 juli 1979 tot afbakening van de aangelegenheden waarvoor een verschillend gemeenschaps- of gewestelijk beleid verantwoord is.

Tijdens de voorbije begrotingsjaren zette de Minister van Wetenschapsbeleid in de Parlementscommissie een begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid uiteen dat bestond uit de kredieten voorgesteld door de centrale overheid, de geculturaliseerde kredieten in toepassing van de bepalingen van de wet van 21 juli 1971 betreffende de bevoegdheid en de werking van de Cultuurraden en de geregionaliseerde kredieten op grond van de bepalingen van de wet van 1 augustus 1974 tot oprichting van de voorlopige gewestelijke instellingen.

Op grond van de beslissingen over de bevoegdheden van de gemeenschappen en de gewesten heeft het Ministerieel Comité voor de Hervorming van de Instellingen de budgettaire weerslag toegelicht van de maatregelen inzake de Staatshervorming die vanaf het begrotingsjaar 1980 zullen worden in toepassing gebracht. In het bijzonder werden de begrotingsposten bepaald die oorspronkelijk tot het begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid behoorden en voortaan onder de verantwoordelijkheid vallen van de gewesten en de gemeenschappen.

Het aan de Commissie voorgelegde begrotingsprogramma heeft dus nog enkel betrekking op de middelen die besteed worden aan het nationale wetenschapsbeleid en omvat niet langer meer de kredieten die naar de gemeenschappen en de gewesten werden overgeheveld.

Dit programma werd opgesteld door van het begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid, dat eind juli 1979 door de Regering werd opgemaakt net vóór de toepassing van de hervormingsmaatregelen die voor 1980 werden vastgelegd, de begrotingskredieten voor wetenschapsbeleid af te trekken die werden overgeheveld naar de gemeenschappen en gewesten.

De gegevens hieronder stemmen overeen met de toepassing in het huidige stadium van deze maatregelen door de departementen die betrokken zijn bij het begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid.

Avant la réforme, le programme budgétaire de politique scientifique pour 1981 y compris l'amendement de 118 millions de francs du Gouvernement, totalisait 45,1 milliards de francs. Ce montant global accuse un accroissement de 4,9 p.c. par rapport au programme budgétaire de la politique scientifique voté pour le budget 1979 initial et de 5,2 p.c. par rapport au budget de 1979 ajusté. Le feuillet d'ajustement a en effet réduit le montant 1979 voté de 102,6 millions de francs.

Par suite de la réforme, un montant global de 545,4 millions de francs est transféré aux communautés et un montant global de 615,5 millions de francs aux régions. Dès lors le montant total du programme budgétaire national de la politique scientifique pour 1980 se trouve ramené à 43,9 milliards de francs, l'amendement de 118 millions de francs du Gouvernement y compris.

Si, par hypothèse, les mêmes mesures de réforme avaient été appliquées au programme budgétaire initial de la politique scientifique pour 1979, les transferts aux communautés auraient été de 525 millions de francs et de 504,2 millions de francs aux régions. Sur cette base, le programme budgétaire national de la politique scientifique proposé pour 1980 est en accroissement de 4,5 p.c. par rapport aux données simulées au programme budgétaire national initial de la politique scientifique pour 1979.

2.1.3. Crédits pour la politique scientifique des Communautés et Régions

Un montant total de 545,4 millions de francs est transféré aux Communautés, à savoir :

1. Les crédits affectés par les Conseils culturels à charge des dotations culturelles, pour un montant de 454,1 millions de francs, soit :

— le financement des activités scientifiques des Affaires culturelles des Communautés française et néerlandaise, dont le total s'élève pour 1980 à 217,9 millions de francs;

— le financement des bourses de doctorat en sciences appliquées et en sciences du management, soit au total 236,2 millions de francs, représentant les crédits culturels des Affaires économiques pour l'IRSIA et le CIM;

A noter que, pour l'Education nationale, les crédits de politique scientifique dont l'affectation est régie par les Conseils culturels — soit au total pour les deux secteurs français et néerlandais un montant de 824,3 millions de francs, en ce compris la subvention de 732,2 millions de francs pour le FNRS — sont provisoirement maintenus au budget national au titre de dotation spécifique.

2. les crédits antérieurement octroyés par le pouvoir central pour des activités scientifiques relevant désormais

Vóór de hervorming bedroeg het begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid voor 1981 met inbegrip van het regeringsamendement van 118 miljoen frank, in het totaal 45,1 miljard frank. Dit globaal bedrag betekent een stijging van 4,9 pct. ten opzichte van het voor 1979 oorspronkelijk goedgekeurde oorspronkelijk begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid en van 5,2 pct. t.o.v. 1979 aangepast. Het goedgekeurde bedrag 1979 werd immers door het bijblad met 102,6 miljoen frank verminderd.

Als gevolg van de hervorming gaat in het totaal 545,4 miljoen frank over naar de gemeenschappen en gaat een globaal bedrag van 615,5 miljoen frank over naar de gewesten. Daardoor werd het totale bedrag van het nationale begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid voor 1980 teruggebracht tot 43,9 miljard frank, met inbegrip van het regeringsamendement van 118 miljoen frank.

In de veronderstelling dat dezelfde hervormingsmaatregelen toegepast waren geweest op het oorspronkelijk begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid voor 1979, dan zouden 525 miljoen frank naar de gemeenschappen en 504,2 miljoen frank naar de gewesten zijn overgeheveld. Op deze basis bedraagt de stijging van het nationale begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid dat voor 1980 wordt voorgesteld ten overstaan van de simulatie van het nationale oorspronkelijke begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid voor 1979 4,5 pct.

2.1.3. Kredieten voor het wetenschapsbeleid van Gemeenschappen en Gewesten

Een totaal van 545,4 miljoen frank wordt overgedragen naar de gemeenschappen met name :

1. De kredieten door de Cultuurraden bestemd ten laste van de culturele dotaties voor een totaal van 454,1 miljoen frank, zijnde :

— de financiering van de wetenschappelijke activiteiten van de Culturele Zaken van de Franse en Nederlandse Gemeenschap, waarvan het totaal voor 1980 oploopt tot 217,9 miljoen frank;

— de financiering van de doctoraatsbeurzen in de toegepaste en managementwetenschappen, zijnde in het totaal 236,2 miljoen frank welke de culturele kredieten vertegenwoordigt van Economische Zaken voor het IWONL en het ICM;

Er dient op gewezen dat voor Nationale Opvoeding de kredieten voor wetenschapsbeleid die door de Cultuurraden worden toegewezen — zijnde in het totaal voor de Franse en Nederlandse sector samen een bedrag van 824,3 miljoen frank waarin de toelage van 732,2 miljoen frank voor het NFWO is meegerekend — voorlopig als specifieke dotatie in de nationale begroting behouden blijven.

2. de kredieten die vroeger door de centrale overheid werden toegekend voor wetenschappelijke activiteiten die

des matières communautaires pour un montant de 8,9 millions de francs, à savoir :

— pour les Affaires économiques, les frais de gestion du Collège interuniversitaire d'études doctorales en sciences du management (CIM), soit 4,4 millions de francs;

— pour la Justice, le financement des contrats d'étude et de recherche confiés par le département au Centre d'étude de la délinquance juvénile en matière de protection de la jeunesse, soit 4,5 millions de francs.

3. les crédits qui antérieurement avaient été attribués aux Affaires régionales en vue de financer les contrats de recherche du Centre d'étude de la Population et de la Famille (établissement scientifique sous tutelle du département de la Santé publique et de la Famille) et qui concernent des matières relevant désormais de la compétence des communautés en vertu de la réforme de l'Etat, soit un montant de 55,4 millions de francs.

4. pour les Services du Premier Ministre/secteur Politique scientifique, un montant global de 27,0 millions de francs prélevé sur les crédits d'impulsion gouvernementale à des programmes technologiques et à des actions scientifiques de service public.

Au total, les crédits ainsi nouvellement transférés aux Communautés s'élèvent à 91,3 millions de francs.

Est transféré à la compétence régionale un total de 615,5 millions de francs, à savoir (voir annexe I) :

1. Les crédits qui avant la réforme étaient déjà régionalisés et figuraient à ce titre dans les budgets des Affaires régionales pour le financement d'activités scientifiques traitant des nappes phréatiques, du Centre du Bois, de recherches en matière de santé publique, de pollution et de traitement des eaux, pour un montant global de 61,3 millions de francs;

2. Les crédits antérieurement octroyés par le pouvoir central pour le financement d'activités scientifiques qui, par l'effet de la réforme des institutions, relèvent actuellement en tout ou en partie des compétences régionales, pour un montant global de 527,2 millions de francs, à savoir :

— Pour l'Agriculture, le financement des programmes de recherche régionaux en agriculture dans le domaine des eaux et forêts, élaborés avant la réforme par les groupes de travail du département, pour un montant global de 15,1 millions de francs;

— Pour les Affaires économiques, le financement de programmes R-D d'intérêt régional développés par le Centre d'étude de l'énergie nucléaire, l'Institut national des radio-éléments et l'Institut national des industries extractives, ainsi que d'une partie des subventions des prototypes en vue de promouvoir progressivement le développement de la politique industrielle régionale, pour un montant global de 471,8 millions de francs;

voortaan tot de aangelegenheden van de gemeenschappen behoren, voor een bedrag van 8,9 miljoen frank, te weten :

— voor Economische Zaken, de beheerskosten van het Interuniversitair College voor Doctorale Studies in Managementwetenschappen (ICM), ten bedrage van 4,4 miljoen frank;

— voor Justitie, de financiering van studie- en onderzoekscontracten door het departement toevertrouwd aan het Studiecencentrum voor Jeugdmisdadigheid inzake de jeugdbescherming, ten bedrage van 4,5 miljoen frank.

3. de kredieten die vroeger aan Gewestelijke Aangelegenheden werden toegekend voor de financiering van de onderzoekscontracten van het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudiën (wetenschappelijke instelling onder voogdij van het departement van Volksgezondheid en het Gezin) en die betrekking hebben op aangelegenheden die voortaan in uitvoering van de Staatshervorming tot de bevoegdheid van de gemeenschappen behoren, ten bedrage van 55,4 miljoen frank.

4. voor de Diensten van de Eerste Minister/sector Wetenschapsbeleid een globaal bedrag van 27,0 miljoen frank dat wordt afgenomen van de kredieten voor regeringsimpulsen aan technologische programma's en aan wetenschappelijke acties van openbaar dienstbetoon.

In totaal worden aldus voor 91,3 miljoen frank nieuwe kredieten naar de Gemeenschappen overgedragen.

Een totaal van 615,5 miljoen frank wordt overgedragen naar de gewesten, met name (zie bijlage 1) :

1. De kredieten die vóór de hervorming reeds geregionaliseerd waren en als dusdanig opgenomen in de begrotingen van Regionale Zaken voor de financiering van wetenschappelijke activiteiten in verband met de grondwaterlagen, het Centrum van de Bosbouw, het wetenschappelijk onderzoek inzake de volksgezondheid, de watervervuiling en de waterbehandeling, ten bedrage van 61,3 miljoen frank;

2. De kredieten die vroeger door de centrale overheid werden toegekend voor de financiering van wetenschappelijke activiteiten die, als gevolg van de hervorming van de instellingen, op dit ogenblik geheel of gedeeltelijk tot de bevoegdheden van de gewesten behoren, voor een globaal bedrag van 527,2 miljoen frank, te weten :

— Voor Landbouw, de financiering van de regionale onderzoeksprogramma's op het gebied van de landbouw en de waters en bossen en die vóór de hervorming ontwikkeld werden door de werkgroepen van het departement, ten bedrage van 15,1 miljoen frank;

— Voor Economische Zaken de financiering van R-D programma's van regionaal belang ontwikkeld door het Studiecencentrum voor Kernenergie, het Nationaal Instituut van Radio-elementen en het Nationaal Instituut voor Extractie-bedrijven alsmede een deel van de prototypestoelagen om geleidelijk de ontwikkeling te bevorderen van een gewestelijk industrieel beleid, zijnde voor een globaal bedrag van 471,8 miljoen frank;

— Pour le département de la Santé publique, le financement de programmes d'étude et de recherche élaborés par l'Institut d'hygiène et d'épidémiologie au profit des Régions en matière de lutte contre la pollution de l'air et autres nuisances, ainsi que pour le contrôle des eaux de surface et d'épuration des eaux usées, pour un montant global de 40,3 millions de francs;

3. Pour les Services du Premier Ministre/secteur Politique scientifique, un montant global de 27,0 millions de francs prélevé sur les crédits d'impulsion gouvernementale à des programmes technologiques et à des actions scientifiques de service public.

Au total, les crédits ainsi nouvellement transférés aux Régions s'élèvent à 554,2 millions de francs.

*
**

2.1.4. Recherche scientifique financée par des crédits inscrits au budget du Premier Ministre

Le Ministre désire commenter plus spécialement les activités qui dépendent directement de sa responsabilité.

Il déclare que les conditions économiques et sociales dans lesquelles nous abordons cette décennie vont nécessiter dans le monde et en particulier en Europe un effort accru dans le domaine de la recherche scientifique.

Le Ministre estime que les besoins en matière de recherche se situeront principalement dans les domaines suivants :

— Les problèmes posés par le renchérissement des ressources de base nécessaires au fonctionnement de notre économie. Le Ministre vise évidemment par là en premier lieu l'énergie, mais aussi — nous ne pouvons par les perdre de vue — les matières premières que nous incorporons dans nos produits. Nous devons mettre au point des types d'habitats, de transports, de procédés, de produits et d'équipements qui soient plus économiques et économes en énergie et en matières. Il faut chercher de nouvelles solutions.

— La préservation de l'environnement. Nous devons mettre au point des technologies plus propres, produisant moins de déchets et moins de nuisances.

— L'amélioration des conditions de travail. Nous devons concevoir des techniques qui rendent le travail plus sûr et plus humain.

— Les perspectives offertes par la micro-électronique. Nous devons prévoir à longue échéance quels seront, pendant cette décennie, les effets de l'introduction massive des microprocesseurs dans l'industrie et les services, les conditions (techniques, économiques, sociales, culturelles) auxquelles notre société pourra s'adapter à la télématique sans trop de heurts, les activités industrielles nouvelles qui prendront leur essor en Belgique grâce au développement d'une industrie de l'information, dont la croissance d'année en année est particulièrement rapide. Nous devons aussi imaginer de nouvelles formes d'emplois, qui devraient au moins compenser les suppressions d'emplois dues aux nouvelles technologies.

— Voor het departement van Volksgezondheid, de financiering van studie- en onderzoeksprogramma's die door het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie ontwikkeld worden ten gunste van de Gewesten inzake de strijd tegen de luchtvervuiling en andere milieuhinder alsook voor de controle van de oppervlaktewateren en de zuivering van afvalwaters, zijnde een globaal bedrag van 40,3 miljoen frank;

3. Voor de Diensten van de Eerste Minister/sector Wetenschapsbeleid een globaal bedrag van 27,0 miljoen frank dat wordt afgenomen van de kredieten voor regeringsimpulsen aan technologische programma's en aan wetenschappelijke acties van openbaar dienstbetoon.

In het totaal worden aldus voor 554,2 miljoen frank nieuwe kredieten naar de Gewesten overgedragen.

*
**

2.1.4. Wetenschappelijk onderzoek gefinancierd met de kredieten in de begroting van de Eerste Minister

De Minister wil iets dieper ingaan op de activiteiten waar hij rechtstreeks verantwoordelijk voor is.

Hij wijst erop dat de economische en sociale omstandigheden waarin wij dit decennium ingaan, in de wereld en in het bijzonder in Europa een grotere inspanning op het gebied van wetenschappelijk onderzoek zullen noodzakelijk maken.

De minister meent dat de behoeften inzake onderzoek zich vooral in de volgende gebieden zullen manifesteren :

— De problemen die zich stellen als gevolg van de duurdere basisgrondstoffen die onze economie nodig heeft om te kunnen werken. De minister denkt hier uiteraard in de eerste plaats aan de energie doch ook — en wij mogen dit niet uit het oog verliezen — aan de grondstoffen die wij in onze produkten verwerken. Wij moeten woningen, een vervoer, procédés, produkten en uitrustingen ontwikkelen die minder energie en grondstoffen verbruiken. Er moet worden gezocht naar nieuwe oplossingen.

— Het behoud van het leefmilieu. Wij moeten tot de ontwikkeling komen van technologieën die minder vervuילend werken, minder afvalstoffen produceren en minder lawaai veroorzaken.

— De verbetering van de arbeidsvoorwaarden. Wij moeten technologieën vinden die de arbeid veiliger en menselijker maken.

— De perspectieven van de micro-electronica. Wij moeten voorzien op lange termijn welke, tijdens dit decennium, de gevolgen zullen zijn van de massale invoering van micro-processoren in de industrie en dienstensector, welke de (technische, economische, sociale, culturele) omstandigheden zijn waarin onze maatschappij zich zonder al te veel horten en stoten aan de telematica kan aanpassen en welke nieuwe industriële activiteiten in België tot bloei zullen komen door de ontwikkeling van een informatie-industrie die zich van jaar tot jaar bijzonder snel uitbreidt. Ook moeten wij vooraf nieuwe vormen van tewerkstelling bedenken om minstens de werkplaatsen te vervangen die als gevolg van de nieuwe technologieën teloor zullen gaan.

Tout ceci appelle des recherches sur les techniques nouvelles, les comportements au travail et l'acceptabilité sociale des nouvelles méthodes de transmission de l'information.

— Les besoins spécifiques des pays en voie de développement. Cela n'est pas seulement nécessaire en vue d'être présent sur les marchés nouveaux et importants que l'industrialisation de ces pays va ouvrir, mais aussi en vue d'organiser de façon harmonieuse le redéploiement de notre propre industrie dans le cadre de la nouvelle division internationale du travail.

Cette énumération n'est évidemment pas exhaustive, mais elle indique déjà le vaste champ dans lequel doit s'orienter désormais la politique scientifique.

Si nous voulons être efficaces dans ces domaines, nous devons fixer des priorités nouvelles, en fonction des moyens budgétaires limités et de notre potentiel scientifique, technique et industriel existant.

Ceci implique une grande sélectivité quant aux équipes scientifiques et aux entreprises sur lesquelles l'Etat devra compter pour s'assurer le maximum de chances de succès d'une stratégie de recherche.

La recherche bénéficiant d'un soutien public doit poursuivre des objectifs qui aillent au-delà des motivations scientifiques proprement dites. De la sorte, l'effort budgétaire de l'Etat a un maximum de chances d'être pleinement rentabilisé. Certes, les risques d'échec sont inhérents à la recherche, mais le Ministre croit qu'on peut les minimiser au départ en se fixant des objectifs clairs, et en s'engageant à les poursuivre jusqu'au bout, c'est-à-dire jusqu'au moment où les résultats de cette recherche se matérialiseront dans un « produit » exploitable à des fins sociales ou économiques.

Il en résulte qu'une politique scientifique efficace doit être étroitement connectée à d'autres politiques de l'Etat : la politique industrielle, l'énergie, le commerce extérieur, la politique sociale, etc.

Cette politique scientifique doit s'insérer dans le cadre des politiques positives d'ajustement recommandées par l'OCDE. C'est pourquoi, conformément aux lignes directrices de la nouvelle politique industrielle définie par le Gouvernement, il y a lieu d'identifier de manière plus précise la force de pénétration de la technologie belge, tant en Belgique même que sur les marchés extérieurs. Les résultats de cette mission, qui concerne tant les services de programmation de la Politique scientifique que les Affaires économiques et le Commerce extérieur, sont importants à la fois pour l'Etat et les Régions, et pour les milieux économiques et sociaux.

Le Ministre tient cependant à souligner que la recherche et les ressources budgétaires qu'on est disposé à y consacrer ne peuvent être invoquées pour différer des décisions immédiates et des mesures pratiques qui sont souhaitables et pourraient être prises avec les moyens dont on dispose déjà. Dans bien des cas, on ne peut attendre les résultats scientifiques définitifs pour des décisions dans les domaines où cela s'impose. La recherche ne peut se substituer à la décision.

Voor dit alles is onderzoek nodig over nieuwe technieken, de gedragingen tegenover het werk en de sociale aanvaardbaarheid van de nieuwe methodes voor informatieoverdracht.

— De specifieke behoeften van de ontwikkelingslanden. Dit is niet alleen nodig om onze aanwezigheid te waarborgen op de nieuwe en belangrijke markten die zich door de industrialisering van deze landen zullen openen, maar ook om op harmonieuze wijze voor de heropbloei van onze eigen industrie in het kader van de nieuwe internationale arbeidsverdeling te zorgen.

Deze opsomming is uiteraard niet volledig doch duidt reeds het ruime veld aan waarin het wetenschapsbeleid zich voortaan moet bewegen.

Willen we doeltreffend werk leveren in deze domeinen, dan moeten nieuwe prioriteiten worden gesteld, rekening houdend met de beperkte budgettaire middelen en met ons bestaand industrieel, technisch en wetenschappelijk potentieel.

Dit impliceert een grote selectiviteit bij de keuze van de wetenschappelijke ploegen en ondernemingen waarop de Staat zal moeten rekenen om zijn onderzoeksstrategie een zo groot mogelijke kans op slagen te geven.

Het door de overheid gesteunde speurwerk moet doelstellingen nastreven die verder reiken dan de eigenlijke wetenschappelijke onderzoeksmotieven. Op die manier heeft de budgettaire inspanning van de Staat zoveel mogelijk kansen om tenvolte rendabel te worden gemaakt. De risico's van een mislukking zijn uiteraard eigen aan het onderzoek doch de Minister meent dat deze van bij de start tot het minimum herleid kunnen worden wanneer duidelijk de doelstellingen worden bepaald en deze tot het einde worden nagestreefd, namelijk tot het moment dat de resultaten van dit onderzoek gestalte krijgen in een « produkt » dat voor sociale of economische doeleinden kan worden aangewend.

Hieruit vloeit voort dat een doelmatig wetenschapsbeleid nauw moet verweven zijn met de andere beleidsopties van de Staat voor de industrie, de energie, de buitenlandse handel, het sociale beleid enz.

Dit wetenschapsbeleid moet passen in de positieve aanpassingspolitiek die door de OESO wordt aanbevolen. Daarom is het van belang, overeenkomstig de krachtlijnen van het nieuw industrieel beleid dat door de Regering werd uitgestippeld, op juistere wijze de penetratiekracht te identificeren van de Belgische technologie en dit zowel in België zelf als op de buitenlandse markten. De resultaten van deze opdracht, die zowel de diensten voor programmatie van het Wetenschapsbeleid als Economische Zaken en Buitenlandse Handel aanbelangt, zijn zowel voor de Staat en de Gewesten als voor de economische en sociale kringen van belang.

Volgens de Minister mogen echter het onderzoek en de budgettaire middelen die men bereid is hieraan te besteden niet worden ingeroepen om onmiddellijke beslissingen en praktische maatregelen op lange baan te schuiven die, met de middelen waarover men nu reeds beschikt, mogelijk en wenselijk zijn. Vaak mag niet op het uiteindelijk wetenschappelijk resultaat worden gewacht om, daar waar het moet, te beslissen. Het speurwerk mag de beslissing niet vervangen.

Depuis vingt ans, la politique scientifique a, en Belgique, un caractère interdépartemental prononcé, à l'opposé de ce qui se constate dans un certain nombre de pays européens. Cet élément favorise la convergence des efforts et la coordination des mesures politiques et administratives dans le domaine de la science et de la technologie.

Enfin, le Ministre passe en revue les activités réalisées pendant l'année 1979 par ses prédécesseurs. Elles concernent essentiellement :

- les actions de recherche concertées;
- la poursuite des programmes nationaux de R-D en cours et la mise en œuvre d'un nouveau programme national de R-D dans les technologies aéronautique et connexes;
- la poursuite de la mission confiée aux services de programmation de la Politique scientifique en vue d'identifier les besoins technologiques liés aux marchés publics;
- la décision d'acquisition par l'Etat d'un navire océanographique qui doit nous permettre d'assumer nos responsabilités nationales et internationales en mer du Nord;
- l'insertion du potentiel de recherche belge dans des programmes scientifiques et technologiques internationaux.

a) *Les actions de recherche concertées*

Les institutions universitaires constituent de longue date un des lieux privilégiés de la recherche. Il en résulte que le choix plus précis des objectifs, la meilleure définition des priorités en matière de recherche et la plus grande sélectivité des équipes de recherche revêtent surtout de l'importance pour la recherche universitaire. Cela implique un effort particulier de soutien des laboratoires ou centres de recherches universitaires de haut niveau scientifique ou susceptibles d'atteindre un tel niveau. C'est dans ce but que les actions de recherche concertées furent mises en œuvre il y a quelques années.

Les institutions universitaires consacrent une part de leurs subventions de fonctionnement à la recherche. Les fonds d'encouragement de la recherche — ainsi d'ailleurs que d'autres sources de financement — viennent étoffer dans une mesure appréciable ce financement institutionnel.

La formule des actions de recherche concertées complète ce dispositif.

Cette formule a pour but de donner l'impulsion voulue à des équipes universitaires dans des domaines particulièrement importants de la recherche. Elle vise à renforcer des laboratoires ou unités universitaires de haut niveau scientifique grâce au financement d'un programme de recherche s'étendant sur une période suffisamment longue (de quatre à six ans). Elle permet un effort soutenu, tout en gardant le caractère d'une impulsion temporaire (pouvant d'ailleurs être reconduite).

Sinds twintig jaar vertoont het wetenschapsbeleid in België, in tegenstelling tot een aantal andere Europese landen, een uitgesproken interdepartementaal karakter. Dit draagt ertoe bij dat, op het gebied van de wetenschap en de technologie, de inspanningen met elkaar overeenstemmen en de politieke en administratieve maatregelen gecoördineerd worden.

Tenslotte overloopt de Minister de werkzaamheden die in 1979 door zijn voorgangers verwezenlijkt werden. Het gaat hoofdzakelijk om :

- de geconcerteerde onderzoeksacties;
- de verderzetting van de lopende programma's inzake R-D en de tenuitvoerlegging van een nieuw nationaal R-D-programma op het gebied van de ruimtevaart en aanverwante technologieën;
- de voortzetting van de opdracht toevertrouwd aan de diensten voor programmatie van het Wetenschapsbeleid met het oog op de identificatie van de technologische behoeften die verband houden met de overheidsopdrachten;
- de beslissing tot het aanschaffen door de Staat van een oceanografisch schip voor het vervullen van onze nationale en internationale verantwoordelijkheden in de Noordzee;
- de inschakeling van het Belgisch wetenschapspotentieel in internationale technologische en wetenschappelijke programma's.

a) *De geconcerteerde onderzoeksacties*

De universitaire instellingen zijn van oudsher de bevoorrechte plaats waar onderzoek wordt bedreven. Daaruit vloeit voort dat de juistere keuze van de doelstellingen, de betere omschrijving van de prioriteiten inzake onderzoek en de grotere selectiviteit van de onderzoeksploegen, vooral voor het universitaire speurwerk van belang zijn. Dit vraagt een bijzondere inspanning voor het opsporen en steunen van universitaire laboratoria of onderzoekscentra met een hoog wetenschappelijk peil of met de mogelijkheid dit peil te bereiken. Met het oog daarop werden enkele jaren geleden de geconcerteerde onderzoeksacties in het leven geroepen.

De universitaire instellingen besteden een gedeelte van hun werkingsuitkering aan het onderzoek. De fondsen ter aanmoediging van het onderzoek — evenals trouwens andere financieringsbronnen — vullen deze institutionele financiering in aanzienlijke mate aan.

De formule van de geconcerteerde onderzoeksacties vervolledigt dit systeem.

Deze formule moet impulsen geven aan universiteitsteams in domeinen die op het gebied van het onderzoek bijzonder belangrijk zijn. Doel ervan is universitaire laboratoria of eenheden van hoog wetenschappelijk peil te versterken, dank zij de financiering van een onderzoeksprogramma dat zich over een voldoende lange periode uitstrekt (vier tot zes jaar). Dit maakt volgehouden inspanning mogelijk, maar behoudt tegelijk het tijdelijk karakter van de impuls (die trouwens verlengd kan worden).

La sélection des laboratoires et centres se fait sur la base des critères et principes suivants :

— les projets qu'ils se proposent d'exécuter doivent relever de disciplines ou de secteurs scientifiques importants en raison notamment des applications potentielles à moyen et à long terme;

— les équipes doivent faire preuve d'un niveau de compétence élevé dans le domaine scientifique et avoir une dimension leur permettant d'atteindre un seuil d'efficacité suffisante;

— les actions concertées doivent s'inscrire dans les programmes prioritaires de recherche des institutions universitaires et ces priorités doivent être arrêtées en concertation avec l'Etat.

Le Ministre insiste surtout sur ce dernier critère : les équipes et les programmes sont proposés par les institutions universitaires en fonction de leurs priorités de recherche, et ils font l'objet d'un choix concerté entre celles-ci et l'Etat.

La politique des actions concertées concourt ainsi à la mise en place, au sein des institutions universitaires, d'une réelle stratégie de recherche, qui soit également compatible avec les objectifs de la politique scientifique de l'Etat.

Le Ministre croit pouvoir dire que cette formule a d'ores et déjà permis l'identification de centres d'excellence existants ou potentiels, le développement d'un certain nombre d'entre eux et, souvent aussi, leur reconnaissance ou leur confirmation au niveau international. Elle a permis aussi à des centres de recherche de jouer un rôle important dans des projets internationaux, elle a en outre favorisé l'acquisition d'un appareillage important et a conduit dans certains cas à des perspectives d'industrialisation des résultats de la recherche.

Ce qui distingue surtout les actions concertées des autres mécanismes de financement de la recherche universitaire, c'est la concentration de moyens sur un nombre relativement limité de programmes et d'équipes. Actuellement, le nombre de programmes bénéficiant d'un financement dans le cadre des « actions concertées » dépasse de peu la trentaine. Ceci correspond à la volonté de ne répartir les moyens octroyés à ce titre que sur certains programmes prioritaires dûment sélectionnés.

A titre d'exemple, les programmes portent sur des thèmes comme :

— la catalyse et notamment la mise au point de catalyseurs à hautes performances. Ce programme ouvre des perspectives particulièrement intéressantes pour la production de combustibles synthétiques, ainsi que pour la désulfuration en vue de réduire la pollution;

— la biologie moléculaire, en particulier dans les domaines de l'ingénierie génétique et enzymatique, dont les applications potentielles sont considérables pour l'amélioration de la productivité des plantes, l'agro-industrie, l'industrie, l'industrie alimentaire, la pharmacie, etc.;

— les alliages de métaux et les matériaux à base de polymères (techniques des plastiques);

— les composants électroniques (semi-conducteurs);

De keuze van de laboratoria en centra gebeurt op basis van volgende criteria en beginselen :

— de projecten die zij zich voornemen uit te voeren moeten deel uitmaken van wetenschappelijke disciplines of sectoren die onder meer belangrijk zijn omwille van de potentiële toepassingen op halfgeleiders en lange termijn;

— de teams moeten het bewijs leveren van een grote wetenschappelijke bekwaamheid en groot genoeg zijn om doeltreffend te werken.

— de geconcentreerde acties moeten passen in de onderzoeksprioriteiten van de universitaire instellingen en deze prioriteiten moeten in overleg met de Staat worden vastgelegd.

De Minister beklemtoont vooral het laatstgenoemde criterium : de teams en programma's worden door de universitaire instellingen voorgesteld in functie van hun onderzoeksprioriteiten en de keuze wordt gemaakt in overleg tussen de instellingen en de Staat.

Het beleid van de geconcentreerde acties streeft op die manier in de universitaire instellingen een werkelijke onderzoekstrategie na, die ook verenigbaar is met de doelstellingen van het wetenschapsbeleid van de Staat.

Volgens de Minister leidde de formule nu reeds tot de onderkenning van bestaande of potentiële uitmuntende centra, tot de ontwikkeling van enkele onder hen en dikwijls ook tot hun erkenning of bevestiging op internationaal vlak. Ook heeft de formule ertoe bijgedragen dat onderzoekscentra een leidende rol spelen in internationale projecten. Zij heeft bovendien de aankoop van een belangrijke apparatuur bevorderd en in sommige gevallen tot perspectieven geleid voor de industrialisering van de onderzoeksresultaten.

Wat de geconcentreerde acties vooral van de andere mechanismen voor de financiering van het universitaire speurwerk onderscheidt, is de bundeling van middelen in een relatief klein aantal programma's en teams. Op dit ogenblik ontvangen iets meer dan dertig programma's een financiering in het kader van de « geconcentreerde acties ». Dit strookt met de wil om de middelen die uit hoofde hiervan worden toegekend slechts over bepaalde zorgvuldig gekozen prioriteiten te spreiden.

De programma's hebben bijvoorbeeld betrekking op thema's zoals :

— de catalyse en in het bijzonder het op punt stellen van hoogwaardige catalysatoren. Dit programma opent bijzonder interessante perspectieven voor de produktie van synthetische brandstoffen alsook voor de ontzwareling met het oog op het verminderen van de vervuiling;

— de moleculaire biologie, in het bijzonder op het gebied van de genetische en enzymatische engineering, waarvan de potentiële toepassingen aanzienlijk zijn voor de verbetering van de produktiviteit van de planten, de landbouwindustrie, de levensmiddelenindustrie, de farmacie, enz.;

— de metaallegeringen en de materialen op basis van polymeren (plastics engineering);

— de elektronische bestanddelen (halfgeleiders);

— la synthèse des molécules, notamment en vue de la mise au point de nouvelles substances dans le domaine de la chimie fine;

— l'océanologie (mariculture, sédimentologie, étude des pollutions, etc.).

Les actions concertées en cours se situent dans le cadre du plan pluriannuel de financement approuvé en 1976 par le Gouvernement pour la période 1976-1981. La seconde phase (exercices 1979 à 1981) de ce plan pluriannuel a été conçue de manière telle qu'elle ouvre, d'année en année, de nouvelles possibilités de financement aux universités. C'est ainsi qu'avec l'exercice 1979, de nouvelles actions de recherches ont débuté dans diverses institutions. De même, un certain nombre de programmes nouveaux commenceront en 1980.

b) Les programmes nationaux de R-D

La formule des programmes nationaux de R-D constitue un instrument important de la politique gouvernementale en matière de recherche scientifique, tant par la nature des objectifs qui leur sont assignés que par la manière dont ils sont conçus et mis en œuvre.

Chacun de ces programmes nationaux regroupe un certain nombre de recherches dans un domaine essentiel d'intérêt national tel que : l'économie d'énergie et les énergies nouvelles, la protection de l'environnement, l'économie et le recyclage des matières premières, l'information documentaire scientifique et technique, l'informatique appliquée aux besoins publics, l'application des sciences sociales aux problèmes de l'organisation sociale.

Dans tous ces domaines, les programmes ont pour objet :

— D'établir des données et outils de gestion scientifiques destinés à éclairer les décisions des pouvoirs publics;

— D'évaluer les technologies existantes et de susciter des innovations industrielles en Belgique;

— D'assurer l'interface nécessaire entre les efforts de recherche nationaux et les contributions scientifiques et technologiques belges à des programmes européens et internationaux.

Les programmes nationaux sont préparés par la Commission interministérielle de la Politique scientifique et décidés par le Conseil des Ministres, ce qui leur donne le caractère d'actions d'initiative gouvernementale. Ils complètent ainsi d'autres procédés dont dispose l'Etat pour soutenir la recherche.

Les programmes sont gérés par les Services de Programmation de la Politique scientifique (SPPS) sous le contrôle de comités de coordination interdépartementaux qui comprennent des représentants de tous les départements intéressés et des ministres ayant dans les domaines concernés des responsabilités régionales ou communautaires.

La caractéristique essentielle de ces programmes est d'offrir un cadre approprié pour un effort coordonné de recherche pendant un temps suffisamment long et à un niveau de

— de synthèse van de moleculen, vooral met het oog op de ontwikkeling van nieuwe substanties op het gebied van de fijnchemie;

— de oceanologie (maricultuur, sedimentologie, studie van de vervuilingen, enz.).

De lopende geconcentreerde acties kaderen in het meerjarig financieringsplan voor de periode 1976-1981 dat in de 1976 door de Regering werd goedgekeurd. De tweede fase (dienstjaren 1979 tot 1981) van dit meerjarenplan werd derwijze opgevat dat het de universiteiten ieder jaar nieuwe mogelijkheden voor financiering opent. Zo zijn met het dienstjaar 1979 in diverse instellingen nieuwe onderzoeksacties van start gegaan. Tevens zullen in 1980 een aantal nieuwe programma's beginnen.

b) De nationale R-D programma's

De formule van de nationale R-D programma's vormt een belangrijk werktuig van het Regeringsbeleid voor wetenschappelijk onderzoek, zowel door de aard van hun doelstellingen als door de wijze waarop zij worden opgevat en uitgevoerd.

Elk van deze nationale programma's groepeerde een aantal onderzoekingen in een belangrijk domein van nationaal belang zoals : de energiebesparing en de nieuwe energievormen, de milieubescherming, de besparing en recyclage van grondstoffen, de wetenschappelijke en technische informatie en documentatie, de informatica toegepast op de behoeften van de overheid, de toepassing van de sociale wetenschappen op de problemen van de sociale organisatie.

In al deze domeinen hebben de programma's tot doel :

— Wetenschappelijke gegevens en beleidswerktuigen uit te werken die moeten dienen om de beslissingen van de overheid toe te lichten;

— De bestaande technologieën te evalueren en in België industriële innovaties te doen ontstaan;

— De nodige binding te verzekeren tussen de nationale onderzoeksinspanningen en de Belgische technologische en wetenschappelijke bijdragen in de Europese en internationale programma's.

De nationale programma's worden voorbereid in de Interministeriële Commissie voor Wetenschapsbeleid en er wordt door de Ministerraad over beslist waardoor zij het karakter krijgen van acties die uitgaan van de Regering. Op die manier vullen ze de andere procedures aan waarover de Staat beschikt ter ondersteuning van het speurwerk.

De programma's worden door Diensten van Programmatie van het Wetenschapsbeleid (DPWB) beheerd onder toezicht van interdepartementale coördinatiecomités waarin vertegenwoordigers zetelen van alle geïnteresseerde departementen en van de gewest- en gemeenschapsministers die in de betrokken domeinen verantwoordelijkheid dragen.

Het voornaamste kenmerk van deze programma's bestaat erin voor een passend kader te zorgen voor een gecoördineerde onderzoeksinspanning gedurende een voldoende lange

moyens et de compétences qui soit significatif non seulement à l'échelle du pays mais aussi dans le contexte international.

Cette formule, qui existe en Belgique depuis 1970, est comparable par bien des aspects aux grands programmes de R-D mis en œuvre dans divers pays européens, par exemple aux Pays-Bas, en Allemagne, en Suède.

Programme national R-D en technologies aéronautiques et connexes

Le Gouvernement a décidé, le 16 novembre 1979, la mise en œuvre d'un nouveau programme national de R-D, portant sur les technologies aéronautiques et connexes. Ce programme s'étend sur 5 ans (1979-1983) et son budget s'élève à 1 200 millions de francs belges (*).

Il constitue un cadre approprié permettant de réaliser, sur une période de quatre ans, une stratégie de R-D visant à mettre l'industrie belge dans des conditions technologiques favorables pour :

- développer des équipements et systèmes nouveaux dans des domaines importants liés aux commandes d'Etat et d'y acquérir les premières références nécessaires notamment pour l'exportation. Cet objectif répond au souci du Gouvernement de stimuler l'innovation industrielle par une politique des marchés publics;

- participer, dès la phase d'étude et de recherche, à des programmes technologiques européens dans des secteurs de technologie avancée, en vue de développer et de produire en source unique des équipements et systèmes de conception belge. Cet objectif s'est déjà matérialisé récemment par l'association de la Belgique au programme aéronautique européen Airbus et au programme français de satellites Spot;

- se spécialiser et se diversifier vers des produits à haute valeur ajoutée et à contenu technologique important.

Les recherches du programme se situent dans deux grands domaines : l'aéronautique et les télécommunications. En ce qui concerne l'aéronautique, le programme assure en premier lieu une partie du financement des activités de R-D exécutées en Belgique dans le cadre du programme Airbus en cours (le projet A 310 auquel notre pays s'est associé au début de 1979). Il comporte également des moyens qui permettront à l'industrie belge de participer, le moment venu, à la phase d'études et de R-D des futurs programmes Airbus. D'autres recherches de ce volet aéronautique portent notamment sur l'étude des matériaux composites, les fibres métalliques spéciales pour moteurs, les câbles, un système nouveau de commandes de vol, le contrôle non destructif des appareils, des équipements aéroportuaires.

(*) Pour de plus amples informations, nous renvoyons à une brochure publiée en janvier 1980 par les Services du Premier Ministre / Programmation de la Politique scientifique : *Programme national R-D en technologies aéronautiques et connexes*.

periode en met middelen en bevoegdheden die niet alleen op nationaal doch ook op internationaal vlak iets te betekenen hebben.

Deze formule, die sinds 1970 in België bestaat, is in tal van opzichten te vergelijken met de grote R-D programma's die in diverse Europese landen zoals bijvoorbeeld Nederland, Duitsland en Zweden worden uitgevoerd.

Nationaal R-D programma inzake luchtvaart en aanverwante technologieën

Op 16 november 1979 besloot de Regering tot de tenuitvoerlegging van een nieuw nationaal R-D programma inzake luchtvaart en aanverwante technologieën. Dit programma loopt over 5 jaar (1979-1983) en het budget bedraagt 1 200 miljoen belgische frank (*).

Het vormt een geschikt kader om, over een periode van vier jaar, een R-D strategie te verwezenlijken die tot doel heeft de Belgische industrie in gunstige technologische voorwaarden te plaatsen om :

- nieuwe uitrustingen en systemen te ontwikkelen in belangrijke gebieden die verband houden met de overheidsbestellingen en daarin de eerste referenties te verwerven die onder meer nodig zijn voor de uitvoer. Dit oogmerk beantwoordt aan de bekommernis van de Regering, de industriële innovatie aan te wakkeren door een politiek van overheidsopdrachten;

- vanaf de studie- en onderzoeksfase mee te werken aan Europese technologische programma's in ver gevorderde technologische sectoren om als enige bron uitrustingen en systemen van Belgische conceptie te kunnen ontwikkelen en produceren. Dit doel werd onlangs reeds bereikt door de associatie van België in het Europese luchtvaartprogramma Airbus en het Franse satellietenprogramma Spot;

- zich te specialiseren en te diversifiëren in produkten met een hoge toegevoegde waarde en een grote technologische inhoud.

Het speurwerk van het programma ligt in twee grote domeinen : de luchtvaart en de telecommunicaties. Wat de luchtvaart betreft verzekert het programma vooreerst een gedeelte van de financiering van de R-D activiteiten die in België uitgevoerd worden in het kader van het aan de gang zijnde Airbus programma (het A310 project waarin ons land sinds begin 1979 betrokken is). Het omvat tevens middelen die de Belgische industrie in staat zullen stellen tijdig mee te werken aan de studie en R-D fase van de toekomstige Airbus programma's. Andere onderzoeken in dit luchtvaartlief hebben onder meer betrekking op de studie van de compositiematerialen, speciale metaalvezels voor motoren, kabels, een nieuw vliegbesturingssysteem, de niet-destructieve controle van de toestellen en uitrustingen voor lucht-havens.

(*) Voor meer inlichtingen verwijzen we naar een brochure, uitgegeven in januari 1980 door de Diensten van de Eerste Minister / Programmatie van het Wetenschapsbeleid : *Nationaal R-D Programma inzake Luchtvaart en aanverwante technologieën*.

D'autre part, un effort cohérent de R-D est apparu nécessaire dans le domaine des télécommunications pour diverses raisons, notamment le volume important d'activités que représente ce domaine en Belgique, le rôle important qu'il joue dans les marchés publics et le fait qu'il y a dans ce domaine un potentiel belge important au niveau de la R-D et de la conception d'équipements et systèmes nouveaux. Dans ce volet du programme national sont prévues des innovations, notamment dans l'utilisation des fibres optiques, dans un système de navigation spatiale, ainsi que dans des systèmes de télématique de bureau à l'usage des services publics. Ce dernier thème est particulièrement important, compte tenu de l'introduction dans les dix prochaines années de la micro-électronique dans les tâches administratives.

Au stade actuel, une vingtaine d'entreprises sont associées à la réalisation de ce programme.

Le Gouvernement attache une grande importance à ce programme national du fait de la participation de notre industrie, dès la phase d'études et de recherches, à de grands programmes industriels internationaux, portant sur des équipements civils ou militaires que l'Etat belge est susceptible de commander. Cette participation au stade de la R-D garantit la réalisation dans notre pays d'activités de compensation économique qui soient plus intéressantes en raison du contenu technologique et de la valeur ajoutée. Cela nécessite évidemment un effort financier spécifique de l'Etat pour soutenir ce type d'activités de R-D au niveau national. Mais cet effort financier sera rentabilisé si l'industrie peut, de cette façon, s'insérer dans des créneaux technologiques prometteurs, donnant immédiatement accès à un large marché international.

Programme national de R-D Energie

Ce programme national a été préparé en 1974 et mis en route par le Gouvernement en 1975. Il est essentiellement orienté vers les techniques économisant l'énergie, vers l'élaboration des modèles d'offre et de demande d'énergie, et vers les énergies nouvelles, notamment l'énergie solaire. Ainsi, on prépare, sur le plan scientifique et technologique, la diversification des choix énergétiques.

Les rapports relatifs aux travaux de recherches scientifiques, techniques et économiques effectués lors de la première phase (1975-1978) sont en cours de publication. Un rapport de synthèse de ces résultats sera disponible sous peu.

Dans la deuxième phase du programme (1979-1982), l'accent est mis sur une gamme plus étendue de technologies à évaluer et sur des développements industriels.

Les modèles énergétiques, élaborés dans le cadre du programme national par des équipes d'économistes du Bureau du Plan et des universités, décrivant sous forme mathématique les principales interactions entre les facteurs qui influencent l'offre et la demande d'énergie dans notre pays, sont d'ores et déjà opérationnels. Ils ont permis un premier exercice pratique d'utilisation des modèles dans le cadre de l'élaboration des options de politique énergétique du Gouvernement.

Anderzijds bleek, om verschillende redenen, een samenhangende R-D-inspanning nodig op het gebied van de telecommunicatie, o.m. als gevolg van de grote omvang van activiteiten die dit domein in België inneemt, van de belangrijke rol ervan in de overheidsopdrachten en van het feit dat er ter zake een belangrijk Belgisch industrieel potentieel bestaat op het gebied van de R-D en van de conceptie van nieuwe uitrustingen en systemen. In dit luik van het nationale programma zijn onder meer ontwikkelingen voorzien het gebruik van optische vezels, in een systeem voor ruimtenavigatie alsook in bureautelmatica-systemen voor gebruik in de overheidsdiensten. Dit laatste is van belang wanneer rekening gehouden wordt met de invoering van de micro-electronica in de administratieve taken in de loop van het komende decennium.

In het huidige stadium zijn een twintigtal ondernemingen bij de verwezenlijking van dit programma betrokken.

De Regering hecht veel belang aan dit nationaal programma omwille van de deelname door onze industrie, vanaf de studie- en onderzoeksfase, aan grote internationale industriële programma's in verband met burgerlijke en militaire uitrustingen die de Belgische Staat mogelijk zal moeten bestellen. Deze deelname aan de R-D-fase waarborgt dat ons land economische compensaties zal mogen uitvoeren die interessanter zijn omwille van hun technologische inhoud en hun toegevoegde waarde. Vanwege de Staat is een specifieke financiële inspanning nodig om dergelijke R-D-activiteiten op nationaal vlak te steunen. Die financiële inspanning zal echter rendabel worden als de industrie zich op die wijze kan inschakelen in veelbelovende technologische spitsdomeinen die onmiddellijk toegang geven tot een ruime internationale markt.

Nationaal R-D programma Energie

Dit nationaal programma werd in 1974 voorbereid en in 1975 door de Regering op gang gebracht. Het richt zich hoofdzakelijk op de technieken voor energiebesparing, het opstellen van modellen van vraag en aanbod inzake energie en de nieuwe energievormen waaronder zonne-energie. Op wetenschappelijk en technologisch vlak wordt aldus de diversifiëring van de energiekeuzen voorbereid.

De verslagen over de wetenschappelijke, technische en economische onderzoeken die tijdens de eerste fase (1975-1978) werden verricht worden op dit ogenblik gepubliceerd. Een samenvattend verslag over deze resultaten zal binnenkort beschikbaar zijn.

In de tweede fase van het programma (1979-1982) ligt de nadruk op een uitgebreider gamma van te evalueren technologieën en op de industriële ontwikkelingen.

Nu reeds zijn de energiemodellen operationeel die in het kader van het nationaal programma door economen van het Planbureau en van de universiteiten werden uitgewerkt. Hierin worden, onder mathematische vorm, de voornaamste wisselwerkingen beschreven tussen de factoren die in ons land inwerken op de vraag naar en het aanbod van energie. De modellen werden voor een eerste maal praktisch gebruikt bij het vastleggen van de opties inzake de energiepolitiek van de Regering.

Les modèles sont des instruments de base qui permettent d'analyser notre situation énergétique et de prévoir son évolution en fonction de diverses hypothèses selon une méthodologie appropriée à la réalisation de la politique énergétique à moyen et long terme. Ils permettent désormais de formuler des besoins prévisionnels en énergie qui soient cohérents avec l'évolution économique générale et les progrès techniques. A cet égard, il faut rappeler que la Belgique a l'une des plus fortes consommations d'énergie par habitant au monde. Notre structure technico-économique exige, dans sa configuration actuelle, des dépenses en énergie qui peuvent paraître excessives eu égard aux conditions économiques mondiales. L'établissement des bilans énergétiques de demandes et d'offres d'énergie par secteur de consommation, au départ des modèles opérationnels, permet de déterminer les moyens de rationaliser davantage les demandes d'énergie. En évaluant les économies réalisables, on peut se faire une idée aussi précise que possible des quantités et types d'approvisionnement énergétique à prévoir d'ici dix à quinze ans.

Outre ces modèles, le programme comporte un ensemble d'études techniques menées par des équipes réunissant des scientifiques et des ingénieurs. Ces recherches visent à établir un éventail aussi large que possible de solutions ayant une importance technique et économique pour notre pays dans une série de domaines, tels que la récupération de chaleur dans le secteur domestique, dans l'industrie et dans l'agriculture; l'exploitation de techniques comme les pompes à chaleur ou les micro-ondes; l'établissement de réseaux de chaleur comme le chauffage urbain; l'utilisation de nouvelles énergies comme le chauffage ou l'électricité solaires; l'utilisation de la biomasse.

L'évaluation comparée et systématique de ces techniques permettra de voir ce qu'elles peuvent apporter de positif à notre bilan énergétique, et aussi de déterminer les possibilités de leur industrialisation en Belgique.

Le Ministre insiste sur le fait que, si l'on dépense des moyens financiers relativement considérables pour payer l'importation d'énergie, il devient économiquement justifié de consacrer une part plus importante de ces moyens financiers à mettre au point chez nous des équipements aptes à entraîner des économies d'énergie ou à permettre l'utilisation d'énergies nouvelles.

Il est de fait que la crise énergétique offre actuellement un nouveau marché pour les biens d'équipement. Ce marché se développe très rapidement dans les autres pays occidentaux, en particulier en Allemagne, en France et dans les pays scandinaves. Notre pays, qui est spécialisé de longue date dans l'équipement énergétique, garde ses chances dans ce domaine, moyennant un effort approprié de R-D.

Le Ministre attache aussi beaucoup d'importance à une politique de commandes publiques des premières séries d'équipements permettant des économies d'énergie (par exemple systèmes de régulation, récupération de chaleur, équipements solaires). Cela pourrait également susciter la création et le développement d'activités industrielles dans ce domaine.

De modellen zijn basisinstrumenten waarmee onze energiesituatie ontleed en de evolutie ervan voorzien kan worden in functie van verschillende uitgangspunten, volgens een methodologie die is aangepast aan de uitvoering van de energiepolicies op halflange en lange termijn. Zij laten toe voortaan de voorziene behoeften aan energie uit te drukken in samenhang met de algemene economische evolutie en de technische vooruitgang. In dit opzicht moet eraan herinnerd worden dat België een van de grootste energieverbruikers per inwoner in de wereld is. Onze technisch-economische structuur in haar huidige opbouw verbruikt veel energie die, gelet op de economische omstandigheden op wereldvlak, overdreven kan lijken. Het opstellen van de energiebalans van vraag en aanbod inzake energie per sector van verbruik, uitgaande van de operationele modellen, laat toe te bepalen welke de middelen zijn voor een grotere rationalisatie van de energievraag. Mogelijke besparingen worden geëvalueerd en maken het mogelijk een zo juist mogelijk beeld te vormen van de hoeveelheden en soorten van bevoorrading aan energie die binnen tien tot vijftien jaar voorzien moeten worden.

Naast deze modellen omvat het programma een aantal technische studies die uitgevoerd worden door ploegen waarin wetenschapslui en ingenieurs zijn verenigd. Doel ervan is een zo ruim mogelijke waaier uit te werken van oplossingen die technisch en economisch voor ons land van betekenis zijn in een reeks van domeinen zoals de terugwinning van warmte in de huishoudelijke sector, de industrie en de landbouw; de exploitatie van technieken zoals de warmtepompen of microgolven; het uitbouwen van warmtenetten zoals de stadsverwarming; het gebruik van nieuwe energieën zoals de verwarming of elektriciteit met zonneënergie; het gebruik van de biomassa.

Uit de vergelijkende en systematische evaluatie van deze technieken zal blijken wat zij voor onze energiebalans kunnen opleveren en ook welke de mogelijkheden zijn voor hun industrialisering in België.

De Minister beklemtoont dat, als men betrekkelijk aanzienlijke financiële middelen uitgeeft om onze energie-invoer te betalen, het economisch verantwoord wordt een groter gedeelte van deze financiële middelen te besteden om bij ons uitrustingen te ontwikkelen die energiebesparingen mogelijk maken of om het gebruik van nieuwe energieën toe te laten.

Het is een feit dat de energiecrisis op dit ogenblik voor de uitrustingsgoederen een nieuwe markt biedt. In de andere Westerse landen en in het bijzonder in Duitsland, Frankrijk en de Scandinavische landen ontwikkelt deze markt zich zeer snel. Mits een passende R-D-inspanning houdt ons land, dat sinds oudsher in de energieuitrusting gespecialiseerd is, in dit domein al zijn kansen gaaf.

De Minister hecht ook veel belang aan een politiek van overheidsbestellingen voor de eerste reeksen van uitrustingen die energiebesparend werken (bijvoorbeeld regelsystemen, warmteterugwinning, zonneënergie-apparatuur). Dit zou tevens tot de oprichting en ontwikkeling van industriële activiteiten in dit domein kunnen leiden.

Le programme, par l'éventail d'objectifs qu'il couvre, permet la coordination de l'ensemble des recherches effectuées sur fonds publics en Belgique dans les domaines des économies d'énergie et des énergies nouvelles, et assure leur liaison avec les programmes internationaux.

Le Ministre compte transmettre au Gouvernement un rapport comprenant une synthèse des conclusions scientifiques obtenues au stade actuel du programme. Cette synthèse sera assortie de propositions relatives aux actions qui seraient à mener par les pouvoirs publics en vue de l'application pratique des résultats déjà acquis par le programme.

Programme National de R-D Environnement

Les recherches en cours (1978-1981) dans le programme Environnement concernent les problèmes de la pollution de l'air.

Une partie des activités actuelles vise à appliquer dans des situations réelles les résultats acquis dans la phase antérieure du programme (1975-1978). Il s'agit des méthodes d'analyse et d'évaluation de la qualité de l'air, et de méthodes d'interprétation de l'influence de la pollution de l'air sur l'homme et l'environnement. L'autre partie concerne la mise au point d'instruments d'évaluation et de gestion de la qualité de l'air.

En ce qui concerne l'analyse de la qualité de l'air et l'étude de l'influence de la pollution de l'air sur l'homme et l'environnement, les recherches effectuées ont notamment permis de tester et d'améliorer les techniques de mesures à l'émission des particules et des polluants gazeux, de déterminer le cheminement des métaux lourds à travers la chaîne air-sol-plante-animal afin de pouvoir fixer les niveaux de risque, de préciser les effets du plomb et du cadmium sur l'organisme humain, de développer des indicateurs chimiques, biologiques et cellulaires, ...

En ce qui concerne la gestion rationnelle de la qualité de l'air, les recherches ont porté sur l'élaboration d'instruments tels que :

- l'inventaire des émissions;
- une « banque de données Air »;
- des modèles mathématiques de la pollution de l'air.

Les méthodologies d'élaboration des inventaires des trois types d'émissions (industrie, chauffage, sources mobiles) sont opérationnelles, et les inventaires des zones-tests de Gand, Liège et Bruxelles sont en cours d'achèvement et seront terminés pour la fin 1980. De plus, l'inventaire des émissions industrielles de tout le territoire a été entamé.

On est à peu près fixé sur la manière dont sera conçue la « banque de données Air », qui contiendra toutes les données concernant l'émission, l'immission, la météo, la contamination sol-plantes, les retombées et les aspects législatifs. La réalisation de cette banque de données est en cours.

Het programma, per gamma van doelstellingen, maakt de coördinatie mogelijk van alle onderzoeken die met overheidsgeld in België worden verricht op het gebied van de energiebesparingen en de nieuwe energieën en verzekert daarnaast hun binding met de internationale programma's.

De Minister heeft het voornemen de Regering een verslag voor te leggen met een samenvatting van de wetenschappelijke besluiten die in dit stadium uit het programma getrokken kunnen worden. Deze samenvatting zal tevens voorstellen bevatten over de acties die de overheid moet voeren voor de praktische toepassing van de resultaten die reeds door het programma werden bekomen.

Nationaal R-D programma Leefmilieu

Het aan de gang zijnde speurwerk (1978-1981) in het problemen van de luchtvervuiling.

Een gedeelte van de huidige werkzaamheden beoogt de toepassing in reële situaties van de resultaten die tijdens de vorige fase van het programma (1975-1978) werden bereikt. Het gaat om methodes voor de analyse en evaluatie van de kwaliteit van de lucht en om methodes om de invloed van de luchtvervuiling op de mens en zijn milieu te interpreteren. Het andere gedeelte bestaat uit de ontwikkeling van instrumenten voor de evaluatie en het beheer van de kwaliteit van de lucht.

Wat de analyse van de kwaliteit van de lucht en de studie van de invloed van de luchtvervuiling op de mens en zijn milieu betreft, heeft het onderzoek het onder meer mogelijk gemaakt de technieken uit te testen en te verbeteren voor het meten van de emissie van deeltjes en gasvormige polluenten, de weg te bepalen die de zware metalen volgen in de keten lucht-bodem-plant-dier zodat de risicodrempels vastgelegd kunnen worden, de gevolgen van lood en cadmium op het menselijk organisme bepaald en chemische, biologische en cellulaire indicatoren ontwikkeld ...

Wat het rationeel beheer van de kwaliteit van de lucht aangaat, had het opzoekingswerk tot doel instrumenten uit te werken zoals :

- de inventaris van de emissies;
- een « databank Lucht »;
- mathematische modellen van de luchtvervuiling.

De methodologie voor het opmaken van de inventaris van de drie soorten van emissies (industrie, verwarming, mobiele bronnen) is operationeel, aan de inventaris van de testzones Gent, Luik en Brussel wordt momenteel de laatste hand gelegd. Eind 1980 zullen deze ter beschikking zijn. Bovendien werd begonnen met de inventarissen van de industriële emissies van het ganse land.

Het ligt zo goed als vast hoe een « databank Lucht » zal worden opgevat waarin alle gegevens zullen zijn opgeslagen in verband met emissie, immissie, meteo, contaminatie bodem-planten en fall-out. Ook de wettelijke aspecten zijn hierin opgenomen. Op dit ogenblik werd reeds met de uitvoering van deze databank begonnen.

Les modèles mathématiques développés dans le cadre du Programme sont à l'heure actuelle en mesure d'être appliqués à tous les cas de pollution atmosphérique. Il va de soi que des recherches scientifiques doivent être poursuivies afin de perfectionner les modèles en fonction du progrès des connaissances scientifiques.

Les résultats des évaluations technico-économiques effectuées par secteur permettront d'apprécier finalement les conséquences de diverses options de politique d'environnement dans le domaine de l'air.

Tous ces « outils » de gestion de l'air sont à l'heure actuelle testés et appliqués à des cas concrets. Il importe dès à présent de prévoir les modalités pratiques d'une exploitation en continu de tous ces résultats.

Programme national de R-D Informatique

Ce programme, mis en route par le Gouvernement en 1971, a fourni un certain nombre de résultats utilisables notamment pour la rationalisation du service public, pour l'amélioration de la gestion des institutions universitaires, le développement des méthodes nouvelles d'enseignement, la promotion de l'informatique médico-hospitalière et de l'information scientifique et technique.

Le projet relatif à la gestion informatisée des institutions universitaires et à la constitution d'une banque de données s'est achevé en septembre 1979. Les mesures à prendre pour assurer le suivi des résultats obtenus sont actuellement à l'étude en vue de formuler les propositions concrètes quant à leur application pratique. Un rapport sera soumis sous peu au Gouvernement à ce propos.

Une deuxième phase de travaux consacrés au secteur de l'informatique médicale est en cours. Ces travaux se termineront en octobre 1981.

Dans le domaine de l'informatique régionale, l'objectif était d'analyser selon une méthodologie homogène les besoins des régions en matière d'information et de les confronter avec l'inventaire de ce qui est déjà disponible pour l'automatisation dans le domaine de l'informatique publique. Les travaux sur ce plan se sont achevés en août 1979 et le rapport final est en préparation.

Programme national de recherches en sciences sociales appliquées

Ce programme a été décidé par le Gouvernement en 1975. Sa première phase, terminée en 1978, a permis de définir les facteurs essentiels relatifs aux comportements, aux besoins et aux aspirations de la population belge dans les secteurs-clés de la politique sociale, tels que les soins de santé, le troisième âge, la sécurité sociale, la sécurité d'existence. La deuxième phase en cours a pour objet de développer, à partir des résultats acquis en première phase, des instruments concrets de politique sociale. Les travaux sont axés sur la confrontation systématique entre chercheurs et utilisateurs potentiels de ces résultats pour déterminer des méthodes et

De mathematische modellen die in het kader van het Programma werden ontwikkeld kunnen momenteel op alle gevallen van luchtvervuiling worden toegepast. Verder wetenschappelijk speurwerk is uiteraard nodig om de modellen bij te schaven in functie van de vooruitgang van de wetenschappelijke kennis.

De resultaten van de technisch-economische evaluaties die sectorgewijs werden uitgevoerd zullen het uiteindelijk mogelijk maken de gevolgen te beoordelen van de diverse opties inzake milieubeleid op het gebied van de lucht.

Al deze instrumenten voor het beheer van de lucht worden op dit ogenblik uitgetest en op concrete gevallen toegepast. Het is van belang nu reeds de praktische modaliteiten te voorzien voor een continue exploitatie van al deze resultaten.

Nationaal R-D-programma Informatica

Dit programma, dat in 1971 door de Regering op gang werd gebracht, heeft een aantal resultaten opgeleverd die onder meer bruikbaar zijn voor de rationalisering van de overheidsdienst, voor de verbetering van het beheer van de universiteiten, de ontwikkeling van nieuwe onderwijsmethodes, de bevordering van de medisch ziekenhuisinformatica en van de wetenschappelijke en technische informatie.

Het project in verband met het geïnformatiseerd beheer van de universitaire instellingen en de aanleg van een databank werd in september 1979 beëindigd. De maatregelen die dienen genomen om de follow-up te verzekeren van de bekomen resultaten worden momenteel bestudeerd teneinde concrete voorstellen uit te werken voor hun praktische toepassing. Een verslag hierover zal binnenkort aan de Regering worden voorgelegd.

Een tweede fase van activiteiten in verband met de sector van de medische informatica is in uitvoering. Deze werkzaamheden zullen in oktober 1981 ten einde lopen.

Op het gebied van de regionale informatica bestond het doel erin volgens een homogeen methodologie de behoeften inzake informatie van de gewesten te ontleden en deze te toetsen aan de inventaris van wat reeds bestaat voor de automatisering op het gebied van de openbare informatica. De werkzaamheden ter zake werden in augustus 1979 voltooid en het eindverslag is in voorbereiding.

Nationaal onderzoeksprogramma in de toegepaste sociale wetenschappen

In 1975 besliste de Ministerraad tot dit programma. De eerste fase, die in 1978 werd beëindigd, liet toe de essentiële factoren te omschrijven in verband met de gedragingen, behoeften en aspiraties van de Belgische bevolking in de sleutelgebieden van het sociaal beleid zoals de gezondheidszorg, de derde leeftijd, de sociale zekerheid en de bestaanszekerheid. De aan de gang zijnde tweede fase heeft tot doel, uitgaande van de resultaten van de eerste fase, concrete sociale beleidsinstrumenten te ontwikkelen. De werkzaamheden zijn gericht op een systematische dialoog tussen onderzoekers en potentiële gebruikers van deze resultaten teneinde methodes en

des moyens d'action utilisables dans des situations concrètes, comme par exemple la mise au point de modèles alternatifs pour le fonctionnement des soins de santé, l'aide aux personnes âgées ou le développement d'une formule d'implantation de services de garde d'enfants.

Cette confrontation est réalisée par la diffusion des rapports de recherche, l'organisation de contacts techniques individuels et de journées d'information thématique. Elle concerne des utilisateurs de nature très diverse, tels que les pouvoirs publics à différents échelons, les groupes intermédiaires, les groupements professionnels.

Programme national dans le domaine de l'IDST (Information et Documentation scientifiques et techniques)

Le programme national IDST qui a été mis en œuvre en 1975 touche à sa fin. Les fichiers établis dans le cadre de ce programme sont désormais exploitables dans des conditions favorables de prix et de qualité de services. Le dernier projet d'envergure, une expérience de catalogage en coopération entre bibliothèques scientifiques devrait être réalisé en 1980 et 1981. Les premières conclusions du programme seront prochainement transmises au Gouvernement.

Par ailleurs, au niveau européen, le projet de mise en place d'un réseau de télécommunications destiné à la transmission de données a abouti à la création d'Euronet. Ce réseau est accessible depuis novembre 1979.

L'inventaire des ressources belges en IDST, réalisé dans le cadre du programme national, a donné lieu à un rapport sur les développements à effectuer en Belgique, dans le cadre d'Euronet et de la naissance en Europe d'une industrie de l'information et de la télématique, qui est appelée à connaître une croissance exceptionnelle dans la décennie. Les propositions contenues dans ce rapport ont pris en compte les besoins exprimés par les utilisateurs des services IDST. L'analyse de ces besoins a fait apparaître des lacunes qui pourraient être comblées tantôt par des actions à entreprendre en Belgique, tantôt dans le cadre d'accords bilatéraux avec des pays européens partageant les mêmes intérêts en ce domaine. Ce rapport sera également transmis sous peu au Gouvernement. Il posera la question de l'opportunité du développement d'une « industrie de l'information » en Belgique axée sur la production et la commercialisation de fichiers de données scientifiques, techniques, industrielles, etc., et sur la conception et l'utilisation d'équipements adéquats de transmission de données. Si la réponse à cette question est favorable, des actions spécifiques devraient être mises en œuvre dans le cadre du programme IDST.

Programme national R-D en économie des déchets et matières premières secondaires

Ce programme, qui a débuté en 1976, s'est achevé en 1979. Il concernait en premier lieu l'évaluation d'un certain

actiemiddelen te bepalen die in concrete situaties gebruikt kunnen worden. De ontwikkeling van alternatieve modellen voor de werking van de gezondheidszorg, de hulpverlening aan bejaarden of het ontwikkelen van een formule voor de implanting van kinderopvangdiensten zijn daarvan voorbeelden.

Deze dialoog komt tot stand via de verspreiding van de onderzoeksverslagen, de organisatie van individuele technische contacten en thematisch gerichte informatiedagen. Hierbij zijn gebruikers van allerhande aard betrokken zoals de overheid op verschillende trappen, intermediaire groepen, beroepsverenigingen.

Nationaal programma op het gebied van de WTID (Wetenschappelijke en Technische Informatie en Documentatie)

Het nationaal WTID programma dat in 1975 op gang werd gebracht loopt naar zijn einde. De bestanden die in het kader van dit programma werden ontwikkeld zijn voortaan exploiteerbaar in gunstige voorwaarden wat de prijs en de kwaliteit van de diensten betreft. Het laatste project van grote omvang, een experiment inzake catalogisering in samenwerking tussen verschillende wetenschappelijke bibliotheken, zou in 1980 en 1981 zijn beslag moeten krijgen. De eerste besluiten van het programma zullen binnenkort aan de Regering worden voorgelegd.

Op Europees niveau heeft het project voor de opbouw van een telecommunicatienet, bestemd voor gegevens overdracht, trouwens tot de oprichting van Euronet geleid. Dit net is sedert november 1979 toegankelijk.

De inventaris van de Belgische middelen inzake WTID, die in het kader van het nationaal programma tot stand kwam, heeft tot een verslag geleid over de nodige ontwikkelingen in België in het kader van Euronet en de geboorte in Europa van een informatie- en telematica-industrie die de komende tien jaar een uitzonderlijke groei zal kennen. De voorstellen die in dit verslag zijn vervat hielden rekening met de behoeften die de gebruikers van de WTID-diensten te kennen hebben gegeven. De analyse van deze behoeften bracht een aantal leemten aan het licht die nu eens opgevuld kunnen worden door acties in België, dan weer in het kader van bilaterale akkoorden met Europese landen met dezelfde belangen op dit gebied. Ook dit verslag zal eerlang aan de Regering worden voorgelegd. De vraag zal erin gesteld worden of het opportuun is in België een « informatie-industrie » te ontwikkelen die is afgestemd op de produktie en commercialisering van bestanden met wetenschappelijke, technische, industriële, enz... gegevens en op de conceptie en aanwending van adequate uitrustingen voor de transmissie van gegevens. Als op deze vraag gunstig wordt geantwoord, moeten in het kader van het WTID-programma specifieke acties ten uitvoer worden gebracht.

Nationaal R-D programma inzake de besparing van afvalstoffen en secundaire grondstoffen

Dit programma, dat in 1976 begon, liep in 1979 ten einde. Het had in de eerste plaats betrekking op de evaluatie van

nombre de procédés, surtout de ceux qu'il serait possible d'appliquer à court terme. Ces procédés visent notamment à la récupération des matières premières secondaires, soit en vue de produire de l'énergie, soit en vue de réintroduire ces matières dans les cycles de production. Certains résultats des recherches ont déjà fait l'objet de négociations en vue d'une valorisation industrielle.

En second lieu, le programme a permis la réalisation d'une bourse de déchets expérimentale, dont la gestion a été confiée à l'Office belge pour l'économie et l'agriculture. Celle-ci a rencontré un grand intérêt auprès des industries. Le Ministère des Affaires économiques a pris le relais du financement de cette bourse au terme du programme national de R-D, dans l'attente d'une solution définitive pour son fonctionnement en permanence.

Des instruments de gestion ont été mis au point dans le cadre du programme. Il s'agit de modèles de localisation pour des centres de traitement, rendus opérationnels et déjà largement appliqués à certaines parties du pays, à la demande des autorités locales ou régionales.

Un rapport d'évaluation des résultats du programme sera transmis sous peu au Gouvernement.

Les besoins technologiques liés aux marchés publics

Les Services de programmation de la politique scientifique ont reçu le mandat du Gouvernement d'établir, pour le compte de la Commission d'orientation et de coordination des marchés publics, un inventaire des besoins futurs en équipements et systèmes nouveaux liés aux commandes publiques.

Le Gouvernement a marqué ainsi sa volonté d'utiliser davantage le pouvoir d'achat des administrations et services publics pour susciter des innovations technologiques dans l'industrie belge. Les entreprises concernées peuvent ainsi acquérir, dans le cadre des marchés d'Etat, les premières références indispensables pour l'exportation de matériel belge.

La première phase de cet inventaire englobe l'ensemble des services techniques de l'Etat. Il est apparu que l'analyse en profondeur de deux domaines techniques est particulièrement importante pour les marchés publics : le transport public (en ce compris le contrôle du trafic) et les télécommunications.

Pour ces deux domaines, des groupes techniques interdépartementaux ont été créés. Ils ont pour tâche de préciser les besoins des administrations et de déterminer les projets de R-D qui sont nécessaires pour mettre au point des équipements nouveaux.

Le Ministre rappelle que le programme national de R-D en technologies aéronautiques et connexes comporte des moyens permettant de lancer, notamment dans le domaine des télécommunications, de tels projets de R-D liés aux marchés publics.

een aantal procédés, vooral diegene welke op korte termijn toepasbaar zijn. Deze procédés hebben o.m. tot doel secundaire grondstoffen opnieuw aan te wenden, hetzij om energie te produceren hetzij om deze grondstoffen terug in het produktieproces op te nemen. Over bepaalde resultaten van de opzoekingen werden reeds onderhandelingen gevoerd met het oog op een industriële valorisatie.

In de tweede plaats heeft het programma de verwezenlijking mogelijk gemaakt van een experimentele afvalbeurs, waarvan het beheer werd toevertrouwd aan de Belgische Dienst voor Bedrijfsleven en Landbouw. De industrie heeft voor deze afvalbeurs een grote belangstelling. Het Ministerie van Economische Zaken heeft, na beëindiging van het nationaal R-D programma, de financiering van deze beurs overgenomen in afwachting dat een definitieve oplossing wordt gevonden om ze ononderbroken te laten verder functioneren.

Beheersinstrumenten werden in het kader van het programma ontwikkeld. Het gaat om modellen voor de inplanting van de afvalverwerkingscentra, operationeel gemaakt en reeds in ruime mate toegepast op bepaalde streken van het land op verzoek van de lokale of regionale overheden.

Een verslag met een evaluatie van de resultaten van het programma zal eerlang aan de Regering worden voorgelegd.

De technologische behoeften die betrekking hebben op de overheidsopdrachten

De Diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid werden door de Regering gemandateerd om, voor rekening van de Commissie voor de Oriëntatie en Coördinatie van de Overheidsopdrachten, een inventaris te maken van de toekomstige behoeften aan nieuwe uitrustingen en systemen die verband houden met de overheidsbestellingen.

De Regering heeft aldus haar wil te kennen gegeven om meer gebruik te maken van de koopkracht van de administraties en overheidsdiensten om in de Belgische industrie technologische innovaties tot stand te brengen. De betrokken ondernemingen kunnen dan in het kader van de overheidsopdrachten de eerste referenties te verwerven die onmisbaar zijn voor de uitvoer van Belgisch materieel.

De eerste fase van deze inventaris omvat alle technische diensten van de Staat. Het bleek dat een analyse in de diepte van twee technische domeinen voor de overheidsopdrachten van bijzonder belang zijn : het openbaar vervoer (ook de controle van het verkeer) en de telecommunicaties.

Voor die twee domeinen werden interdepartementale technische groepen opgericht. Deze hebben tot taak de behoeften van de administraties te omschrijven en de R-D projecten te bepalen die nodig zijn om nieuwe uitrustingen te ontwikkelen.

De Minister herinnert eraan dat het Nationaal R-D programma inzake luchtvaart en aanverwante technologieën over middelen beschikt, o.m. op het gebied van de telecommunicaties, om dergelijke R-D-projecten met betrekking tot de overheidsopdrachten op stapel te zetten.

L'acquisition par l'Etat d'un navire océanographique

A l'initiative du Ministre de la politique scientifique, le Conseil des Ministres a décidé, le 16 novembre 1979, l'acquisition d'un navire océanographique qui devra être opérationnel en 1983. Ce navire remplacera une unité de la Force navale servant actuellement de plate-forme océanographique, qui sera déclassée en 1982. Il est destiné à permettre à l'Etat de remplir en Mer du Nord les missions de service public que lui imposent ses responsabilités nationales et internationales.

Ce navire constituera un instrument moderne pour une gestion rationnelle de la mer. Il sera mis à la disposition des diverses administrations exerçant des fonctions dans ce domaine, en priorité l'Unité de gestion du Modèle mathématique de la Mer du Nord.

Le financement de l'achat sera assuré par le budget de politique scientifique des Services du Premier Ministre. Le fonctionnement du navire sera financé par le budget de la Santé publique dont relève actuellement l'Unité de gestion précitée. Le département de la Défense nationale assurera l'exploitation pratique du navire.

Le programme déterminant les utilisations prioritaires du navire sera établi au plan interdépartemental. Le Ministre de la politique scientifique est chargé d'en faire rapport au Gouvernement.

La coopération scientifique et technologique internationale

L'action de la politique scientifique au niveau international s'est exercée en 1979 sur deux plans : celui des organisations internationales et celui des accords bi-ou multilatéraux. Sur ces deux plans, le budget des Services du Premier Ministre contribue au financement de projets belges intégrés dans des programmes internationaux.

Les programmes R-D de la Communauté européenne

L'année 1979 a vu la mise en œuvre d'un deuxième programme communautaire de R-D en matière d'énergie non nucléaire. S'agissant d'un programme d'actions « indirectes », exécutées par voie de contrats avec les laboratoires des Etats membres, notre pays est appelé à fournir une contribution scientifique importante. Cette contribution sera étroitement liée au programme national de R-D Energie, et complètera ainsi les efforts accomplis au niveau national.

D'autres programmes communautaires de R-D ont également été décidés en 1979. Un premier concerne la radioprotection. Un deuxième porte sur les matières premières secondaires et le recyclage des matériaux. Un troisième, qui concerne la climatologie, portera sur l'étude de l'évolution à moyen et à long terme des conditions climatiques de l'Europe, avec leurs conséquences sur les ressources en eau, l'agriculture et d'autres activités économiques.

Aanschaffing door de Staat van een oceanografisch schip

Op initiatief van de Minister van Wetenschapsbeleid besliste de Ministerraad op 16 november 1979 tot de aankoop van een oceanografisch schip dat eind 1983 operationeel moet zijn. Dit schip zal een eenheid van de Zeemacht vervangen die op dit ogenblik dienst doet als oceanografisch platform en in 1982 uit de vaart wordt genomen. Het is bestemd om de Staat toe te laten in de Noordzee de opdrachten van openbare dienst te vervullen die voortvloeien uit zijn nationale en internationale verantwoordelijkheid.

Dit schip zal een modern instrument vormen, voor een rationeel beheer van de zee. Het zal ter beschikking worden gesteld van de verschillende administraties die in dit domein functies te vervullen hebben en bij voorrang aan de Beheers-eenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee.

De financiering van de aankoop zal worden gedragen door de begroting van wetenschapsbeleid van de Diensten van de Eerste Minister. De werking van het schip zal worden gefinancierd door de begroting van Volksgezondheid dat bevoegd is voor de hoger vermelde Beheers-eenheid. Het departement van Landsverdediging zal de praktische exploitatie van het schip verzekeren.

Het programma dat bepaalt wie bij voorrang van het schip gebruik zal maken, zal op interdepartementaal vlak worden opgesteld. De Minister van Wetenschapsbeleid werd opgedragen hierover bij de Regering verslag uit te brengen.

Internationale wetenschappelijke en technologische samenwerking

De actie op het gebied van het wetenschapsbeleid op internationaal niveau lag in 1979 op twee vlakken : enerzijds op dat van de internationale organisaties en anderzijds op het vlak van de bi- of multilaterale akkoorden. In beide gevallen draagt de begroting van de Diensten van de Eerste Minister bij in de financiering van Belgische projecten die van internationale programma's deel uitmaken.

De R-D-programma's van de Europese Gemeenschap

In 1979 werd een tweede communautair R-D-programma op het gebied van andere dan kernenergie ten uitvoer gelegd. Daar het om een programma van « indirecte » acties gaat, die worden uitgevoerd door middel van contracten die met laboratoria van de Lid-Staten worden gesloten, wordt ons land aangespoord een belangrijke wetenschappelijke inbreng te doen. Die bijdrage zal in nauw verband staan met het nationaal R-D-programma Energie en aldus de inspanningen die op nationaal vlak worden geleverd aanvullen.

In 1979 werd eveneens tot andere communautaire programma's besloten. Een eerste betreft de radiobescherming. Een tweede heeft betrekking op de secundaire grondstoffen en de recyclage van materialen. Een derde in verband met de klimatologie is een studie van de evolutie op halflange en lange termijn van de weersomstandigheden in Europa en de gevolgen ervan op de waterreserves, de landbouw en andere economische activiteiten.

En revanche, le Conseil des Ministres de la CEE n'a pas encore pu se mettre d'accord sur le futur programme du Centre commun de recherche ni sur le programme de recherches en matière de fusion thermonucléaire.

Les programmes de R-D de l'Agence internationale de l'Energie

En collaboration avec un grand nombre de pays d'Europe et d'Amérique du Nord, ainsi qu'avec le Japon, la Belgique participe à divers programmes de l'AIE, ce qui lui permet d'avoir accès à un vaste champ d'expériences et d'informations.

Les programmes de l'Agence spatiale européenne

Le succès qu'a connu la réalisation du projet de lanceur européen Ariane démontre l'intérêt non seulement scientifique, mais aussi et surtout industriel de l'association de la Belgique à l'Europe spatiale.

Ce seul résultat justifie déjà l'effort financier continu qui a été fourni sur les crédits spatiaux du budget des Services du Premier Ministre. Les retours directs en Belgique, essentiellement à notre industrie, de cet effort financier sont de l'ordre de 80 p.c. de la mise, les 20 p.c. restants couvrant les frais internes de l'organisation européenne, en ce compris le fonctionnement de ses centres techniques et de contrôle.

Grâce à sa participation aux activités de l'Agence, l'industrie belge a pu développer un savoir-faire important, notamment dans l'électronique embarquée, les stations au sol, l'équipement de contrôle, l'hydraulique et la mécanique de précision.

Ce fait ouvre des marchés nouveaux et importants, sur lesquels notre industrie peut espérer s'implanter grâce à la maîtrise qu'elle a acquise sur certains systèmes de haute technologie.

La commercialisation de techniques spatiales permet d'espérer que la mise financière de la Belgique pourra être assez vite rentabilisée dans le domaine des lanceurs de fusées, dans le cadre de la nouvelle société commerciale *Arianespace*, qui a déjà enregistré des commandes fermes et quelques options.

En revanche, la situation est moins claire en ce qui concerne les programmes de satellites d'application, pour lesquels certains grands pays élaborent des projets nationaux qui risquent d'entrer en concurrence avec ceux de l'Agence. C'est ainsi que la France vient de décider d'exploiter, dans son programme national Telecom 1, la technologie qu'elle a développée pour le programme de l'Agence européenne. De plus, la France et l'Allemagne ont décidé dans un passé récent de développer, dans le cadre d'une convention bilatérale, un satellite de télévision directe. Il en résultera une concurrence directe avec le programme L-SAT de l'Agence spatiale européenne. En matière de satellites de télé-détection, les rôles respectifs de l'Agence spatiale européen-

De EEG-Ministerraad heeft daarentegen tot vandaag geen overeenkomst kunnen bereiken over het toekomstige programma van het Gemeenschappelijk Onderzoekscentrum, noch over het onderzoeksprogramma over de kernversmelting.

De R-D-programma's van het Internationaal Energie-Agentschap

Samen met een groot aantal landen van Europe en Noord-Amerika alsook Japan, verleent België zijn medewerking aan diverse programma's van het IEA waardoor het toegang verkrijgt tot een uitgebreid gamma van experimenten en informatie.

De programma's van het Europees Ruimte-Agentschap

De geslaagde lancering van het eerste Europese draagraket Ariane bewijst dat niet alleen vanuit wetenschappelijk, doch ook en vooral vanuit industrieel oogmerk België er belang bij heeft bij de Europese ruimtepolitiek betrokken te zijn.

Dit resultaat alleen al wettigt de ononderbroken financiële inspanning die sinds jaren op de ruimtevaartkredieten van de begroting van de Diensten van de Eerste Minister werd geleverd. De rechtstreekse terugvloeit van deze financiële inspanning naar België, voornamelijk naar onze industrie, bedraagt zo'n 80 pct. van de inbreng. De overige 20 pct. worden gebruikt om de interne kosten van de Europese organisatie en van de werking van haar technische en controlecentra te dekken.

Dank zij haar medewerking aan de activiteiten van het Agentschap heeft de Belgische industrie een aanzienlijke know-how kunnen ontwikkelen, onder meer op het gebied van de elektronische boorduitrusting, de grondstations, de controle-apparatuur, de hydraulica en de precisiemechanica.

Dit opent nieuwe en belangrijke markten. Dank zij de beheersing van bepaalde hoogtechnologische systemen, mag onze industrie de hoop koesteren zich er een plaats op te verwerven.

De commercialisering van de ruimtetechnieken wettigt de hoop dat de financiële inzet van België tamelijk vlug zal renderen op het gebied van de lanceerraketten en dit in het kader van de nieuwe handelsvennootschap *Arianespace* die reeds vaste bestellingen en enkele opties heeft genoteerd.

Daarentegen is de situatie minder duidelijk wat de programma's van de toepassingssatellieten betreft. Sommige grote landen ontwikkelen namelijk nationale projecten en het gevaar bestaat dat deze met de projecten van het Agentschap in concurrentie treden. Zo heeft Frankrijk onlangs besloten de technologie die ontwikkeld werd voor het programma van het Europees Agentschap in zijn nationaal programma Telecom 1 te exploiteren. Bovendien hebben Frankrijk en Duitsland niet zo lang geleden besloten, in het kader van een bilaterale overeenkomst, een satelliet te ontwikkelen voor rechtstreekse televisieuitzendingen. Dit betekent een rechtstreekse concurrentie met het L-SAT programma van het Europees Ruimte Agentschap. Wat de teledetectiesatel-

ne et des programmes nationaux ou bilatéraux ne sont pas encore clairement délimités.

La réalisation de *Spacelab* est confiée à l'Agence spatiale européenne dans le cadre du programme américain de navette spatiale. Les négociations menées dans le cadre des accords conclus avec les Etats-Unis pour la commande par la NASA d'un deuxième laboratoire spatial à construire par les industries européennes sont pratiquement terminés. L'industrie belge participera à la fourniture de ces équipements.

Enfin, notre association avec l'ASE (Agence spatiale européenne) nous donne d'ores et déjà la possibilité de bénéficier d'un certain nombre de services d'intérêt public : télécommunications par satellites, météorologie, télédétection. C'est ainsi que, en 1979, l'Agence a de nouveau décidé le lancement de trois satellites supplémentaires de télécommunications pour répondre pendant la prochaine décennie aux besoins d'*Eutelsat*, organisation groupant les PTT européens.

La coopération scientifique dans le cadre des Nations Unies

La Belgique a pris part très activement à la Conférence des Nations Unies sur la science et la technologie au service du développement (CNUSTD), qui s'est tenue à Vienne en août 1979. Le Ministre de la Politique scientifique a représenté la Belgique à cette conférence, l'enjeu de celle-ci étant très important pour l'avenir des relations entre le monde industrialisé et le Tiers Monde. La Belgique a joué un rôle remarqué dans la préparation de cette conférence.

La CNUSTD a recommandé diverses mesures institutionnelles et budgétaires devant permettre aux Nations Unies de développer une stratégie scientifique et technologique associant les pays développés et en développement.

Lorsqu'il sera fait appel à la contribution de notre pays au Fonds provisoire qui financera les premières actions dans ce domaine, il y aura lieu de veiller à ce que le Gouvernement situe cet effort dans le cadre de ses objectifs de coopération internationale en matière de politique scientifique et de notre politique générale de coopération au développement.

La coopération technologique bi- ou multilatérale.

L'objectif de cette coopération est de pouvoir, si possible par la participation dès la phase des études, produire en source unique des systèmes et équipements technologiquement avancés dans le cadre de programmes industriels qui, d'emblée, sont axés sur le marché mondial.

Trois actions de ce type ont été décidées en 1979 :

— L'association au programme Airbus : l'Etat prend totalement en charge le financement des R-D réalisées en Belgique. Ce financement public est appelé à être ristourné à l'Etat sur le produit des ventes.

lieten betreft, is de respectieve rol van het Europees Ruimte-Agentschap en van de nationale of bilaterale programma's nog niet duidelijk afgebakend.

De uitvoering van *Spacelab* is opgedragen aan het Europees Ruimte-Agentschap in het kader van het Amerikaanse ruimtependel-programma. De onderhandelingen, in het kader van de akkoorden met de Verenigde Staten voor de bestelling door de NASA van een tweede door de Europese industrie te bouwen ruimtelaboratorium, staan op het punt afgerond te worden. De Belgische industrie zal een aantal van deze uitrustingen mogen leveren.

Door onze associatie met de ESA (European Space Agency) tenslotte zijn wij nu reeds in staat van een aantal diensten van openbaar belang te genieten : telecommunicatie per satelliet, weerkunde, teledetectie. Zo besliste het Agentschap in 1979 nogmaals drie telecommunicatiesatellieten te lanceren om in het komende decennium tegemoet te komen aan de behoeften van *Eutelsat*, een organisatie van de Europese PTT's.

De wetenschappelijke samenwerking in het kader van de Verenigde Naties

België heeft zeer actief deelgenomen aan de Conferentie van de Verenigde Naties over de Wetenschap en de Techniek in dienst van de Ontwikkeling (UNCSTD) die in augustus 1979 in Wenen plaatsvond. België werd op deze Conferentie vertegenwoordigd door de Minister van Wetenschapsbeleid, daar de inzet ervan van zeer groot belang was voor de toekomst van de betrekkingen tussen de geïndustrialiseerde wereld en de derde-wereld-landen. België heeft in de voorbereiding van deze conferentie een opgemerkte rol gespeeld.

De UNCSTD heeft diverse institutionele en budgettaire maatregelen aanbevolen die de Verenigde Naties moeten toelaten een wetenschappelijke en technologische strategie te ontplooiën waarbij én de ontwikkelde én de ontwikkelingslanden zijn betrokken.

Wanneer een beroep wordt gedaan op de bijdrage van ons land in het voorlopig Fonds voor de financiering van de eerste acties op dit gebied, dient erop gelet dat de Regering deze inspanning in het kader plaatst van haar doelstellingen inzake de internationale samenwerking op het gebied van het wetenschapsbeleid en dat deze past in onze algemene politiek op het vlak van de ontwikkelingssamenwerking.

De bi- of multilaterale technologische samenwerking

Het doel van deze samenwerking is zo mogelijk door een deelneming vanaf de studiefase, als enige technologische ver gevorderde systemen en uitrustingen te mogen produceren in industriële programma's die van bij het begin op de wereldmarkt zijn gericht.

In 1979 werd tot drie acties van dit type besloten :

— De associatie met het Airbus programma : de Staat neemt hierin de ganse financiering ten zijnen laste van de R-D die in België wordt uitgevoerd. Deze overheidsfinanciering zal met de opbrengst van de verkoop aan de Staat worden terugbetaald.

— l'association au programme français SPOT (système probatoire d'observation de la terre) de satellites d'observation de la terre, qui permettra à l'industrie belge de s'implanter sur le marché potentiellement important des satellites de télédétection;

— l'association au programme international d'expérimentation de centrales solaires électrothermiques en Espagne, dans le cadre de l'Agence internationale de l'Energie. Ceci nous donne accès aux connaissances nécessaires à la conception et au fonctionnement de telles centrales, dont les marchés se situent évidemment à l'heure actuelle dans les pays ensoleillés.

Les crédits de politique scientifique du budget du Premier Ministre contribuent au financement des travaux industriels de R-D effectués en Belgique dans le cadre de ces trois programmes.

Le Ministre de la Politique scientifique fait enfin remarquer qu'il défend un programme budgétaire de la Politique scientifique qui regroupe les sections « Recherche scientifique » de tous les départements.

Il dispose, grâce aux procédures de coordination et aux activités de ses services et de la Commission interministérielle de la Politique scientifique, dans l'ensemble, d'informations très précises sur l'évolution de la politique scientifique globale du Gouvernement, sans préjudice cependant de l'autonomie et de l'initiative des divers Ministres. C'est une formule qui sauvegarde à la fois la cohésion de la politique et l'autonomie de l'exécution. Cependant, il ne dispose pas toujours sur des points extrêmement précis de l'information détaillée dont les membres du Parlement souhaitent à juste titre disposer. C'est ainsi que pour diverses questions très précises sur des matières qui relèvent directement de la compétence du Ministre des Affaires économiques, il a dû demander à son collègue les suppléments d'information nécessaires pour y répondre. Ceci a visé plus particulièrement des questions sur l'IRSIA et les prototypes en ce qui concerne le fonctionnement de ces organismes, les firmes qui bénéficient de leurs subventions et les mesures qui ont présidé à la régionalisation de certains crédits.

2.2. Discussion générale par masse budgétaire

Les crédits affectés à la politique scientifique, que le Gouvernement propose d'imputer au budget national de la politique scientifique pour l'année budgétaire 1980, sont destinés au financement des secteurs de la politique scientifique qui ne relèvent pas de la compétence exclusive des Communautés ou des Régions.

Ces crédits, qui sont inscrits aux budgets des différents départements ministériels finançant des activités et des institutions scientifiques, sont répartis en six masses budgétaires, à savoir le financement direct des établissements d'enseignement universitaire (masse I), le financement indirect de la recherche universitaire (masse II), les activités scientifiques à finalité industrielle et agricole (masse III), les activités scientifiques de service public et d'intérêt général (masse IV),

— de l'association met het Franse programma SPOT (proefstelsel voor observatie van de aarde) inzake aardwaarnemingssatellieten, die de Belgische industrie in staat zal stellen vaste voet te krijgen op de potentieel belangrijke markt van de teledetectiesatellieten;

— de associatie met het internationale programma voor het uitvoeren van proefnemingen met electrothermische zonnecentrales in Spanje in het kader van het Internationaal Energieagentschap. Op die manier krijgen we toegang tot de kennis die nodig is voor concipiëring en werking van dergelijke centrales waarvan de markten op dit ogenblik uiteraard in de landen zijn gelegen met veel zonneschijn.

De kredieten voor wetenschapsbeleid van de begroting van de Eerste Minister dragen bij in de financiering van de industriële R-D-werkzaamheden die in België worden uitgevoerd in het kader van deze drie programma's.

De Minister van Wetenschapsbeleid merkt tenslotte nogmaals op dat hij een begrotingsprogramma verdedigt waarin de afdelingen « Wetenschappelijk Onderzoek » van alle departementen zijn samengebracht.

Dank zij de coördinatieprocedures en de activiteiten van zijn diensten en van de Interministeriële Commissie voor Wetenschapsbeleid beschikt hij, in het geheel genomen, over zeer nauwkeurige informatie betreffende het globale wetenschapsbeleid van de Regering, onverminderd evenwel de autonomie en het initiatief van diverse Ministeries. Het is een formule die tegelijkertijd de samenhang van de politiek en de autonomie van de uitvoering vrijwaart. Nopens uiterst precieze punten beschikt de Minister evenwel niet altijd over de uitvoerige inlichtingen waarover de leden van het Parlement terecht wensen te beschikken. Zo heeft hij voor verschillende zeer nauwkeurige vragen die rechtstreeks tot de bevoegdheid behoren van de Minister van Economische Zaken, zijn collega de nodige bijkomende informatie moeten vragen om erop te antwoorden. Dit sloeg meer in het bijzonder op de vragen over het IWONL en de prototypes voor wat de werking van deze organismen betreft, de bedrijven die van hun toelagen genieten en de maatregelen die aan de basis lagen van de regionalisering van bepaalde kredieten.

2.2. Algemene bespreking per begrotingsmassa

De kredieten voor Wetenschapsbeleid, waarvan de Regering voorstelt ze in rekening te brengen van de nationale begroting voor Wetenschapsbeleid voor het begrotingsjaar 1980, slaan op de financiering van de aangelegenheden uit het Wetenschapsbeleid die niet tot de exclusieve bevoegdheid van de Gemeenschappen of Gewesten behoren.

Deze kredieten, ingeschreven in de nationale begrotingen van de verschillende ministeriële departementen die wetenschappelijke activiteiten en instellingen financieren, worden gegroepeerd in zes begrotingsmassa's, namelijk de rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs (massa I) de onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek (massa II), de wetenschappelijke activiteiten ten behoeve van nijverheid en landbouw (massa III), de wetenschappelijke

la contribution aux activités et institutions scientifiques internationales (masse V) et les transferts financiers (masse VI).

2.2.1. Masse I: le financement direct des établissements d'enseignement universitaire

Cette masse groupe les crédits nationaux alloués pour le fonctionnement de l'enseignement universitaire. Elle totalise en 1980 un montant de 21 551,3 millions de francs. Par rapport au total initial correspondant de 1979 (soit 20 977,3 millions de francs en 1979), non compris les crédits provisionnels prévus pour tenir compte des fluctuations de l'index, soit 317 millions de francs pour l'ensemble des rémunérations du personnel des établissements universitaires des deux régimes linguistiques, elle présente un accroissement de 2,74 p.c. dans la perspective des mesures qui seraient prises dans le cadre de la réforme de l'Etat.

La masse I représente près de 49 p.c. du total du budget national de politique scientifique. Elle est constituée à raison de 95 p.c. par le financement du fonctionnement des 17 établissements universitaires cités à l'article 25 de la loi du 27 juillet 1971 sur le financement et le contrôle de l'enseignement universitaire (sous-masse 11).

Vu son importance, cette sous-masse 11 d'un montant de 20,5 milliards mérite l'attention particulière des membres de la Commission. Ce financement, évalué sur base des dispositions de la loi précitée amendée par la loi du 5 janvier 1976, comprend les allocations de fonctionnement aux institutions universitaires calculées sur la base d'un coût forfaitaire par étudiant en tenant compte des normes légales (nombre d'étudiants subsidiés par orientations d'études). En complément de ces allocations « normatives », des crédits de fonctionnement sont alloués sur la base des articles 34 et 35 de la loi à certains établissements universitaires pour tenir compte respectivement des dépenses de patrimoine des établissements universitaires libres et des dépenses relatives au personnel transitoirement excédentaire par rapport aux normes légales d'encadrement.

Globalement, le montant de la sous-masse 11 pour 1980 est attribué à raison de 52,6 p.c. aux institutions francophones et de 47,4 p.c. aux institutions néerlandophones; cette répartition est sensiblement la même qu'en 1979 (F = 52,8 p.c.; N = 47,2 p.c.).

Le Ministre déclare que le déséquilibre constaté dans la répartition par régime linguistique s'explique par les raisons suivantes :

- le nombre beaucoup plus élevé d'étudiants étrangers — notamment en provenance des pays en voie de développement — dans les établissements universitaires de régime français;

- la préférence marquée des étudiants francophones pour des orientations d'études plus coûteuses telles que les sciences exactes et les sciences médicales;

activiteiten van openbaar dienstbetoon in algemeen belang (massa IV), de bijdragen aan internationale wetenschappelijke activiteiten en -instellingen (massa V) en de financiële overdrachten (massa VI).

2.2.1. Massa I: de rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs

Deze massa groepeerde de nationale kredieten die worden toegekend voor de werking van het universitair onderwijs. In 1980 bedraagt zij in het totaal 21 551,3 miljoen frank. Niet inbegrepen zijn de provisionele kredieten die voorzien zijn om rekening te houden met de in indexschommelingen, zijnde 317 miljoen frank voor het geheel van de wedden van het personeel van de universitaire instellingen van beide taalstelsels, en vergeleken met het overeenkomstige oorspronkelijke totaal van 1979 (zijnde 20 977,3 miljoen frank in 1979) stijgt zij met 2,74 pct. in de veronderstelling dat de maatregelen inzake de Staatshervorming toegepast worden.

Massa I vertegenwoordigt nagenoeg 49 pct. van de totale nationale begroting voor wetenschapsbeleid. 95 pct. ervan wordt besteed aan de financiering van de werking van de 17 universitaire instellingen die worden opgesomd in artikel 25 van de wet van 27 juli 1971 op de financiering en de controle van het universitair onderwijs (sub-massa 11).

Gezien de omvang verdient het bedrag van 20,5 miljard frank van deze sub-massa de bijzondere aandacht van de leden van de Commissie. Deze financiering, die berekend wordt op basis van voornoemde wet zoals gewijzigd bij de wet van 5 januari 1976, omvat de werkingsuitkeringen aan de universitaire instellingen. Deze worden berekend aan de hand van een forfaitaire kostprijs per student rekening houdende met de wettelijke normen (aantal betoelaagbare studenten per studierichting). Naast deze « normatieve » uitkeringen worden, op basis van artikelen 34 en 35 van de wet, aan bepaalde universitaire instellingen werkingskredieten toegekend om rekening te houden met respectievelijk de patrimoniumuitgaven van de vrije universitaire instellingen en de uitgaven van het voorlopig overtalig personeel ten opzichte van de wettelijke omkaderingsnormen.

Globaal genomen wordt het bedrag van sub-massa 11 in 1980 voor 52,6 pct. toegekend aan franstalige instellingen en voor 47,4 pct. aan nederlandstalige. In vergelijking met de begroting voor 1979 blijft deze verhouding nagenoeg onveranderd (1979 : F = 52,8 pct.; N = 47,2 pct.).

De door de Minister aangehaalde redenen om het onevenwicht in de verdeling per taalstelsel te verklaren zijn de volgende :

- het groter aantal buitenlandse studenten — in het bijzonder studenten uit ontwikkelingslanden — in de franstalige instellingen;

- de duidelijke voorkeur van de franstalige studenten voor duurdere studierichtingen zoals de exacte wetenschappen en de geneeskunde;

— les charges financières plus élevées pour les institutions francophones en raison du fait que le réseau d'enseignement universitaire libre de régime français est plus développé et plus ancien.

Pour être complet, il faut noter qu'actuellement le minimum garanti fixé par la loi de financement des institutions universitaires, qui assure le financement d'un nombre-plancher pour les étudiants subsidiés, favorise légèrement le réseau néerlandophone. L'annexe 1 fournit des chiffres à ce sujet.

b) Discussion

Un commissaire demande comment les allocations de fonctionnement consenties aux institutions universitaires sont réparties entre dépenses d'enseignement proprement dites, dépenses pour la recherche directement liée à l'enseignement et autres dépenses générales de fonctionnement.

a) Le Ministre de la Politique scientifique répond à l'aide de données scientifiques. Il ressort de celles-ci que ± 55 p.c. des montants des allocations couvrent les dépenses d'enseignement proprement dites, ± 35 p.c. les dépenses pour la recherche liée à l'enseignement et ± 10 p.c. les autres dépenses générales de fonctionnement. Interrogé à ce sujet par un commissaire, le Ministre répond que la recherche liée à l'enseignement n'est pas orientée par les pouvoirs publics, cette recherche étant précisément initiée par le milieu universitaire. Mais les pouvoirs publics exercent une influence sur la recherche universitaire réalisée dans le cadre de contrats, relevant de la recherche orientée par les pouvoirs publics (masse budgétaire IV).

Un membre fait observer que l'augmentation des crédits telle qu'elle est prévue au budget, suffira à peine à financer la majoration des indemnités des chercheurs rémunérés par les universités et les fonds, majoration résultant des adaptations à l'index et de l'ancienneté croissante des intéressés. Cela signifie non seulement que le nombre des chercheurs scientifiques de ce secteur ne peut plus s'accroître, mais que la carrière devient moins attrayante. Par suite de la réduction des moyens actuels, les chercheurs seront obligés de renoncer à leurs travaux après un terme de six ans. Quel est le nombre de chercheurs nommés dans les universités au cours des cinq dernières années? La réponse à cette question permettra de conclure si le nombre de chercheurs augmente ou non dans les conditions esquissées (*).

Le Ministre de la Politique scientifique répond qu'il a posé aux instances concernées la question précise du nombre de membres du personnel académique et scientifique en fonction dans les universités, avec répartition entre institutions libres et institutions de l'Etat et par Communauté culturelle. Les instances en question sont les universités, les départements de l'Education nationale et le Fonds national de la Recherche scientifique.

(*) La formation et le statut des chercheurs seront examinés plus loin, lors de la discussion des crédits de la masse III.

— de hogere financiële lasten van de franstalige instellingen doordat het net van vrije universitaire instellingen uitgebreider en ouder is in het Franse taalstelsel.

Volledigheidshalve dient aangestipt dat het gewaarborgd minimum, vastgelegd door de wet op de financiering van de universitaire instellingen dat de financiering verzekert van een minimumbasiscijfer voor de betoelaagbare studenten, op dit ogenblik lichtjes in het voordeel speelt van de nederlandsstalige instellingen. Cijfers desaaangaande worden gegeven in bijlage 1.

b) Bespreking

Een commissielid vraagt hoe de werkingsuitkeringen aan de universitaire instellingen zich verdelen over eigenlijke onderwijsuitgaven, onderzoek met een rechtstreekse binding met het onderwijs en algemene werkingskosten.

a) De Minister voor het Wetenschapsbeleid steunt zijn antwoord op statistische gegevens. Daaruit blijkt dat ca 55 pct. van de uitkeringen eigenlijke onderwijslasten dekken, 35 pct. onderzoeksactiviteiten en 10 pct. de algemene werkingsuitgaven. De Minister stipt aan, op een vraag van een commissaris, dat het onderzoek dat verband houdt met het onderwijs, door de overheid niet in een bepaalde richting wordt gestuurd, daar het precies om onderzoek op initiatief van de universiteiten gaat. De overheid oefent wel invloed uit op het onderzoeksobject wanneer het gaat om studies in het raam van overheidscontracten voor georiënteerd speurwerk (begrotingsmassa IV).

Een lid merkt op dat de verhoging van kredieten, zoals ze in de begroting terug te vinden is, nauwelijks zal volstaan om de verhoging van de vergoedingen als gevolg van indexaanpassingen en toenemende anciënniteit te financieren van de navorsers, bezoldigd door universiteiten en fondsen. Dit betekent niet alleen dat het aantal wetenschappelijke onderzoekers van deze sector niet meer kan toenemen, maar ook dat de loopbaan minder aantrekkelijk wordt. Met de beperking van de huidige middelen zullen de navorsers na zes jaren hun werk moeten opgeven. Hoeveel navorsers werden in de loop van de jongste vijf jaren aan universiteiten benoemd? Het antwoord op deze vraag zal het duidelijk maken of het bestand van navorsers al of niet toeneemt in de geschetste omstandigheden (*).

De Minister van Wetenschapsbeleid antwoordt dat hij de precieze vraag over het aantal leden van het academisch en wetenschappelijk personeel in functie in de universiteiten, uitgesplitst volgens de vrije en de rijksinstellingen en per Cultuurgemeenschap, aan de betrokken instanties heeft gesteld. Dat zijn de universiteiten, de departementen van Nationale Opvoeding en het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek.

(*) De vorming en het statuut van de navorsers komt nader ter sprake bij de behandeling van de kredieten van massa III.

Les informations fournies par ces institutions peuvent s'analyser comme suit.

Le coût forfaitaire par étudiant est composé de trois éléments, à savoir :

- catégorie de dépenses a : personnel académique et scientifique;
- catégorie de dépenses b : personnel administratif et technique;
- catégorie de dépenses c : fonctionnement proprement dit.

En ce qui concerne le coût forfaitaire 1980, le rythme de croissance autorisé par rapport au coût forfaitaire 1979 atteint respectivement :

- pour les catégories de dépenses a et b : 1,025;
- pour la catégorie de dépenses c : 1,03.

L'arrêté royal n° 25 du 15 décembre 1978 portant limitation pour les années 1979, 1980 et 1981 de la croissance du coût forfaitaire par étudiant dans les institutions universitaires, limite les frais de personnel et les frais de fonctionnement réels au rythme de croissance autorisé pour les dépenses relatives aux salaires et aux frais de fonctionnement et de consommation des budgets de l'Education nationale pour les différents niveaux d'enseignement.

On peut dire, au vu de ce qui précède, que le taux de croissance de 1,0274 représente la moyenne pondérée des taux de croissance annuels spécifiques à chaque élément de la structure des dépenses et que les frais de personnel peuvent augmenter de 1,025 par rapport à 1979.

Les frais de personnel couvrent :

- Les salaires;
- L'augmentation des salaires et de grade;
- Les pécules de vacances et de vacances familiales;
- Les allocations familiales;
- Les indemnités de naissance et de funérailles;
- Les cotisations patronales;
- La programmation sociale.

Le taux de croissance mentionné ci-dessus est en principe applicable à chacune de ces bonifications annuelles.

Les frais de fonctionnement en matière d'enseignement universitaire ont été liés, par une mesure limitée dans le temps, à l'évolution générale des budgets de l'Education nationale pour les différents niveaux d'enseignement. En tant que telle, cette mesure offre les garanties nécessaires pour permettre aux institutions universitaires de maintenir le niveau d'emploi actuel.

La possibilité d'une nomination définitive est garantie par la loi du 22 novembre 1978 qui, par mesure transitoire valable pour 5 ans, a permis d'assouplir le contingentement instauré par la loi-programme du 5 janvier 1976 pour les nominations définitives du personnel scientifique.

De informatie, verstrekt door deze instellingen, kan als volgt worden samengevat.

De forfaitaire kostprijs per student is samengesteld uit drie bestanddelen, namelijk:

- uitgavencategorie a : academisch en wetenschappelijk personeel;
- uitgavencategorie b : administratief en technisch personeel;
- uitgavencategorie c : eigenlijke werking.

Voor de forfaitaire kostprijs 1980 bedraagt het toegelaten groeiritmte t.o.v. de forfaitaire kostprijs 1979 voor respectievelijk :

- de uitgavencategorieën a en b : 1,025;
- de uitgavencategorie c : 1,03.

Het koninklijk besluit nr. 25 van 15 december 1978 houdende beperking voor de jaren 1979, 1980 en 1981 van de stijging van de forfaitaire kostprijs per student voor de universitaire instellingen, beperkt de personeelsuitgaven en de eigenlijke werkingsuitgaven tot het toegelaten groeiritmte van de uitgaven met betrekking tot respectievelijk de wedden en de werkings- en consumptieuitgaven van de begroting van Nationale Opvoeding voor de onderscheidene onderwijsniveau's.

Uit het voorgaande kan worden opgemaakt dat de groeivoet 1,0274 het gewogen gemiddelde vertegenwoordigt van de voor ieder element der uitgavenstructuur specifiek jaarlijkse groeivoeten en dat de personeelsuitgaven t.o.v. 1979 met 1,025 mogen stijgen.

Door de personeelsuitgaven worden gedekt :

- Wedden;
- Verhoging in wedden en graad;
- Vakantie en Gezinsvakantie;
- Kinderbijslag;
- Geboorte- en begrafeniskosten;
- Werkgeversbijdragen;
- Sociale programmatie.

Voornoemde groeivoet is in principe van toepassing op elk van deze jaarlijkse vergoedingen.

De werkingsuitkeringen voor universitair onderwijs werden, bij middel van een in de tijd beperkte maatregel, gekoppeld aan de algemene evolutie van de Begroting van Nationale Opvoeding voor de onderscheidene onderwijsniveau's. Als dusdanig biedt deze maatregel de nodige waarborgen dat de universitaire instellingen hiermee het bestaande tewerkstellingsniveau kunnen handhaven.

De mogelijkheid tot vaste benoeming wordt gewaarborgd door de Wet van 22 november 1978 die, bij wijze van overgangsmaatregel voor 5 jaar, de door de programmawet van 5 januari 1976 ingevoerde contingentering van de vaste benoemingen bij het wetenschappelijk personeel heeft versoepeld.

Plusieurs membres posent des questions au sujet de la limitation du crédit affecté aux universités dans le cadre de la coopération au développement. Ce crédit s'élève à 800 millions de francs pour 1980. On peut y ajouter un crédit de 16 millions de francs destiné au « College voor ontwikkelingslanden » du « Rijksuniversitair Centrum Antwerpen ».

Le Ministre de la Politique scientifique déclare que la décision gouvernementale a porté sur le plafonnement à 800 millions de francs pour 1980 de la partie des allocations de fonctionnement qui en vertu de la loi de financement des universités du 27 juillet 1971 est mise à charge du budget des Affaires étrangères, du Commerce extérieur et de la Coopération au Développement.

Un groupe de travail intercabineaux a été chargé de préciser la répartition de ces crédits entre les diverses institutions universitaires. Ses travaux sont actuellement en cours.

Un membre pose des questions au sujet de l'affectation des crédits de la masse I mis à la disposition des institutions d'enseignement de niveau universitaire gérées par le Ministère de la Défense nationale. Un crédit global de quelque 435 millions de francs est inscrit à la masse I pour la Défense nationale et la gendarmerie, dont quelque 365 millions pour l'Ecole royale militaire et 43,5 millions pour l'Institut royal supérieur de Défense.

Le Ministre de la Politique scientifique dispose de données relatives à l'Ecole royale militaire, mais il a transmis les questions relatives aux autres institutions au Ministre de la Défense nationale. En ce qui concerne l'Ecole royale militaire, les informations fournies sont les suivantes :

Pour l'année académique 1978-1979, le nombre de candidats-officiers de l'Ecole royale militaire se répartissait comme suit :

- Division polytechnique : 192 élèves;
- Division Toutes Armes : 567 élèves.

Le nombre total d'élèves s'élevait donc à 759.

Le budget total de l'Ecole royale militaire s'élevait pour l'année 1978 à 318 millions et, pour 1979, à 345,6 millions. Comme l'année académique chevauche deux années budgétaires, il y a lieu, pour calculer le coût par élève, de prendre en compte 3 mois du budget 1978 et 9 mois du budget 1979, soit 79,5 millions + 259,2 millions, c'est-à-dire un total de 338,7 millions.

Ce total divisé par le nombre d'élèves (759) nous donne un coût moyen annuel par élève sans distinction de division qui s'élève à 446 245 francs. Il convient toutefois de noter que le montant de 338,7 millions de francs comprend aussi les frais d'instruction spécifiquement militaire des élèves (camps d'entraînement...), des frais relatifs au Centre linguistique qui s'adresse à l'ensemble des officiers des forces armées à divers stades de leur carrière, ainsi que les frais des divers laboratoires de l'Ecole travaillant au profit de tiers, notamment le laboratoire de réception des produits pétroliers.

Verschillende leden stellen vragen over de beperking van het krediet dat aan de universiteiten wordt toegekend in het raam van de ontwikkelingssamenwerking. Dit krediet bedraagt 800 miljoen frank voor 1980. Daar kan een krediet ten bedrage van 16 miljoen frank worden aan toegevoegd voor het College voor Ontwikkelingslanden van het Rijksuniversitair Centrum Antwerpen.

De Minister van Wetenschapsbeleid verklaart dat de regeringsbeslissing betrekking heeft op het plafonneren op 800 miljoen frank, voor 1980, van het gedeelte van de werkingstoelagen, dat, op grond van de wet van 27 juli 1971, ter financiering van de universiteiten, ten laste is van het budget voor Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking.

Een interkabinettenwerkgroep is belast met het preciseren van de verdeling van de kredieten onder de verschillende universitaire instellingen. Hieraan wordt thans gewerkt.

Een lid stelt vragen over de besteding van de kredieten van massa I die ter beschikking worden gesteld van de onderwijsinstellingen van universitair niveau, beheerd door het Ministerie van Landsverdediging. Voor Landsverdediging en rijkswacht samen komt een krediet van ca. 435 miljoen frank voor in massa I, waarvan ca. 365 miljoen voor de Koninklijke Militaire School en 43,5 miljoen voor het Koninklijk Hoger Instituut voor Landsverdediging.

De Minister van Wetenschapsbeleid beschikt over inlichtingen over de Koninklijke Militaire School, maar heeft de vragen nopens de overige instellingen overgemaakt aan de Minister van Landsverdediging. Over de Koninklijke Militaire School worden de volgende gegevens verstrekt :

Voor het academiejaar 1978-1979 verdeelt het aantal kandidaat-officieren van de Koninklijke Militaire School zich als volgt :

- Polytechnische afdeling : 192 leerlingen;
- Afdeling Alle wapens : 567 leerlingen.

Het totaal aantal leerlingen bedraagt dus 759.

De totale begroting van de Koninklijke Militaire School bedroeg voor het jaar 1978 318 miljoen en voor 1979 345,6 miljoen. Daar het academiejaar twee begrotingsjaren bestrijkt, is het nodig dat de kostprijs per leerling wordt berekend op basis van 3 maanden van de begroting 1978 en 9 maanden van de begroting 1979, te weten 79,5 + 259,2 of in totaal 338,7 miljoen.

Dit totaal, gedeeld door 759 leerlingen geeft ons, zonder onderscheid naar afdeling, een gemiddelde kostprijs van 446 245 Belgische frank. In dit verband dient evenwel opgemerkt dat de 338,7 miljoen ook de specifiek militaire opleiding (oefenkampen...) omvatten, de kosten van het Taallaboratorium dat ten dienste staat van het gehele officierenkorps van de Strijdkrachten in de verschillende stadia van hun loopbaan, evenals de kosten van verschillende labo's van de School die voor derden werken, zoals het labo voor opname van petroleumprodukten.

De sorte que le montant moyen de 446 245 francs doit être considéré comme un montant approximatif, à utiliser de façon nuancée.

Un membre fait remarquer que le mécanisme de la loi de financement des universités assure un minimum garanti, en fixant un nombre-plancher pour les étudiants subsidiés. Pourrait-on connaître, par orientation d'études et par institution, le nombre d'étudiants « fictifs » qui intervient dans le calcul des allocations prévues pour ces institutions ?

Le Ministre communique les données suivantes :

Pour le calcul de l'allocation de fonctionnement des universités sur la base des normes organiques, la population étudiante fictive, par institution et par orientation d'études, qui a été prise en considération pour l'année budgétaire 1980 est la suivante :

	A	B	C	D	Total. — Totaal
VUB	—	311	70	—	381
RUCA	298	200	—	—	498
UIA	663	204	417	—	1 284
UFSAL	145	—	—	—	145
Sous-total. — Subtotaal	1 106	715	487	—	2 308
UMs	478	282	—	—	750
FAPOM	—	—	309	—	309
FUN	184	110	—	—	294
FAGEM	—	—	—	365	365
Sous-total. — Subtotaal	662	392	309	365	1 718
Total général. — Algemeen totaal	1 768	1 107	796	365	4 026

Dit impliceert dus dat het gemiddeld bedrag van 446 245 Belgische frank moet beschouwd worden als een benaderende raming, waarvan een genuanceerd gebruik dient gemaakt te worden.

Een lid merkt op dat het financieringsmechanisme voor de universitaire werkingsuitkeringen een gewaarborgd minimum voorziet, door een minimumbasiswaar vast te stellen voor de financierbare studenten. Kan per instelling en studierichting het aantal « fictieve » studenten worden meegedeeld die tussenkomen in de berekening van de werkingsuitkeringen der universitaire instellingen ?

De Minister voor Wetenschapsbeleid verstrekt daarop de volgende gegevens :

Voor het begrotingsjaar 1980 werd bij de berekening van de universitaire werkingsuitkeringen op basis van het organiek normenstelsel volgende fictieve studentenbevolking in aanmerking genomen per instelling en studierichting :

2.2.2. Masse II — Financement indirect de la recherche universitaire

a) Exposé du Ministre

Il s'agit des subsides aux organismes intermédiaires qui ont pour fonction d'encourager la formation de chercheurs et de financer des recherches fondamentales dues à l'initiative des chercheurs et effectuées quasi entièrement dans les institutions universitaires.

L'encouragement à la formation des chercheurs est financé par l'intermédiaire du Fonds national de la recherche scientifique (FNRS), qui y consacre la presque totalité des subsides qui lui sont octroyés à charge des dotations culturelles des secteurs français et néerlandais de l'Education nationale. Le volume global de ces subsides résulte automatiquement des dispositions de la loi du 27 juillet 1971 sur le financement de l'enseignement universitaire.

La clé évolutive de répartition entre les communautés qui est en vigueur depuis 1970, est basée sur la proportionnalité

2.2.2. Massa II — Onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek

a) Uiteenzetting van de Minister

Het gaat hier om toelagen aan tussenorganismen die tot taak hebben de opleiding van navorsers aan te moedigen en fundamenteel speurwerk te financieren dat te danken is aan het initiatief van de navorsers en quasi volledig aan de universitaire instellingen wordt bedreven.

De aanmoediging van de opleiding van navorsers wordt gefinancierd door tussenkomst van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek (NFWO) dat hieraan nagenoeg alle toelagen besteedt die het ontvangt uit de culturele dotaties van de Nederlandse en Franse sector van Nationale Opvoeding. De globale omvang van deze toelagen vloeit automatisch voort uit de bepalingen van de wet van 27 juli 1971 op de financiering van het universitair onderwijs.

De evolutieve sleutel over de verdeling tussen de gemeenschappen die sinds 1970 wordt toegepast gaat uit van de ver-

entre les diplômes de deuxième cycle obtenus par les étudiants belges de chaque régime linguistique à l'issue de la dernière année académique pour laquelle cette proportionnalité peut être établie.

Bien que l'encouragement à la formation des chercheurs soit de la compétence des communautés, le Gouvernement a décidé de maintenir provisoirement le financement du FNRS à charge des dotations culturelles dans les budgets nationaux des départements de l'Education nationale, et ce au titre de dotations spécifiques. Le Ministre rappelle aux membres de la Commission que le financement de l'IRSIA et du CIM pour l'octroi de bourses de doctorat est de la compétence communautaire.

b) Le financement de la recherche fondamentale à l'initiative des chercheurs s'élève en 1980 à 1628,3 millions de francs au total. Ce montant représente les subventions à charge du budget national octroyées aux trois Fonds associés du FNRS. Il est globalement en accroissement de 5,5 p.c. par rapport à 1979.

Pour le Fonds de la recherche fondamentale collective à l'initiative des chercheurs, la subvention pour 1979 figurait entièrement au budget du secteur commun de l'Education nationale. En 1980, la subvention traditionnellement répartie par moitié entre les deux Communautés, a fait l'objet de deux inscriptions égales (de 248,8 MF) dans chacun des budgets des secteurs français et néerlandais de l'Education nationale. Au total, la subvention est en accroissement de 4 p.c. par rapport à 1979.

Pour l'Institut interuniversitaire des sciences nucléaires (IISN), dont la subvention est inscrite au budget des Affaires économiques, l'accroissement est de 3,6 p.c. par rapport à 1979.

Pour le Fonds de la recherche scientifique médicale (FRSM), la subvention à charge du département de la Santé publique a bénéficié d'un accroissement supérieur (soit 9,86 p.c.).

b) Discussion

En réponse à la question d'un commissaire relative au fonctionnement des Conseils de recherche, le Ministre de la Politique scientifique note qu'il est encore trop tôt pour pouvoir dresser actuellement un bilan du fonctionnement de ces conseils. Ceux-ci n'ont été créés qu'à la fin de 1978 et au début de 1979. Ils déposent actuellement leurs rapports d'activité de l'année 1979. Les services du Ministre dégageront de ces rapports des éléments qui permettront d'apprécier la politique de recherche des universités.

Quelques commissaires souhaitent obtenir des informations au sujet de la répartition communautaire et régionale des subventions aux Fonds associés du FNRS (SM 22).

Le Ministre déclare que le Gouvernement arrêtera ultérieurement sa décision en la matière.

houding tussen de diploma's van de tweede cyclus bekomen door de Belgische studenten van elk taalstelsel na het laatste academiejaar waarvoor deze verhouding kan worden vastgesteld.

Hoewel de aanmoediging van de opleiding van navorsers tot de bevoegdheid van de gemeenschappen behoort, heeft de Regering besloten de financiering van het NFWO op rekening van de culturele dotaties voorlopig in de nationale begrotingen van de departementen van Nationale Opvoeding te behouden en dit als specifieke dotaties. De Minister herinnert de leden van de Commissie eraan dat de financiering van het IWONL en het ICM voor de toekenning van doctoraatsbeurzen tot de bevoegdheid van de gemeenschappen behoort.

b) De financiering van het fundamenteel onderzoek op initiatief van de navorsers bedraagt in 1980 in het totaal 1 628,3 miljoen frank. Dit bedrag vertegenwoordigt de toelagen ten laste van de nationale begroting verleend aan de drie Geassocieerde Fondsen van het NFWO. Globaal genomen stijgt dit bedrag met 5,5 pct. ten overstaan van 1979.

Voor het Fonds voor Collectief Fundamenteel Onderzoek op het initiatief van navorsers kwam de toelage voor 1979 volledig voor in de begroting van de gemeenschappelijke sector van Nationale Opvoeding. In 1980 werd de toelage, die traditioneel in twee gelijke delen tussen beide Gemeenschappen wordt verdeeld, tweemaal voor hetzelfde bedrag ingeschreven (248,8 MF) in elk van de begrotingen van de Nederlandse en Franse sector van Nationale Opvoeding. In het totaal stijgt de toelage, vergeleken met 1979, met 4 pct.

Voor het Interuniversitair Instituut voor Kernwetenschappen (IIKW), waarvan de toelage ingeschreven wordt in de begroting van Economische Zaken, bedraagt de toename 3,6 pct. t.o.v. 1979.

Voor het Fonds voor Geneeskundig Wetenschappelijk Onderzoek (FGWO) was de stijging van de toelage ten laste van het departement van Volksgezondheid groter (9,86 pct.).

b) Bespreking

Op de vraag van een commissaris naar de werking van de Onderzoeksraden, merkt de Minister van Wetenschapsbeleid op dat het nog te vroeg is om een balans van deze werking op te maken. De raden werden slechts eind 1978-begin 1979 geïnstalleerd. Ze dienen hun activiteitsverslagen van 1979 momenteel in. De diensten van de Minister zullen uit die verslagen elementen halen voor de evaluatie van het onderzoeksbeleid van de universiteiten.

Enkele leden wensen informatie over de verdeling van de toelagen aan de Geassocieerde Fondsen van het NFWO over de Gemeenschappen en de Gewesten (SM 22).

De Minister verklaart dat de Regering daarover later zal beslissen.

Le Comité ministériel de la Politique scientifique a fixé les subventions globales pour 1980, mais n'a encore pris aucune décision concernant leur répartition entre les communautés.

En ce qui concerne le statut du chercheur, problème à l'examen sous divers gouvernements, c'est un des points repris dans la déclaration gouvernementale.

Dans le cadre de la discussion de la masse budgétaire II, il y a également eu plusieurs questions à ce sujet, en relation notamment avec le FMRS et ses Fonds associés.

Le Ministre de la Politique scientifique communique à la Commission les données suivantes qui lui ont été fournies par le FNRS.

Secteur francophone

FNRS 1979-1980

(En milliers de francs)

	Montants	Pourcentage
Subventions	334 575	—
Mandats à durée déterminée	191 921	57,36

Fonds associés 1980

(En milliers de francs)

	F.R.F.C. — F.K.F.O.		F.R.S.M. — F.G.W.O.		L.I.S.N. — L.I.K.W.		Total. — Totaal	
	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%
Subventions. — Toelagen	248 800	—	235 200	—	318 843	—	802 843	—
Personnel. — Personeel :								
Total. — Totaal	182 793	73,47	130 833	55,63	224 297	70,35	537 923	67,00
Permanents (indéterminés). — Permanente (onbepaald) (1)	103 989	41,80	39 220	16,68	77 061	24,17	220 270	27,44
Scientifiques (déterminés). — Wetenschappelijke (bepaald)	52 742	21,20	27 871	11,85	45 969	14,42	126 582	15,77
Techniques. — Hulp personeel	26 062	10,48	63 742	27,10	101 267	31,76	191 071	23,80

(1) Pour rappel : Les chercheurs qui bénéficient de contrats indéterminés (nommés à titre définitif) émargent au budget des Fonds associés selon la spécificité de leur recherche. — *Pro memorie* : De navorsers onder contract van onbepaalde duur (vast benoemd) komen ten laste van de begroting van de geassocieerde fondsen volgens de aard van hun onderzoek.

Secteur néerlandophone

FNRS 1979-1980

(En milliers de francs)

	Montants	Pourcentage
Subventions	389 137	—
Mandats à durée déterminée	230 108	59,13

Het Ministerieel Comité van het Wetenschapsbeleid heeft de globale toelagen voor 1980 vastgelegd, maar nog geen beslissing getroffen over de verdeling van kredieten over de Gemeenschappen.

Het statuut van de navorser, een probleem dat reeds onder verschillende regeringen werd bestudeerd, is een van de punten die in de Regeringsverklaring voorkomt.

Ook in het raam van begrotingsmassa II werden hierover in uw commissie verschillende vragen gesteld, mede in verband mede NFWO en zijn geassocieerde fondsen.

De Minister van Wetenschapsbeleid stelt de Commissie de volgende gegevens, medegedeeld door het NFWO, ter hand.

franstalige sector

NFWO 1979-1980

(In duizendtallen franken)

	Bedrag	Procent
Toelagen	334 575	—
Mandaten van beperkte duur	191 921	57,36

Geassocieerde fondsen 1980

(In duizendtallen franken)

	F.R.F.C. — F.K.F.O.		F.R.S.M. — F.G.W.O.		L.I.S.N. — L.I.K.W.		Total. — Totaal	
	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%
Subventions. — Toelagen	248 800	—	235 200	—	318 843	—	802 843	—
Personnel. — Personeel :								
Total. — Totaal	182 793	73,47	130 833	55,63	224 297	70,35	537 923	67,00
Permanents (indéterminés). — Permanente (onbepaald) (1)	103 989	41,80	39 220	16,68	77 061	24,17	220 270	27,44
Scientifiques (déterminés). — Wetenschappelijke (bepaald)	52 742	21,20	27 871	11,85	45 969	14,42	126 582	15,77
Techniques. — Hulp personeel	26 062	10,48	63 742	27,10	101 267	31,76	191 071	23,80

nederlandstalige sector

NFWO 1979-1980

(In duizendtallen franken)

	Bedrag	Procent
Toelagen	389 137	—
Mandaten van beperkte duur	230 108	59,13

Fonds associés 1980 (En milliers de francs)			Geassocieerde fondsen (In duizendtallen franken)					
	F.R.F.C. — F.K.F.O.		F.R.S.M. — F.G.W.O.		I.I.S.N. — I.I.K.W.		Total. — Totaal	
	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%	Montants — Bedrag	%
Subventions. — <i>Toelagen</i>	248 800	—	244 800	—	331 857	—	825 457	—
Personnel. — <i>Personeel</i> :								
Total. — <i>Totaal</i>	204 069	82,02	102 595	41,91	176 322	53,13	482 986	58,51
Permanents (indéterminés). — <i>Permanente (onbe-</i> <i>paald)</i> (1)	73 560	29,57	23 900	9,76	48 220	14,53	145 680	17,65
Scientifiques (déterminés). — <i>Wetenschappelijke</i> <i>(bepaald)</i>	102 510	41,20	17 779	7,26	80 815	24,35	201 104	24,36
Techniques. — <i>Hulppersoneel</i>	27 999	11,25	60 916	24,88	47 287	14,25	136 202	16,50

(1) Pour rappel : Les chercheurs qui bénéficient de contrats indéterminés (nommés à titre définitif) émargent au budget des Fonds associés selon la spécificité de leur recherche. — *Pro memorie:* De navorsers onder contract van onbepaalde duur (vast benoemd) komen ten laste van de begroting van de geassocieerde fondsen volgens de aard van hun onderzoek.

La masse budgétaire II figurant au budget des Affaires économiques comporte un crédit de 10,8 millions (Communauté culturelle néerlandaise) et un autre de 9,5 millions (Communauté culturelle française), pour le Collège inter-universitaire d'études doctorales en sciences du management (CIM) (*). Un membre se demande ce que représente le doctorat en management organisé par le CIM. Cet institut s'est assigné pour but de former des professeurs, des chercheurs et des spécialistes en matière de gestion d'entreprises et de gestion publique.

Le Ministre de la Politique scientifique fait observer que, lors de la création du CIM, un programme d'études uniforme a été mis au point pour un troisième cycle de doctorat en sciences de management. Cela s'est fait au terme de négociations entre les recteurs des six universités complètes.

Il convient de souligner que ce doctorat n'est pas sanctionné par un diplôme spécifiquement délivré par les institutions universitaires dispensant un enseignement en sciences du management.

A cette question en sont liées d'autres qui concernent le CIM. C'est le département des Affaires économiques qui subventionne le CIM. Le CIM, établissement d'utilité publique, a son siège dans l'agglomération bruxelloise et son conseil d'administration est composé comme suit :

- les recteurs des six universités;
- des membres du Comité de Coordination interuniversitaire de la Fondation Industrie-Université et de l'Institut Administration-Université;
- trois administrateurs désignés par la Fondation Industrie-Université;
- trois administrateurs de l'Institut Administration-Université;
- membres cooptés par les administrateurs du CIM visés ci-dessus.

(*) Dans la masse III figure également un crédit de 4,4 millions de francs destiné à ce Collège et inscrit au budget des Affaires économiques.

In begrotingsmassa II komt een krediet voor van 10,8 miljoen (Nederlandse Cultuurgemeenschap) en van 9,5 miljoen (Franse Cultuurgemeenschap), op de begroting van Economische Zaken, voor het Interuniversitair College voor Managementwetenschappen (ICM) (*). Een lid vraagt zich af wat het doctoraat in de managementwetenschappen, ingericht door het ICM, betekent. Dit instituut stelt zich tot doel professoren, navorsers en specialisten te vormen op het gebied van het bedrijfs- en overheidsbeheer.

De Minister van Wetenschapsbeleid merkt op dat, bij de oprichting van het ICM, een eenvormig studieprogramma werd opgesteld voor een derde cyclis doctoraat in de managementwetenschappen. Dit gebeurde na onderhandelingen tussen de rectoren van de zes volledige universiteiten.

De nadruk dient erop gelegd dat de universiteiten die onderricht in de managementwetenschappen verstrekken geen specifiek diploma voor dit doctoraat afleveren.

Andere vragen in verband met het ICM hangen hiermede samen. Het ICM wordt betoelaagd door het departement van Economische Zaken. De zetel van het ICM, een instelling van openbaar nut, is in de Brusselse agglomeratie gevestigd en de raad van beheer is samengesteld uit :

- de rectoren van de zes universiteiten;
- leden van het Interuniversitair Coördinatiecomité van de Stichting Industrie-Universiteit en van het Instituut Administratie-Universiteit;
- drie beheerders aangeduid door de Stichting Industrie-Universiteit;
- drie beheerders van het Instituut Administratie-Universiteit;
- leden die gecoöpteerd worden door de hierboven vermelde beheerders van het ICM.

(*) In massa III komt eveneens een krediet ten voordele van dit College voor op de begroting van Economische Zaken van 4,4 miljoen frank.

Le Comité ministériel de la Politique scientifique a, à diverses reprises, émis le souhait que le CIM se consacre à former des managers pour entreprises et non plus du personnel d'enseignement et de recherche. Le Ministre croit que, sous l'égide du Ministre des Affaires économiques, un effort en ce sens est en cours.

2.2.3. Masse III — Financement des activités à finalité technologique, industrielle et agricole

a) Exposé du Ministre

Le montant total des crédits à charge du budget national groupés dans cette masse est de 7 539,5 millions de francs.

Son accroissement par rapport aux montants de 1979 initial et de 1979 ajusté — est respectivement de 8,96 p.c. et de 8,57 p.c. (compte tenu de l'incidence des mesures de réforme de l'Etat).

Globalement, le département des Affaires économiques intervient dans cette masse pour un montant de 5 647,1 millions de francs, ce qui représente 74,9 p.c. du total de la masse III.

Ce montant comprend :

2 698,6 millions de francs pour la recherche technologique industrielle dont :

— 1 831,9 millions de francs représentant les subsides accordés à l'IRSIA pour couvrir ses frais de gestion et les subsides qu'il alloue à des projets de recherche industrielle.

(A partir de 1980, conformément aux décisions du Comité des réformes institutionnelles, l'IRSIA est tenu d'affecter graduellement — en 3 ans — ses subventions à la recherche à raison de 2/3 pour couvrir les besoins nationaux et à raison de 1/3 pour couvrir les besoins régionaux, ceci sur proposition des chambres régionales au sein du Conseil d'administration de l'IRSIA).

— 866,7 millions de francs représentant le crédit national destiné à l'octroi d'avances pour le développement de prototypes industriels.

Une deuxième catégorie de crédits relevant du budget des Affaires économiques concerne : les établissements scientifiques du Département (Laboratoire central et Service de Métrologie); l'Institut national des industries extractives de Liège (montant de la subvention : 130,9 millions de francs); le Centre d'Etude de l'énergie nucléaire de Mol (montant 1980 : 2 122,9 millions de francs, pour couvrir la gestion, les coûts des programmes et les investissements); l'Institut des Radioéléments de Fleurus (montant 1980 : 372,2 millions de francs pour couvrir les dépenses de fonctionnement et d'investissement).

Une troisième catégorie concerne des projets spécifiques dans le domaine de l'énergie non nucléaire (notamment la gazéification de la houille in situ pour un montant de 148,7 millions de francs, des projets de démonstration solaire dans des institutions universitaires pour un montant de

Het Ministerieel Comité voor Wetenschapsbeleid heeft meermaals de wens geuit dat het ICM zich zou toeleggen op de vorming van bedrijfsmanagers en niet van onderwijspersoneel en navorsers. De Minister gelooft dat, onder de bescherming van de Minister van Economische Zaken, op dit ogenblik een inspanning in die zin wordt geleverd.

2.2.3. Massa III — Financiering van de activiteiten met technologische, industriële of landbouweindbestemming

a) Uiteenzetting van de Minister

In het totaal bedragen de kredieten ten laste van de nationale begroting die in deze massa zijn gegroepeerd 7 539,5 miljoen frank.

De stijging ten opzichte van de bedragen van de oorspronkelijke begroting voor 1979 en van de voor 1979 aangepaste begroting bedraagt respectievelijk 8,96 pct. en 8,57 pct. (rekening houdende met de weerslag van de maatregelen in verband met de Staatshervorming).

Globaal genomen komt het departement van Economische Zaken in deze massa tussen voor een bedrag van 5 647,1 miljoen frank, wat 74,9 pct. vertegenwoordigt van het totaal van massa III.

Dit bedrag omvat :

2 698,6 miljoen frank voor het industrieel technologisch onderzoek waarvan :

— 1 831,9 miljoen frank die de toelagen aan het IWONL vertegenwoordigen om zijn beheerskosten te dekken en de toelagen die het aan projecten voor industrieel onderzoek verleent.

(Vanaf 1980 is het IWONL, overeenkomstig de beslissingen van het Comité voor de Institutionele Hervormingen, ertoe gehouden over een tijdsspanne van 3 jaar zijn toelagen voor het onderzoek naar rato van 2/3 te bestemmen om nationale behoeften te dekken en naar rato van 1/3 voor het dekken van regionale behoeften, dit op voorstel van de regionale kamers in de Raad van Beheer van het IWONL).

— 866,7 miljoen frank die het nationaal krediet vertegenwoordigen voor de toekenning van voorschotten voor de ontwikkeling van industriële prototypes.

Een tweede categorie van kredieten die thuishoren in de begroting van Economische Zaken heeft betrekking op : de wetenschappelijke instellingen van het Departement (Centraal Laboratorium en Ijkdienst); het Nationaal Instituut der Extractiebedrijven van Luik (bedrag van de toelage : 130,9 miljoen frank); het Studiecentrum voor Kernenergie van Mol (bedrag 1980 : 2 122,9 miljoen frank voor het dekken van het beheer, de kosten van de programma's en de investeringen); het Instituut voor Radio-elementen te Fleurus (bedrag 1980 : 372,2 miljoen frank voor het dekken van de werkings- en investeringskosten).

Een derde categorie heeft betrekking op specifieke projecten op het gebied van de niet-nucleaire energie (waaronder de steenkoolvergassing in situ voor een bedrag van 148,7 miljoen frank, demonstratieprojecten inzake zonne-energie in de universitaire instellingen voor een bedrag van 15 miljoen

15 millions de francs et des actions de coopération internationale), soit au total quelque 185 millions de francs.

La part du département de l'Agriculture dans la masse III s'élève en 1980 — après application de l'incidence des mesures de réforme institutionnelle — à un total de 1 735,4 millions de francs, qui représente 23 p.c. de la masse III.

Ce total concerne :

— le financement des établissements scientifiques de l'Agriculture pour un montant de 990 millions de francs.

A noter que ce montant comprend provisoirement des dépenses de personnel et de fonctionnement de l'Institut de populi-culture du Centre de Recherches agronomiques de l'Etat à Gand, de la Station de technologie forestière du Centre de Recherches agronomiques de l'Etat à Gembloux et de la Station de Recherche des Eaux et Forêts de Groenendaal; la régionalisation de ces postes est prévue dans le cadre de la réforme institutionnelle, mais leurs montants sont, au stade actuel, provisoirement maintenus au budget national, au titre de dépenses de personnel et de fonctionnement.

— le financement des recherches scientifiques d'intérêt national exécutées à l'initiative du Ministre de l'Agriculture par les Groupes de travail de l'Agriculture et par l'Institut économique agricole.

Ce financement représente un montant de 142,9 millions de francs.

— le subventionnement de l'IRSIA pour l'octroi par celui-ci de subsides à la recherche agricole pour un montant de 602,5 millions de francs, dont l'affectation sera réglée par le Conseil d'Administration de l'Institut pour couvrir les besoins nationaux et régionaux. Le Comité ministériel des Réformes institutionnelles a estimé les montants régionaux à 27,8 millions de francs.

— La masse III comporte également le financement des activités du département des Travaux publics, qui concerne essentiellement l'hydrologie fluviale et la technologie de l'hydraulique, et qui sont développées par les établissements scientifiques du département (le Service d'études hydrologiques et le Laboratoire de recherches hydrauliques dont deux sections fonctionnent en 1980, à savoir celle de Borgerhout et celle nouvellement mise sur pied — en 1979 — de Châtelet). Ce financement est au total de 157 millions de francs et représente quelque 2,1 p.c. du total de la masse III.

Enfin, il faut noter qu'une part importante des recherches des programmes nationaux de R-D financés par le budget des Services du Premier Ministre, sont à finalité technologique. Ces programmes sont toutefois classés traditionnellement sous la masse IV au titre d'actions engagées sur l'initiative du Gouvernement. Il en va de même pour les crédits de recherche spatiale classés sous la masse V, dont environ 80 p.c. font retour à l'industrie belge sous la forme de contrats signés dans le cadre de l'Agence spatiale européenne.

frank en internationale samenwerkingsacties) zijnde in het totaal zowat 185 miljoen frank.

Het aandeel van het departement van Landbouw in massa III bedraagt in 1980 — na toepassing van de weerslag van de maatregelen in verband met de hervorming van de instellingen — in het totaal 1 735,4 miljoen frank, wat 23 pct. vertegenwoordigt van massa III.

Dit totaal heeft betrekking op :

— de financiering van de wetenschappelijke instellingen van Landbouw voor een bedrag van 990 miljoen frank.

Er dient op gewezen dat dit bedrag voorlopig de personeels- en werkingsuitgaven omvat van het Instituut voor Populiere- en werksuitgaven van het Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek te Gent, van het Station voor Bosbouwtechnologie van het Rijkscentrum voor Landbouwkundig Onderzoek te Gemblours en van het Proefstation van Waters en Bossen te Groenendaal; de regionalisering van deze posten is door de institutionele hervorming voorzien doch de bedragen ervan blijven in het huidige stadium voorlopig in de nationale begroting als personeels- en werkingsuitgaven behouden.

— de financiering van de wetenschappelijke onderzoeken van nationaal belang uitgevoerd op initiatief van de Minister van Landbouw door de Werkgroepen van Landbouw en door het Landbouweconomisch Instituut.

Deze financiering vertegenwoordigt een bedrag van 142,9 miljoen frank.

— de betoelaging van het IWONL voor het verlenen van toelagen aan landbouwkundige onderzoeken voor een bedrag van 602,5 miljoen frank, waarvan de besteding door de Raad van Beheer van het Instituut geregeld zal worden om de nationale en regionale behoeften te dekken. Het Ministerieel Comité voor Institutionele Hervormingen schatte de regionale bedragen op 27,8 miljoen frank.

— Massa III omvat eveneens de financiering van de activiteiten van het departement van Openbare Werken die hoofdzakelijk betrekking heeft op de hydrologie van de binnenwateren en de technologie van de waterbouwkunde en die ontwikkeld worden door de wetenschappelijke instellingen van het departement (de Dienst voor Hydrologisch Onderzoek en het Waterbouwkundig Laboratorium waarvan in 1980 twee afdelingen in werking zijn, de ene te Borgerhout en de andere te Châtelet die onlangs — in 1979 — in gebruik werd genomen). Deze financiering bedraagt in het totaal 157 miljoen frank en vertegenwoordigt zowat 2,1 pct. van het totaal van massa III.

Tenslotte dient aangestipt dat een belangrijk gedeelte van de onderzoeken van de nationale R-D programma's die door de begroting van de Diensten van de Eerste Minister worden gefinancierd een technologische eindbestemming hebben. Deze programma's worden evenwel traditioneel in massa IV gerangschikt als acties uitgaande van de Regering. Hetzelfde geldt voor de kredieten voor ruimte-onderzoek die in massa V zijn ondergebracht en waarvan circa 80 pct. naar de Belgische industrie terugvloeien onder de vorm van contracten in het kader van het Europees Ruimte-Agentschap.

b) *Discussion*

La recherche technologique a tout particulièrement retenu l'attention de votre Commission. La préoccupation majeure a porté sur le transfert optimal des résultats de la recherche scientifique vers l'industrie et notamment vers les moyennes et petites entreprises. Plusieurs commissaires ont estimé que, compte tenu de la crise actuelle, d'une part, des restrictions budgétaires, d'autre part, il importe plus que jamais de soutenir surtout la recherche appliquée. A cet effet, il y a lieu, selon les intervenants, d'être particulièrement attentif à l'application pratique des résultats de la recherche, en ce compris ceux de la recherche scientifique pure. Cette préoccupation n'a pas uniquement des implications pour la nature et la finalité de la recherche, mais aussi pour les échanges d'informations entre les centres de recherche et les entreprises et la coordination des activités scientifiques.

Plusieurs questions concernant cet objet, et notamment l'IRSIA et le fonds des prototypes, ont reçu une réponse de la part du Ministre des Affaires économiques qui a cette matière dans ses attributions.

Un commissaire a posé la question suivante au sujet de l'activité de l'IRSIA dans le domaine de l'assistance technologique aux entreprises :

Quelles sont les prévisions en matière de dépenses prévues pour la guidance technologique en 1980 ?

Quel est le montant prévisionnel pour 1980 des dépenses de personnel relatives à ce service ?

Quel est le nombre d'agents affectés à ce service, tant à l'IRSIA que dans les organismes d'accueil, en distinguant :

- 1° le personnel de direction;
- 2° les ingénieurs guideurs;
- 3° le personnel de secrétariat;
- 4° le personnel autre ?

Quel est le lieu d'affectation des ingénieurs guideurs et où est établi l'organisme qui les accueille (exemple CSTC, CRIF — Département plastique —, etc.) ?

Quel est le nombre d'agents ayant obtenu leur premier diplôme universitaire de 2° cycle ou à défaut de diplôme universitaire de 2° cycle, leur diplôme le plus élevé, respectivement en français ou en néerlandais pour chacune des catégories précitées ?

Quelle est la base légale, réglementaire et statutaire en vertu de laquelle ce service est organisé ?

Voici la réponse du Ministre des Affaires économiques :

Depuis plusieurs années, la nécessité est apparue d'encourager le transfert technologique notamment vers les PME.

b) *Bespreking*

Het technologisch onderzoek genoot de bijzondere aandacht van uw Commissie. Hierbij kwam vooral de bezorgdheid tot uiting van een optimale doorstroming van de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek naar de ondernemingen, ook de middelgrote en de kleine. Meerdere commissieleden meenden dat, in het licht van de huidige crisis enerzijds en van de budgettaire beperkingen anderzijds, het meer dan ooit aangewezen is vooral het toegepast onderzoek te steunen. Daarbij is het nodig, volgens deze leden, dat speciale aandacht wordt besteed aan de praktische toepassing van de resultaten van het onderzoek, ook van het zuiver wetenschappelijk werk. Deze bezorgdheid heeft niet alleen implicaties voor de aard en de eindbestemming van het onderzoek, maar ook voor de communicatiestromen tussen de onderzoekscentra en de bedrijven en voor de coördinatie van de wetenschappelijke activiteiten.

Verschillende vragen over dit onderwerp, o.m. in verband met het IWONL en het prototypenfonds, werden beantwoord door de Minister van Economische Zaken, tot wiens bevoegdheid deze aangelegenheden behoren.

Een vraag over de activiteit van het IWONL op het gebied van de technologische bijstand aan ondernemingen, werd door een commissielid als volgt geformuleerd :

Wat zijn de vooruitzichten voor de uitgaven voor de technologische adviseerdiensten in 1980 ?

Hoe groot is het voorziene bedrag voor 1980 voor de personeelsuitgaven van deze diensten ?

Hoeveel personeelsleden zijn verbonden aan deze diensten, zowel in het IWONL zelf als in de onthaalorganismen, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen :

- 1° het directiepersoneel;
- 2° de leidinggevende ingenieurs;
- 3° het secretariaatspersoneel;
- 4° het ander personeel ?

Waar zijn de leidinggevende ingenieurs en het onthaalorganisme gevestigd, (bijv. WTCB, CRIF - Plastische Afdeling - enz.) ?

Hoe groot is het aantal personeelsleden met een universitair diploma van de tweede cyclus of, wanneer zij geen universitair diploma van de tweede cyclus bezitten, hun hoogste diploma respectievelijk in het Frans en het Nederlands, voor elk van de hoger aangehaalde categorieën ?

Wat is de wettelijke, reglementaire en statutaire basis waarop deze diensten steunen ?

Het antwoord van de Minister van Economische Zaken luidt als volgt :

Sedert verschillende jaren, is het nodig gebleken om de technologische overdracht aan te moedigen, meer bepaald ten gunste van de KMO's.

Il s'agit de les mettre en mesure d'appréhender et de faire leur profit des techniques nouvelles résultant de la recherche collective ou universitaire. Il faut les aider à détecter et à formuler leurs problèmes technologiques et leur fournir l'information sur l'état le plus récent de la question.

Tel est le rôle du réseau de guidance technologique dont l'IRSIA a pris l'initiative de la création et dont il encourage le développement depuis 1975.

Pour ce faire il a, conformément à sa mission légale, suscité et encouragé financièrement des initiatives dans ce sens. Il poursuit des efforts en vue de développer ce réseau et assure la coordination des activités de guidance technologique prises en charge par les centres de recherches scientifiques et techniques.

Cette action de l'IRSIA concourt, par son objet, à la réalisation de la nouvelle politique industrielle adoptée par le Parlement sur proposition du Gouvernement.

Certaines initiatives de guidance technologique visent l'ensemble de certains secteurs industriels comportant toujours une grande proportion de PME, d'autres visent à implanter une technologie nouvelle dans tous les secteurs qui peuvent en faire usage ou à aider les entreprises de secteurs différents à résoudre le même problème technologique.

Un aspect important de la guidance technologique, qui garantit d'ailleurs son efficacité, est l'approche multidisciplinaire des problèmes qui est rendue possible par une bonne coordination de l'activité des conseillers technologiques.

Les prévisions de dépenses pour la guidance technologique en 1980 et pour la part des frais de personnel qu'elles comportent sont les suivantes :

	Dépenses prévues	dont frais de personnel
Pour le réseau existant . . . F	36 096 000	25 945 000
Pour quatre nouvelles initiatives .	7 500 000	5 250 000
Totaux . . . F	43 596 000	31 195 000

Comme il s'agit d'un réseau de conseillers technologiques basé, principalement, sur la collaboration des centres collectifs de recherche, il n'y a pas à proprement parler de direction de la guidance technologique.

Un conseiller scientifique, membre du personnel de l'IRSIA, et deux conseillers technologiques assurent la coordination de l'activité des conseillers technologiques et l'unité de conception et de méthode.

Het gaat erom hen in de mogelijkheid te stellen de nieuwe technieken, die het resultaat zijn van het collectieve of universitaire onderzoek, te verwerven en er hun voordeel uit te trekken. Zij moeten daarnaast geholpen worden om hun technologische problemen op te sporen en te omschrijven en zij dienen informatie te krijgen over de meest recente stand van zaken van de technologie in kwestie.

Dit is de rol van het netwerk van technologische adviseerdiensten (TAD) dat het IWONL als concept heeft uitgewerkt en waarvan het de ontwikkeling sinds 1975 aanmoedigt.

Om dit te realiseren heeft het, overeenkomstig zijn wettelijke opdracht, initiatieven in deze zin uitgelokt en financieel aangemoedigd. Het zet deze inspanning verder voor een uitbouw van dit netwerk en verzekert de coördinatie van de activiteiten van de technologische adviseerdiensten die door de wetenschappelijke en technische onderzoekscentra worden verzekerd.

Deze actie van het IWONL draagt, door haar doelstelling, bij tot het nieuw industrieel beleid dat door het Parlement, op voorstel van de Regering, werd goedgekeurd.

Sommige initiatieven van de technologische adviseerdiensten richten zich tot het geheel van een industriële sector met sterk KMO-aandeel, andere zijn erop gericht een nieuwe technologie in te planten in alle sectoren die er gebruik van kunnen maken of om ondernemingen uit verschillende sectoren te helpen bij de oplossing van eenzelfde technologisch probleem.

Een belangrijk aspect van de technologische adviseerdienst, dat ten andere zijn doeltreffendheid waarborgt, bestaat in het multidisciplinaire karakter van de benadering van de problemen dat mogelijk gemaakt wordt door een goede coördinatie van de werkzaamheden van de technologische adviseurs.

De vooruitzichten voor de uitgaven voor de technologische adviseerdiensten in 1980 en van het gedeelte van de personeelskosten die zij inhouden, zijn de volgende :

	Voorziene uitgaven	waarin personeelskosten
Voor het bestaande net . . . F	36 096 000	25 945 000
Voor vier nieuwe initiatieven . .	7 500 000	5 250 000
Totaal . . . F	43 596 000	31 195 000

Aangezien het gaat om een net van technologische adviseurs dat voornamelijk gebaseerd is op de medewerking van de collectieve onderzoekscentra, bestaat er geen directie als dusdanig voor de technologische adviseerdiensten.

Een wetenschappelijk adviseur, lid van het IWONL-personeel, en twee technologische adviseurs verzekeren de coördinatie van de werkzaamheden van de technologische adviseurs en de eenheid in de conceptie en de methodes.

Sous cette réserve, on peut fournir les informations ci-après :

	En service	Prévision 1980
Coordination (non compris le conseiller scientifique, membre du personnel de l'IRSIA)	2	—
Conseillers technologiques	15	5
Personnel de secrétariat	12	4
Autre personnel	4	—
Au total	33	9

En ce qui concerne le lieu d'occupation ou d'implantation, le Ministre donne les précisions suivantes :

Organismes qui accueillent les conseillers technologiques :

Centre scientifique et technique de la construction « CSTC » : 3;

Centre de recherches scientifiques et techniques de l'industrie des fabrications métalliques « CRIF » : 5;

Centre scientifique et technique de l'industrie textile belge « Centexbel » : 3;

Centre de recherches de l'industrie belge de la céramique : 1;

Laboratoire de la profession de l'industrie des vernis, peintures, mastics, encres d'imprimerie et couleurs d'art « IVP » : 1;

Institut belge de la soudure « IBS » : 1;

Fédération de l'industrie du Béton « FeBe » : 1;

Centre technique de l'industrie du bois « CTIB » : 1;

« Comité voor onderzoek op de bewaring van tuinbouwprodukten » : 1.

Diplôme du personnel occupé à la guidance technologique au 1^{er} janvier 1980 :

Rekening houdend met dit voorbehoud, kan men volgende informaties verstrekken :

	In dienst	Vooruitzichten 1980
Coördinatie (de wetenschappelijke adviseur, personeelslid van het IWONL, niet inbegrepen)	2	—
Technologische adviseurs	15	5
Secretariaatspersoneel	12	4
Ander personeel	4	—
Totaal	33	9

Wat de plaats van tewerkstelling of vestiging betreft, verstrekt de Minister de volgende inlichtingen :

Onthaalorganismen voor de technologische adviseurs :

Wetenschappelijk en technisch centrum voor het bouwbedrijf « WTCB » : 3;

Wetenschappelijk en technisch centrum der metaalverwerkende nijverheid « CRIF » : 5;

Wetenschappelijk en technisch centrum der Belgische textielnijverheid « Centexbel » : 3;

Onderzoekscentrum van de Belgische keramieknijverheid : 1;

Laboratorium van het beroep van de vernis-, verf-, stofwerk-, drukinkt- en schilderverfnijverheid (« VVN ») : 1;

Belgisch Instituut voor Lastechniek « BIL » : 1;

Federatie van de betonindustrie « FeBe » : 1;

Technisch centrum voor de houtnijverheid « TCHN » : 1;

Comité voor onderzoek op de bewaring van tuinbouwprodukten : 1.

Diploma van het personeel tewerkgesteld in de technologische adviseerdiensten op 1 januari 1980.

	Diplôme universitaire 2 ^e ou 3 ^e cycle — Universitair diploma 2de of 3de cyclus	Ingenieur industriel ou technique — Industrieel of technisch ingenieur	Autres — Andere
Coordination. — Coördinatie	2	—	—
Conseillers technologiques. — Technologische adviseurs	9	6	—
Secrétariat. — Secretariaat	—	—	12
Autre personnel. — Ander personeel	—	4	—
	11	10	12

Comme il ne s'agit pas d'agents du secteur public, l'information sur la langue de délivrance des diplômes n'est pas disponible.

En ce qui concerne enfin la base légale de ces services, le Ministre indique que la guidance technologique a été organisée dans le cadre de la mission légale de l'IRSIA, fixée par

Aangezien het niet gaat om agenten uit de openbare sector, is de informatie over de taal waarin het diploma werd uitgereikt niet beschikbaar.

Wat tenslotte de wettelijke basis betreft waarop deze diensten steunen, zegt de Minister dat de technologische adviseerdienst werd opgericht in het kader van de wettelijke

l'article premier, deuxième paragraphe, de l'arrêté-loi du 27 décembre 1944 et *définie* par l'article 2bis de ce même arrêté-loi.

L'arrêté royal du 18 mars 1968 définit les conditions d'intervention financière de l'IRSIA et l'arrêté royal du 29 mars 1968 détermine, notamment, la procédure d'attribution de ces interventions.

Les interventions financières de l'IRSIA en faveur de la guidance technologique ont été attribuées en respectant le prescrit de ces deux arrêtés royaux.

Un membre demande au Ministre de lui communiquer, sur la base du dernier rapport publié de l'IRSIA, les noms des 10 firmes qui ont reçu au total les subventions les plus élevées pour l'aide à la recherche industrielle, étant entendu que :

pour les projets qui associent une entreprise et une équipe universitaire, l'entièreté de la subvention est imputée à l'entreprise;

pour les projets confiés à une association, un groupe-ment ou un organisme de recherche collectif et mis en œuvre dans les installations de recherche d'une entreprise, le montant de la subvention est imputé à l'entreprise;

pour les projets qui associent plusieurs entreprises, la subvention est répartie entre celles-ci par parts égales.

Le Ministre des Affaires économiques déclare que, pour 1978, année faisant l'objet du dernier rapport paru, les noms des 10 firmes sont les suivants :

ACEC, Agfa-Gevaert, Continental Pharma, Janssen Pharmaceutica, Labofina, Metallurgie Hoboken-Overpelt, Redco (Eternit), SAIT-Electronics, Solvay, UCB.

Le même membre demande quel est pour la même période et selon les mêmes règles le pourcentage que représentent les subventions accordées à ces 10 firmes dans le total de l'aide à la recherche industrielle, déduction faite des subventions attribuées pour des recherches réalisées en dehors des installations de recherches d'entreprises.

Il désirerait également savoir quels sont ces pourcentages pour les mêmes entreprises en ce qui concerne les deux dernières années.

Le Ministre des Affaires économiques fait la réponse suivante :

Les subsides que ces entreprises ont reçus de l'IRSIA (crédits d'engagement) représentent pour cette année 61,1 p.c. du total des subsides accordés par l'IRSIA pour les recherches effectuées dans les entreprises et ces subsides représentent eux-mêmes 69,7 p.c. du total des subsides alloués pour cette année par l'IRSIA à la recherche dans l'industrie.

opdracht van het IWONL die *vastgesteld* werd in artikel één, tweede paragraaf van de besluitwet van 27 december 1944 en *bepaald* werd door artikel 2bis van dezelfde besluitwet.

Het Koninklijk besluit van 18 maart 1968 bepaalt de voorwaarden voor de financiële tussenkomst van de IWONL en het koninklijk besluit van 29 maart 1968 bepaalt, onder andere, de toekenningsprocedure van deze tussenkomsten.

De financiële tussenkomsten van het IWONL ten gunste van de technologische adviseerdiensten werden toegekend in het kader van de bepalingen van deze twee koninklijke besluiten.

Een lid vraagt, op basis van het jongste jaarverslag van het IWONL, de naam van de 10 ondernemingen die samen de grootste toelagen hebben ontvangen als steunverlening voor industriële research, met de bemerking dat :

voor de projecten die aan een firma en een universitaire ploeg worden toevertrouwd, de ganse toelage op rekening komt van de firma;

voor de projecten die worden toevertrouwd aan een vereniging, een groepering of een collectief onderzoeksorganisme en in de onderzoeksinstallaties van een firma worden uitgevoerd, het bedrag van de toelage op rekening komt van de firma;

voor de projecten die aan meerdere firma's worden toevertrouwd, de toelage gelijkelijk tussen die firma's wordt verdeeld.

De namen van de 10 ondernemingen zijn, zo verklaart de Minister van Economische Zaken, voor 1978, jaar dat het voorwerp uitmaakt van het laatst verschenen verslag, de volgende :

ACEC, Agfa-Gevaert, Continental Pharma, Janssen Pharmaceutica, Labofina, Metallurgie Hoboken-Overpelt, Redco (Eternit), SAIT-Electronics, Solvay, UCB.

Hetzelfde lid vraagt wat voor dezelfde periode en volgens dezelfde voorschriften het percentage is dat de toelagen aan deze 10 firma's vertegenwoordigen in de totale steunverlening voor industriële research, na aftrek van de toelagen verleend aan de gemeenschappelijke researchcentra voor onderzoekingen die niet uitgevoerd worden in de onderzoeksinstallaties van firma's.

Hij wenst ook dezelfde percentages voor dezelfde ondernemingen te vernemen, voor de twee vorige jaren.

Daarop geeft de Minister van Economische Zaken het volgende antwoord :

De toelagen die deze ondernemingen van het IWONL kregen (verbintenis kredieten) vertegenwoordigen 61,1 pct. van de totale IWONL — toelagen voor onderzoekingen in de ondernemingen voor dat jaar. Deze toelagen voor onderzoekingen in de ondernemingen vertegenwoordigen zelf 69,7 p.c. van de totale IWONL-toelagen aan het onderzoek in de nijverheid voor dat jaar.

La part des subsides octroyés pour les programmes de recherches réalisés dans ces 10 entreprises était de 42,8 p.c. en 1977 et de 61,6 p.c. en 1976.

Il est à noter qu'il s'agit généralement de subsides d'une durée de deux ans et qu'il est dès lors indiqué de calculer la moyenne sur deux ans pour avoir une vue plus exacte de la part des subsides IRSIA qui va à la recherche dans les entreprises.

Pour les deux exercices 1977-1978 réunis, ce pourcentage est de 52,4 p.c. et de 52,8 p.c. pour 1976-1977.

Des membres aimeraient savoir si la régionalisation de l'IRSIA est envisagée.

Le Ministre de la Politique scientifique répond qu'un accord existe au sein du Gouvernement pour considérer que l'IRSIA reste une institution à caractère national dont l'ensemble des crédits reste inscrit au budget national. Des dispositions particulières ont cependant été prises pour élargir le Conseil d'Administration de l'IRSIA pour les matières régionales.

D'autre part, un tiers des crédits nationaux IRSIA sera affecté à des projets intéressant l'économie des régions.

Il va de soi que l'ensemble de ces mesures devra entraîner certaines modifications de la loi organique de cette institution.

Plusieurs membres se préoccupent de l'emploi qui est fait des crédits destinés à couvrir les avances non productives d'intérêts accordées pour la mise au point des prototypes. Ces avances sont payées à charge d'un fonds (dépenses de capital, sous-masse 33) inscrit au budget des Affaires économiques. Le montant prévu au budget est ajouté par transfert aux soldes disponibles et aux avances remboursées.

Un membre demande quelle est la partie des crédits qui sera transférée aux dotations régionales.

Le Ministre déclare qu'en sa réunion du 14 septembre 1979, le Comité ministériel pour les réformes institutionnelles a décidé que les crédits « Prototypes » resteront nationaux pour deux tiers et seront inscrits au budget régional pour un tiers.

Un projet d'arrêté royal est actuellement à l'étude.

En application de cette décision un total de 866,7 millions de francs est inscrit au budget national des Affaires économiques et un total de 433,3 millions de francs est porté en compte dans la dotation régionale.

Le même membre veut savoir quels sont les critères sectoriels ou autres en fonction desquels a été déterminée la part des crédits pour les avances sur prototypes qui sera transférée aux dotations régionales.

Le Ministre des Affaires économiques répond qu'au sein de la Commission des Prototypes, trois chambres régionales ont été constituées, qui sont chargées d'examiner les propositions à formuler concernant l'octroi d'une aide complémen-

Het gedeelte van de toelagen voor onderzoekingen in deze 10 ondernemingen bedroeg 42,8 pct. in 1977 en 61,6 pct. in 1976.

Er dient op gewezen dat de toelagen meestal gelden voor twee jaar en dat het dus aangewezen is het gemiddelde over twee jaar te berekenen om een juist overzicht te hebben over het gedeelte van de IWONL-toelagen dat naar het onderzoek in de ondernemingen gaat.

Voor de twee dienstjaren 1977-1978 samen bedraagt dit percent 52,4 pct. en voor 1976-1977 is het 52,8 pct.

Enkele leden wensen te vernemen of gedacht wordt aan de regionalisering van het IWONL.

De Minister van Wetenschapsbeleid zegt dat binnen de Regering een akkoord bestaat om het IWONL te blijven beschouwen als een instelling met nationaal karakter, waarvan dus alle kredieten op het nationaal budget ingeschreven blijven. Toch zijn speciale voorzieningen getroffen om de Beheerraad van het IWONL uit te breiden voor de gewestelijke materies.

Anderzijds zal een derde van nationale IWONL-kredieten besteed worden aan projecten die interessant zijn voor de economie van de gewesten.

Uiteraard zal dit geheel van maatregelen bepaalde wijzigingen vereisen aan de basiswet, waarin deze instelling opgericht werd.

Ook het gebruik dat wordt gemaakt van de kredieten voor de renteloze voorschotten voor de prototypes wekt bij meerdere commissieleden enige bezorgdheid. Deze voorschotten worden betaald uit een fonds (kapitaaluitgaven, submassa 33) ingeschreven op de begroting van Economische Zaken. Het op de begroting ingeschreven bedrag wordt bij overdracht gevoegd bij de beschikbare saldi en de terugbetaalde voorschotten.

Een lid vraagt welk gedeelte van deze kredieten zal overgeheveld worden naar de gewestelijke dotaties.

De Minister verklaart dat tijdens de vergadering van 14 september 1979 het Ministerieel Comité voor de Institutionele Hervormingen besloot dat de « prototype »-kredieten voor twee derden nationaal zullen blijven en voor één derde op het gewestelijk budget zullen ingeschreven worden.

Men onderzoekt thans een ontwerp van Koninklijk besluit.

In toepassing van deze beslissing wordt een totaal van 866,7 miljoen frank ingeschreven op de nationale begroting van Economische Zaken en wordt een totaal van 433,3 miljoen frank op rekening gebracht van de regionale dotatie.

Hetzelfde lid wil weten welke de criteria zijn, sectoriële of andere, volgens welke het gedeelte bepaald werd van de kredieten voor prototypevoorschotten dat overgeheveld zal worden naar de gewestelijke dotaties.

Hierop antwoordt de Minister van Economische Zaken dat in de schoot van de Commissie voor de Prototypes drie gewestelijke kamers werden opgericht, belast met het onderzoek van de te formuleren voorstellen over de toe-

taire ou supplétive à la recherche appliquée aux prototypes et aux installations pilotes.

Le même membre demande enfin quelles sont les dispositions prises par le Gouvernement pour assurer la représentation des régions à la Commission d'avis pour le financement de la recherche industrielle (Commission des Prototypes) et quels sont les critères en fonction desquels le Gouvernement compte définir l'appartenance à une Région des membres appelés à faire partie d'une Chambre régionale.

Le Ministre répond que la Commission est composée pour un tiers de membres représentant des administrations nationales, pour un tiers de membres représentant des administrations régionales désignés par les Exécutifs régionaux respectifs et pour un tiers de membres représentant les interlocuteurs sociaux.

Les chambres régionales sont composées chacune de 5 à 7 membres désignés au sein de la Commission par l'Exécutif de leur région.

Un commissaire demande quelle part du Fonds des prototypes, qui s'élève à environ 1 milliard de francs, a été affectée à l'énergie nucléaire sur les cinq dernières années.

Les montants communiqués par le Ministre sont les suivants :

Part du Fonds affectée au nucléaire :

1975 : 151 556 232 francs
1976 : 88 903 000 francs
1977 : 134 753 000 francs
1978 : 0
1979 : 118 912 000 francs.

Le volume des remboursements d'avances permet d'évaluer la mesure dans laquelle le Fonds répond à ses objectifs. Aussi un membre demande-t-il quel est le montant remboursé par rapport à celui emprunté en 1975, plus particulièrement pour le secteur nucléaire.

Le Ministre des Affaires économiques lui fournit les renseignements suivants.

De 1957 à 1976, le budget des Affaires économiques a affecté un montant global de 9 914 millions de francs à la promotion de la recherche technologique sous la forme d'avances récupérables.

A fin 1979, une somme de 675,6 millions de francs avait été remboursée.

Pour ce qui concerne le secteur nucléaire, le montant des avances s'est élevé à 1 840 millions de francs pour la même période, le montant des remboursements s'est élevé à 117 millions de francs.

Enfin, un membre voudrait savoir comment les avances ont été réparties entre les régions au cours des cinq dernières années.

kenning van een aanvullende of bijkomende hulp voor het toegepast onderzoek en voor de prototypen en modelinstallaties.

Tenslotte vraagt hetzelfde lid nog welke maatregelen werden getroffen door de Regering om de vertegenwoordiging van de gewesten te verzekeren in de Commissie van Advies voor de Financiering van het Industrieel Onderzoek (Commissie voor de Prototypes) en wat criteria zijn die de Regering wenst aan te wenden om de leden die deel zullen uitmaken van een Gewestelijke Kamer bij een Gewest in te delen.

Het antwoord van de Minister luidt dat de Commissie voor één derde is samengesteld uit vertegenwoordigers van de nationale besturen, voor één derde uit vertegenwoordigers van de gewestelijke besturen aangewezen door de respectieve Gewestelijke Executieven en voor één derde uit vertegenwoordigers van de sociale gesprekspartners.

De gewestelijke kamers zijn elk samengesteld uit 5 tot 7 leden die door de Executieve van hun gewest worden aangewezen onder de leden van de Commissie.

Een commissaris stelt de vraag welk deel van het Prototypefonds, dat circa's 1 miljard frank bedraagt, toegekend wordt aan de Kernenergie, over de jongste vijf jaren.

De bedragen, medegedeeld door de Minister van Economische Zaken, zijn de volgende :

Deel toegekend aan de Kernenergie :

1975 : 151 556 232 frank
1976 : 88 903 000 frank
1977 : 134 753 000 frank
1978 : 0
1979 : 118 912 000 frank.

De mate waarin het fonds aan zijn doelstellingen beantwoordt kan worden afgemeten aan de hand van de terugbetalingen van de voorschotten. Een lid stelt dan ook de vraag hoe groot het teruggestorte bedrag is in vergelijking met het uitgeleende bedrag in 1975, meer speciaal van de kernsector.

De Minister van Economische Zaken verstrekt hierop de volgende inlichtingen.

Van 1957 tot 1976 werd door het Budget van Economische Zaken een globaal bedrag van 9 914 miljoen toegekend aan de promotie van het Technologisch Onderzoek onder de vorm van renteloze voorschotten.

Einde 1979 was hiervan een totaal van 675,6 miljoen frank terugbetaald.

Wat betreft de kernsector was het bedrag van de voorschotten in dezelfde periode 1 840 miljoen, de terugbetalingen beliepen 117 miljoen.

Tenslotte wenst een lid te vernemen hoe de voorschotten over de gewesten werden verdeeld in de loop van de jongste vijf jaren.

Le Ministre des Affaires économiques transmet à votre Commission les données que voici :

Années	Région flamande	Région bruxelloise	Région wallonne
1975 . . .	214 542	190 662	258 542
1976 . . .	296 731	189 331	309 982
1977 . . .	593 448	179 397	631 636
1978 . . .	560 721	83 238	505 300
1979 . . .	615 864	154 145	793 801

Il fait cependant observer que les statistiques sont établies non d'après la localisation du siège social des firmes bénéficiaires, mais d'après le siège de la société où s'effectuent réellement les recherches. Cette façon de voir est justifiée par le fait que certaines entreprises ont des sièges d'exploitation dans les trois régions.

Des commissaires ayant exprimé leur préoccupation à propos de l'application, dans le cadre de la rénovation industrielle, des résultats de la recherche scientifique en général, et des programmes R-D (*Research and Development*) en particulier, le Ministre de la Politique scientifique déclare que la recherche — s'étendant nécessairement sur une certaine durée — ne peut fournir de solutions immédiates et toutes faites à la création d'emplois et d'activités nouvelles. En revanche, les opérations de reconversion et de rénovation industrielles devraient comporter de plus en plus des volets de R-D programmés dans le but de rendre durables à moyen et long terme les effets escomptés de telles opérations. Ces volets de R-D devraient être axés sur des objectifs précis de rénovation et de reconversion industrielles, tant sur le plan technique (quels types de produits ou de procédés faut-il mettre au point ?) que sur le plan des marchés à couvrir.

A ce sujet, un autre membre a demandé de quelle façon la Politique scientifique pouvait tenir compte des besoins existant dans les Régions, tels que les déterminent les agences de reconversion industrielle.

Le Ministre estime qu'il appartient évidemment en premier lieu à ces agences elles-mêmes de préciser les besoins de R-D dans le cadre des actions de reconversion envisagées. Les pouvoirs régionaux doivent ensuite déterminer comment ces besoins peuvent être satisfaits. Il va de soi que les procédures nationales de politique scientifique peuvent soutenir les efforts de R-D nécessaires sur ce plan. Le Ministre croit personnellement souhaitable qu'il en soit ainsi le plus souvent possible.

A une question relative aux actions de recherches concertées le Ministre rappelle qu'il s'agit de recherches de base, qui peuvent certes conditionner l'avenir de diverses activités industrielles à plus ou moins long terme, par exemple dans des domaines comme la catalyse ou le génie biomoléculaire. Il ne s'agit pas de recherches immédiatement axées sur un produit déterminé, commercialisable à courte échéance. D'autres procédures existent pour soutenir ce dernier type de recherche.

Un commissaire soulève la question de la diffusion des résultats des recherches vers les pouvoirs régionaux et locaux en vue d'éviter d'éventuelles duplications dans les

De Minister van Economische Zaken stelt de Commissie de volgende gegevens ter hand :

Jaren	Vlaamse Gewest	Brusselse Gewest	Waalse Gewest
1975 . . .	214 542	190 662	258 542
1976 . . .	296 731	189 331	309 982
1977 . . .	593 448	179 397	631 636
1978 . . .	560 721	83 238	505 300
1979 . . .	615 864	154 145	793 801

Hij merkt echter op dat de statistieken opgesteld werden naar de zetels van de ondernemingen waar de opzoeken werkelijk werden uitgevoerd en niet naar de sociale zetel van de begunstigde firma's. Deze zienswijze is verantwoord omdat sommige ondernemingen uitbatingsetels hebben in de drie gewesten.

Aan de commissarissen die hun bezorgdheid uitdrukten omtrent de toepassing in het raam van de industriële vernieuwing van de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek in het algemeen en de *Research and Development* (R-D) programma's in het bijzonder, verklaart de Minister van Wetenschapsbeleid dat het onderzoek — dat zich noodzakelijkerwijs over een bepaalde duur uitstrekt — geen onmiddellijke en pasklare oplossingen kan opleveren om nieuwe werkgelegenheid en nieuwe activiteiten in het leven te roepen. De omschakeling en vernieuwing van onze industrie zouden integendeel steeds meer geprogrammeerde R-D luiken moeten omvatten om de verhoopte gevolgen ervan op halflange en lange termijn te maken. Deze R-D luiken zouden zich op welomschreven streefdoelen inzake de omschakeling en vernieuwing van onze industrie moeten richten, zowel op technisch vlak (welke soorten van produkten of procédés moeten worden ontwikkeld ?) als op het vlak van de markten die dienen te worden bestreken.

Wat dit betreft vroeg een ander lid op welke wijze het Wetenschapsbeleid rekening kan houden met de bestaande behoeften in de Gewesten zoals die worden bepaald door de agentschappen voor de industriële reconversie.

De Minister meent dat het uiteraard in de eerste plaats deze agentschappen zelf toekomt de R-D behoeften nader te omschrijven in het kader van de acties die op het gebied van de reconversie worden overwogen. Daarna moeten de regionale overheden bepalen hoe aan deze behoeften tegemoet kan worden gekomen. Het spreekt vanzelf dat de nationale procedures van wetenschapsbeleid, als er een beroep wordt op gedaan, de nodige R-D inspanningen op dit vlak kunnen steunen. Persoonlijk gelooft de Minister dat het wenselijk zou zijn mocht dit zo vaak mogelijk gebeuren.

Op een vraag over de geconcerteerde onderzoeksacties herinnert de Minister eraan dat het om basisonderzoek gaat dat ongetwijfeld op min of meer lange termijn de toekomst kan bepalen van uiteenlopende industriële activiteiten bij voorbeeld op het gebied van de catalyse of de biomoleculaire engineering. Het gaat niet om spuurwerk dat onmiddellijk is afgestemd op een welbepaald produkt dat op korte termijn kan worden gecommercialiseerd. Voor deze laatste categorie van onderzoeken bestaan andere procedures van steunverlening.

Een lid stelt de vraag naar de verspreiding van de onderzoeksresultaten naar de regionale en lokale overheden om gebeurlijke overlappingen in de R-D werkzaamheden te

efforts de R-D et de favoriser l'application des résultats à ces niveaux.

Le Ministre estime en effet qu'il est important d'éviter toute duplication. Il est souhaitable que des points de contact existent pour permettre l'échange d'expériences et les concertations utiles entre les responsables nationaux et régionaux pour éviter de telles duplications sur les différents plans d'initiative. Il signale qu'une telle possibilité est en tout cas prévue pour les programmes nationaux de R-D, puisque les comités interdépartementaux de coordination de ces programmes comprennent des délégués des Exécutifs régionaux.

En ce qui concerne le problème général de la valorisation industrielle de résultats déjà disponibles sous leur forme scientifique, qui a été évoqué par divers membres, le Ministre déclare que — pour ce qui concerne les programmes nationaux de R-D, qui sont de son ressort — des mécanismes sont prévus pour faciliter le transfert des résultats de recherche vers les applications industrielles. La préoccupation principale est de favoriser l'insertion de l'industrie dans des filières technologiques nouvelles, plus particulièrement en ce qui concerne l'énergie, l'environnement, l'aéronautique et les télécommunications.

Les possibilités de valorisation sont, à cet égard, recherchées tant sur le plan national que dans le contexte de programmes technologiques internationaux.

Un commissaire se préoccupe surtout du problème du transfert des résultats de recherche vers les PME. Le Ministre rappelle que l'IRSIA a mis sur pied une formule de guidance technologique en vue d'assurer une meilleure communication entre les centres de recherche et les PME (*).

Un membre soulève le problème de la sauvegarde des efforts de recherche-développement dans les entreprises passant sous contrôle étranger. Il cite à cet égard l'exemple de Agfa-Gevaert. De quelles garanties dispose le Gouvernement belge quant à la sauvegarde des intérêts nationaux au plan de la valorisation industrielle des résultats obtenus ?

Voilà la réponse du Ministre des Affaires économiques :

L'économie belge a, jusqu'à présent, bénéficié des résultats des recherches subsidiées par l'IRSIA dans le chef de la NV Agfa-Gevaert.

La convention-type par laquelle l'IRSIA accorde son soutien à des projets de recherche prévoit explicitement l'obligation pour le bénéficiaire d'exploiter les résultats de ces recherches dans l'intérêt de notre économie puisqu'elle s'exprime comme suit en son article 10, § 1^{er} :

« Sans préjudice du prescrit du § 3 ci-dessous, le bénéficiaire est propriétaire des résultats des recherches subventionnées; il est tenu d'assurer la protection de ses droits

voorkomen en de toepassing van de resultaten op deze niveau's toegankelijker te maken.

De Minister meent inderdaad dat het vermijden van dubbel gebruik een belangrijke opgave is. Het is wenselijk dat er contactpunten bestaan voor de uitwisseling van ervaringen en de nodige gedachtenwisselingen tussen de nationale en regionale verantwoordelijken teneinde overlappen te vermijden tussen de verschillende niveaus die initiatieven nemen. Hij wijst erop dat een dergelijke mogelijkheid in elk geval voorzien is voor de nationale R-D programma's, daar in de interdepartementale coördinatiecomités van die programma's afgevaardigden zetelen van de Gewestelijke Executieven.

Wat het algemene probleem betreft van de industriële valorisatie van resultaten die reeds onder wetenschappelijke vorm beschikbaar zijn, zoals dit ter sprake werd gebracht door verschillende leden, zegt de Minister dat — voor wat de nationale R-D programma's aangaat die onder zijn bevoegdheid vallen — er mechanismen zijn voorzien om het overbrengen van de onderzoeksresultaten naar industriële toepassingen te vergemakkelijken. De hoofdbekommernis bestaat erin de inschakeling van de industrie in nieuwe technologische ketens te bevorderen, meer in het bijzonder op het gebied van de energie, het leefmilieu, de luchtvaart en de telecommunicatie.

In dit opzicht wordt zowel op nationaal vlak als in het kader van internationale technologische programma's naar mogelijkheden tot valorisatie gezocht.

Een commissaris heeft vooral belangstelling voor de overdracht van de onderzoeksresultaten naar de kleine en middelgrote ondernemingen. De Minister wijst erop dat het IWONL een formule voor technologische bijstandsverlening heeft uitgewerkt om tussen de researchcentra en de KMO's een betere communicatie tot stand te brengen (*).

In de commissie moet het probleem gesteld van de vrijwaring van de nationale R-D-inspanningen in ondernemingen die onder buitenlandse controle komen. Het voorbeeld van Agfa-Gevaert werd daarbij aangehaald. Over welke waarborgen beschikt de Belgische Regering voor de vrijwaring van de nationale belangen inzake de industriële valorisatie van de bekomen resultaten ?

De Minister van Economische Zaken geeft hierop het volgende antwoord :

De Belgische economie heeft, tot hiertoe, genoten van de resultaten van de door het IWONL betoelagde onderzoeken die bij Agfa-Gevaert werden uitgevoerd.

De type-overeenkomst waardoor het IWONL zijn steun toekent aan onderzoeksprojecten voorziet expliciet dat de begunstigde de resultaten van zijn onderzoeken moet aanwenden in het belang van onze economie. Deze verplichting wordt als volgt bepaald in artikel 10, § 1 :

« Onverminderd de hiernavermelde § 3, is de begunstigde eigenaar van de resultaten van de gesubsidieerde onderzoeken; hij is gehouden de bescherming van zijn rechten te

(*) Pour le fonctionnement de cette guidance aux PME, voir la page 33.

(*) Voor de werking van deze bijstand aan de KMO, zie bladzijde 33.

par les moyens les plus appropriés et de valoriser ces mêmes droits dans l'intérêt de l'économie nationale.

A cette fin, si le bénéficiaire est une entreprise, il procédera à l'exploitation industrielle et commerciale des résultats ou à la cession rémunérée de brevets ou de licences; si le bénéficiaire est une association d'entreprises, il réservera le bénéfice des résultats aux entreprises associées; si le bénéficiaire ne représente pas des entreprises, il prendra, en accord avec l'IRSIA, les mesures nécessaires pour que les entreprises belges légitimement intéressées à les appliquer puissent être informées des résultats des recherches, notamment par voie de publications, d'exposés et de conférences, de visites ou de journées d'études. »

En outre, pour les firmes appartenant à des groupes internationaux dont le centre de décision n'est pas situé en Belgique, il est précisé que :

« Le Conseil d'administration a également décidé d'attirer de façon toute particulière l'attention du bénéficiaire sur la nécessité du respect rigoureux de l'article 10, § 1^{er}, de la convention d'attribution de subside et — en l'occurrence — de demander à votre firme de s'engager à assurer en Belgique l'exploitation des résultats des recherches subsidiées. »

La souscription de cet engagement est une condition de l'attribution du subside.

Pour ce qui concerne la SA Agfa-Gevaert, cette interprétation de l'article 10 de la convention lui sera dorénavant précisée.

Il est à noter que les recherches subsidiées chez Agfa-Gevaert visent essentiellement la mise au point de matériels photographiques à destination professionnelle, matériels qui sont produits par l'usine belge de Gevaert dans le cadre de la division du travail entre Agfa et Gevaert.

Votre Commission a également été très attentive aux activités de recherche et de développement dans le domaine de l'énergie. Répondant au vœu de nombreux membres, le Ministre de la Politique scientifique situe les activités de R-D en matière d'énergie dans leur contexte général.

Avant la crise de l'énergie en 1973, l'effort de recherche-développement énergétique était, en Belgique, quasi exclusivement concentré sur l'énergie nucléaire. Cette recherche était effectuée, d'une part, au Centre d'Etude de l'Energie nucléaire de Mol et, d'autre part, dans certaines entreprises industrielles spécialisées, à l'aide de crédits prototypes.

En plus de ces projets nucléaires, les crédits prototypes et IRSIA finançaient un certain nombre de projets de R-D énergétique, proposés par l'industrie.

Depuis 1973, le besoin s'est fait sentir de mettre en œuvre des actions plus coordonnées et diversifiées dans le domaine de la R-D énergétique.

La première et la principale initiative du Gouvernement pour diversifier la recherche énergétique a été la mise en œuvre, dès 1975, du « Programme national R-D Energie ». Ce programme rassemble de nombreux projets en matière

verzekeren door de best passende middelen en deze zelfde rechten te valoriseren in het belang van 's lands economie.

Te dien einde zal, indien de begunstigde een onderneming is hij overgaan tot industriële- en handelsuitbating van de resultaten of zal hij octrooien of licenties tegen betaling overdragen, indien de begunstigde een vereniging is van ondernemingen, zal hij het voordeel van de resultaten voorbehouden aan de geassocieerde ondernemingen; indien de begunstigde geen ondernemingen vertegenwoordigt, zal hij, in akkoord met het IWONL, de nodige schikkingen treffen opdat de Belgische ondernemingen, die er wettig belang bij hebben deze toe te passen, kunnen ingelicht worden aangaande de opzoekingsresultaten, namelijk door publicaties, uiteenzetting en vergaderingen, bezoeken en studiedagen. »

Bovendien wordt, voor de firma's die tot internationale groepen behoren waarvan het beslissingcentrum zich niet in België bevindt, het volgende gepreciseerd :

« De Raad van Beheer van het Instituut heeft besloten uw bijzondere aandacht te vestigen op het volstreckte respect van artikel 10, § 1, van de toelage-overeenkomst en dientengevolge uw firma te vragen zich ertoe te verbinden de exploitatie van de resultaten van de betoelaagde onderzoeken in België te verzekeren. »

Het onderschrijven van deze verbintenis is een voorwaarde voor de toekenning van de toelage.

Wat betreft de NV Agfa-Gevaert, zal voortaan de interpretatie van artikel 10 van de overeenkomst worden gepreciseerd.

Er dient te worden opgemerkt dat de onderzoeken die bij Agfa-Gevaert worden betoelaagd voornamelijk bedoeld zijn om fotografisch materiaal voor professioneel gebruik op punt te stellen. Deze materialen worden geproduceerd door de Belgische fabriek van Gevaert in het kader van de werkverdeling tussen Agfa en Gevaert.

De Onderzoeks- en Ontwikkelingsactiviteiten op het gebied van de energie vormt ook één van de onderwerpen waaraan uw Commissie ruime aandacht schenkt. Op vraag van talrijke leden situeert de Minister van Wetenschapsbeleid de R-D activiteiten op energiegebied in hun geheel.

Vóór de energiecrisis van 1973, was in België de R-D op energiegebied nagenoeg uitsluitend op kernenergie afgestemd. Het opzoekingswerk gebeurde enerzijds in het Studiecentrum voor Kernenergie te Mol en anderzijds in bepaalde gespecialiseerde industriële ondernemingen met behulp van kredieten voor prototypes.

Naast deze kernenergieprojecten werden met kredieten voor prototypes en door het IWONL een zeker aantal projecten inzake energie R-D gefinancierd die door de industrie werden voorgesteld.

Sinds 1973 deed de nood zich gevoelen aan meer gecoördineerde en gediversifieerde acties inzake de R-D op energiegebied.

Het eerste en voornaamste initiatief vanwege de Regering om het energie-onderzoek te diversifiëren was de uitvoering vanaf 1975 van het « Nationaal R-D Programma Energie ». Dit programma brengt talrijke projecten inzake energie-

d'économie d'énergie, d'énergies nouvelles (en particulier le solaire), et des études économiques d'orientation générale et de choix de technologies.

Récemment, dans le cadre de sa « Note sur la politique énergétique », le Gouvernement a chargé le Comité de Coördination de ce programme de coordonner l'ensemble des recherches en matière d'économie d'énergie et d'énergies alternatives.

Les orientations générales de la recherche-développement énergétique pour l'avenir ont été définies dans la note de politique énergétique. Elles sont reprises ci-après :

« 1. Intensification de l'effort de recherche dans le domaine non nucléaire.

2. Poursuite et intensification des programmes de recherche en cours dans les domaines suivants :

— Les sources alternatives d'énergie (solaire, géothermique, éolienne, thermonucléaire);

— Les technologies nouvelles pour l'exploitation de sources traditionnelles d'énergie, comme la gazéification du charbon;

— L'utilisation rationnelle et l'économie d'énergie (recyclage des déchets, biogaz, l'aquaculture, etc.).

3. Maintien de la participation aux programmes internationaux de recherche.

4. Intensification des efforts de recherche du deuxième programme de Recherche et Développement des SPSS (période septembre 78 — août 82).

5. Réserver aux entreprises belges un maximum d'effets industriels résultant des programmes R et D. »

Ces indications qualitatives doivent évidemment être complétées par des orientations quantitatives sur la contribution que ces différentes solutions énergétiques pourraient apporter à notre pays pour résoudre ses problèmes d'énergie et sur les efforts de recherche qui seraient dès lors nécessaires. L'Agence internationale de l'Energie vient à cet égard de terminer un exercice d'évaluation des technologies dans le but d'élaborer une stratégie de recherche-développement au niveau de l'ensemble des pays qui font partie de cette Agence. La méthodologie appliquée est actuellement transposée en Belgique. Un exercice similaire sera effectué pour notre pays dans les prochains mois. En effet, il n'est pas évident que toutes les technologies qui doivent être développées pour l'ensemble des pays de l'Agence internationale de l'Energie, doivent l'être pour notre pays.

Des membres ont demandé des explications sur la réorientation de l'effort de R-D énergie. Le Ministre précise que, dans le cadre des travaux de la Commission des Communautés européennes et de l'Agence internationale de l'Energie, ses services participent régulièrement aux enquêtes sur l'évolution des efforts de recherche-développement énergétique.

Les rapports relatifs à l'examen des différents pays contenant ces données sont publiés. Il a fait déposer un exemplaire de ces rapports à la Bibliothèque du Parlement.

besparingen, nieuwe energievormen (in het bijzonder zonne-energie) en economische studies inzake de algemene oriëntatie en de keuze van technologieën samen.

Onlangs heeft de Regering, in het kader van haar « Nota over het energiebeleid », het Coördinatiecomité van dit programma belast met de coördinatie van alle onderzoeken in verband met de energiebesparingen en de alternatieve energievormen.

De algemene oriëntaties van de energie R-D voor de toekomst werden in de nota over het energiebeleid vastgelegd en zijn de volgende :

« 1. Intensifiëring van de onderzoeksinspanning op niet-nucleair vlak.

2. Voortzetting en intensifiëring van de op volgende vlakken lopende onderzoeksprogramma's :

— De alternatieve energiebronnen, zonne, geothermische, wind, thermonucleaire fusie;

— De nieuwe technologiemiddelen voor de exploitatie der traditionele energiebronnen, zoals steenkoolvergassing;

— Rationeel energieverbruik en energiebesparing : afvalrecyclage, biogas, aquacultuur, enz.;

3. Bestendiging van de deelname aan de internationale onderzoeksprogramma's.

4. Intensifiëring van de onderzoeksinspanningen van het tweede onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma van de DPWB (periode september 1978 — augustus 1982).

5. Aan de Belgische ondernemingen een maximum aan industriële gevolgen van de R en D programma's voorbehouden. »

Het spreekt vanzelf dat deze kwalitatieve aanduidingen aangevuld moeten worden met kwantitatieve oriëntaties over de mogelijke bijdrage van deze verschillende oplossingen voor het energievraagstuk van ons land en over de onderzoeksinspanningen die dienovereenkomstig noodzakelijk zijn. Het Internationaal Energie Agentschap heeft in dit verband onlangs een oefening beëindigd waarin de technologieën worden geëvalueerd om een onderzoeks-ontwikkelingsstrategie uit te stippelen voor het geheel van de landen die lid zijn van dit Agentschap. De toegepaste methodologie wordt op dit ogenblik in België getransponeerd. De komende maanden zal een gelijkaardige oefening voor ons land worden gedaan. Het staat immers niet vast dat voor ons land alle technologieën tot ontwikkeling moeten worden gebracht die voor het geheel van de landen van het Internationaal Energie Agentschap ontwikkeld moeten worden.

Enkele leden vragen meer toelichtingen over de heroriëntering van de R-D inspanning op energiebeleid. De Minister preciseert dat zijn diensten in het kader van de werkzaamheden van de Commissie van de Europese Gemeenschappen en van het Internationaal Energie Agentschap geregeld meewerken aan de enquêtes in verband met de evolutie van de R-D inspanningen op energiegebied.

De verslagen met betrekking tot het onderzoek van de verschillende landen waarin deze gegevens zijn opgenomen worden gepubliceerd. Hij heeft een exemplaar van deze verslagen bij de Bibliotheek van het Parlement laten neerleggen.

De l'examen des chiffres, il ressort que depuis 1976 l'effort de diversification de la Belgique a été manifeste. En effet, les quelque 90 p.c. consacrés en 1976 à l'énergie nucléaire étaient ramenés en 1980 à environ 77 p.c. (voir tableau joint en annexe III). Cela a été rendu possible grâce à la mise en œuvre du programme national R-D Energie des services de programmation de la politique scientifique (SPPS) et du projet de gazéification souterraine du département des Affaires économiques.

Dans l'examen de ces chiffres, il y a lieu de tenir compte du fait que, en particulier, l'effort de recherche nécessaire n'est pas toujours directement lié à l'importance d'une technologie dans le bilan énergétique. Certaines technologies demandent de gros investissements en matériel, d'autres pas. Par ailleurs, pour certains domaines, les technologies sont relativement bien connues (il en va ainsi pour de nombreuses technologies d'économie d'énergie). L'essentiel dans ces cas est de mettre en œuvre des incitants qui permettent de promouvoir rapidement leur utilisation pratique.

Néanmoins, le Ministre estime que l'effort de diversification entrepris doit se poursuivre. On peut estimer qu'il serait raisonnable d'arriver dans un délai de cinq ans à ce qu'environ 40 p.c. du budget public de recherche-développement énergétique soient affectés aux sources d'énergie classiques et au nucléaire, le reste se partageant entre les énergies nouvelles, la gazéification du charbon, les vecteurs énergétiques nouveaux et les économies d'énergie.

Un commissaire aimerait recevoir des informations à propos des applications de l'énergie solaire. Le Ministre précise que l'Etat dispose, pour promouvoir des applications de l'énergie solaire, de diverses possibilités pour ce qui concerne la recherche : le programme national R-D Energie, mais aussi les crédits affectés aux prototypes ou ceux de l'IRSIA, sans oublier l'effort qui peut être fait sur le plan régional.

Le Ministère des Affaires économiques dispose de plus d'un crédit spécial pour financer les surcoûts dus à l'énergie solaire dans un certain nombre d'applications qui peuvent être considérées comme des démonstrations. Des installations ont ainsi été financées à la RUCA, à la VUB et à la FUL. En 1978, un crédit de 35 millions de francs a été inscrit pour financer la réalisation d'un projet solaire de l'UIA (« Universitaire Instelling Antwerpen ») relatif à une installation de production d'eau chaude sanitaire et de chauffage de l'air de ventilation pour un restaurant — cafétéria sur le campus de Wilrijk, dont coût 5 millions de francs, et la réalisation d'un projet solaire de la VUB (« Vrije Universiteit Brussel ») relatif à une installation de chauffage d'une piscine (campus d'Etterbeek) et d'un dispensaire (campus de Jette).

En 1980, un crédit de 15 millions de francs est inscrit en vue de financer la première tranche de la réalisation d'un projet de chauffage solaire de plusieurs bâtiments de la FUL (Fondation universitaire luxembourgeoise). Ce crédit permettra le financement du surcoût occasionné par cette réalisation

Uit het onderzoek van de cijfers blijkt dat sinds 1976 België duidelijk een inspanning heeft geleverd om tot een diversifiëring te komen. Immers, de zowat 90 pct. die in 1976 aan kernenergie werden besteed bedragen in 1980 ongeveer 77 pct. (zie tabel in bijlage III). Dit werd mogelijk gemaakt door de uitvoering van het nationaal R-D programma Energie van de Diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid DPWB en van het project inzake de ondergrondse vergassing van het Departement van Economische Zaken.

Als men deze cijfers bestudeert moet men rekening houden met het feit dat de nodige onderzoeksinspanning in het bijzonder niet altijd rechtstreeks verband houdt met het belang van een technologie in de energiebalans. Sommige technologieën vergen grote investeringen in materieel, andere niet. Voor bepaalde domeinen zijn de technologieën trouwens relatief goed bekend (dit geldt aldus voor de talrijke energiebesparende technologieën). Het voornaamste in deze gevallen bestaat erin stimuli aan te wenden die het mogelijk maken hun praktische aanwending snel te bevorderen.

De Minister meent niettemin dat de ondernomen inspanning voor een diversifiëring moet worden verdergezet. Men mag stellen dat het redelijk zou zijn mocht over vijf jaar circa 40 pct. van de overheidsbegroting voor onderzoek-ontwikkeling op energiegebied uitgegeven worden voor de klassieke energiebronnen en de kernenergie en wat nog overblijft verdeeld zou worden tussen de nieuwe energievormen, de vergassing van steenkool, de nieuwe energiedragers en energiebesparingen.

Een lid wil inlichtingen over de toepassingen van de zonne-energie. De Minister verduidelijkt dat op het stuk van het onderzoek de Staat over uiteenlopende mogelijkheden beschikt om de toepassingen van de zonne-energie te bevorderen : het nationaal R-D-programma Energie doch tevens de kredieten voor prototypes of die van het IWONL, zonder de inspanning te vergeten die op regionaal vlak kan worden geleverd.

Het Ministerie van Economische Zaken beschikt bovendien over een speciaal krediet om de meerkosten te financieren die voortvloeien uit het gebruik van zonne-energie in een aantal toepassingen die als demonstraties beschouwd kunnen worden. Zo werden installaties gefinancierd in het RUCA, de VUB en de FUL. In 1978 werd een krediet ingeschreven van 35 miljoen frank voor de verwezenlijking van een zonne-energie-ontwerp door de UIA (Universitaire Instelling Antwerpen) betreffende een installatie voor de productie van sanitair warm water en voor de verwarming van de ventilatielucht van een restaurant — cafeteria op de campus te Wilrijk, kostprijs 5 miljoen frank, en de verwezenlijking van een zonne-energie-ontwerp door de VUB (Vrije Universiteit Brussel) betreffende een verwarmingsinstallatie van een zwembad (campus te Etterbeek) en van een gezondheidscentrum (campus te Jette).

In 1980 is een krediet ingeschreven van 15 miljoen frank voor de financiering van de eerste schijf die zal worden toegekend aan de verwezenlijking van een zonne-energie-ontwerp betreffende de verwarming van gebouwen door de FUL (Fondation universitaire luxembourgeoise). Dit krediet zal de

(panneaux solaires, systèmes de régulation et d'instrumentation, stockage de la chaleur, traitement des données).

Par ailleurs, le Ministre des Travaux publics et les Exécutifs régionaux utilisent une partie de leurs crédits pour le financement d'installations solaires.

En réponse à la question d'un membre concernant le chauffage urbain, le Ministre signale que les études effectuées dans le cadre du programme national R-D Energie doivent aboutir à la fin de cette année. Elles seront susceptibles de fournir les bases nécessaires pour prendre les décisions utiles en matière de construction d'un réseau de chauffage urbain dans des villes comme Gand et Bruxelles.

Une étude de l'Office de promotion industrielle a été effectuée pour Anvers; ses conclusions sont à l'étude. Pour ce qui concerne la région wallonne, ces études sont terminées et la construction des premiers réseaux devrait pouvoir être entamée très prochainement.

D'ores et déjà, il apparaît que le chauffage urbain alimenté au départ des centrales nucléaires est une solution moins rentable que l'alimentation par de nouvelles unités de production combinée d'électricité et de chaleur implantées à proximité des villes.

En effet, pour des raisons de sécurité, les centrales nucléaires sont en général éloignées des grandes villes.

Des commissaires ont posé de nombreuses questions concernant la gazéification « in situ » du charbon.

Le Ministre des Affaires économiques donne les précisions suivantes sur l'état d'avancement des travaux de l'Institut national des industries extractives (INIEX) :

Les travaux préparatoires de l'expérience belgo-allemande dont la réalisation est prévue sur le site de Thulin (Hensies) se poursuivent activement.

Le forage du sondage n° 2 a été terminé le 18 février 1980 à la cote de - 893 m.

Les couches « Charles » et « Léopold » ont été recoupées entre les niveaux 857 et 863 m; elles comportent 4 sillons de charbon d'une épaisseur totale d'environ 4 mètres.

Le forage du sondage n° 3 a débuté le 12 mars 1980; il a actuellement dépassé la profondeur de 300 mètres.

Les études techniques entreprises par la SA Coppée-Rust se poursuivent suivant le programme prévu et la commande des compresseurs, qui constituent les pièces les plus importantes de l'installation de gazéification, a été passée au début du mois d'avril 1980.

Un certain nombre d'études complémentaires sont en cours à la station d'essais de l'INIEX et dans différents laboratoires universitaires.

Ces études ont pour objet :

— La mise au point des dispositifs qui seront utilisés pour le refroidissement des gaz au pied des sondages;

financiering mogelijk maken van de meerkosten van deze verwezenlijking (zonnepanelen, regelings- en instrumentatiesystemen, opslag van warmte, behandeling van gegevens).

Bovendien gebruiken de Minister van Openbare Werken en de Gewestelijke Executieven een deel van hun kredieten om zonne-installaties te financieren.

In antwoord op de vraag van een lid over de stadsverwarming, wijst de Minister erop dat de studies die in het kader van het nationaal R-D programma Energie worden verricht op het einde van dit jaar beëindigd zullen worden. Zij zullen de grondslagen opleveren die nodig zijn om nuttige beslissingen te nemen inzake de uitbouw van een stadsverwarmingsnetwerk in steden zoals Gent en Brussel.

De Dienst voor Nijverheidsbevordering heeft een studie gemaakt voor Antwerpen; de besluiten ervan worden momenteel bestudeerd. De studies in verband met het Waalse Gewest zijn beëindigd en zeer binnenkort kan worden begonnen met de uitbouw van de eerste netten.

Nu reeds blijkt dat stadsverwarming met energie afkomstig van kerncentrales een minder rendabele oplossing is dan met nieuwe eenheden voor de gecombineerde productie van electriciteit en warmte en die in de nabijheid van de steden zijn gevestigd.

Om veiligheidsredenen worden de kerncentrales immers over het algemeen van de grote steden verwijderd.

In uw commissie werden talrijke vragen gesteld betreffende de in situ vergassing van steenkool.

De Minister van Economische Zaken verstrekt de volgende inlichtingen over de stand van de werkzaamheden van het Nationaal Instituut van de Extractiebedrijven (NIEB) :

De voorbereidende werken van het Belgisch-Duits experiment dat op het grondgebied van Thulin (Hensies) zal uitgevoerd worden, worden actief voortgezet.

Het boren van de boorput nr. 2 is op 18 februari 1980 geëindigd op het peil - 893 m.

De lagen « Charles » en « Léopold » werden doorboord tussen 857 m en 863 m; ze bevatten vier kolenlagen met een totale dikte van ongeveer 4 meter.

Het boren van de boorput nr. 3 is op 12 maart 1980 begonnen; op dit ogenblik is de put meer dan 300 m diep.

De engineering studies die door de NV Coppée-Rust worden uitgevoerd vorderen volgens het uitgestippelde programma en de bestelling van de compressoren, die het belangrijkste onderdeel van de vergassingsinstallatie uitmaken, werd begin april 1980 gedaan.

Een zeker aantal bijkomende studies zijn aan de gang in het proefstation van het NIEB en in verschillende universiteitslaboratoria.

Deze studies hebben betrekking op :

— Het ontwikkelen van de inrichtingen die zullen gebruikt worden om de gassen op de bodem van de boorputten af te koelen;

— L'étude de la perméabilité du charbon et des roches recoupées par les sondages;

— L'établissement de modèles mathématiques pour l'interprétation des résultats des essais de gazéification sous différentes pressions et au moyen de différents gaz (air, vapeur, oxygène);

— L'étude des possibilités d'utilisation du radar pour la détection de la progression d'un front de gazéification.

Un membre aimerait avoir un aperçu des montants affectés depuis 1975 à la recherche sur la gazéification souterraine du charbon. Le Ministre des Affaires économiques donne les précisions suivantes :

Les montants attribués à l'INIEX pour les études préliminaires en matière de gazéification souterraine du charbon se répartissent comme suit :

1975 :	7 000 000 de francs
1976 :	13 000 000 de francs
1977 :	17 828 000 francs
1978 :	41 924 000 francs
1979 :	12 000 000 de francs

Total	91 752 000 francs
	y compris le premier sondage de Thulin

Les dépenses engagées en 1979 en vue de la réalisation de l'expérience commune belgo-allemande sur le site de Thulin se sont élevées à 29 886 000 francs.

Le financement de cette expérience est assuré à raison de 40 p.c. par les Communautés européennes, le complément de 60 p.c. étant réparti à raison de 51 p.c. pour la Belgique et 49 p.c. pour la RFA.

Au 31 décembre 1979, le montant effectivement ordonné à charge de la Belgique s'est limité à un acompte de 3 060 000 francs, le solde de la participation belge pour l'exercice 1979 reste dû.

Un autre membre aimerait savoir où en est l'exécution de l'accord belgo-allemand en matière de gazéification souterraine.

A combien se montent les versements en espèces et les autres apports effectués par l'Allemagne dans le cadre de cet accord ?

Enfin, il demande quelle place la gazéification souterraine occupe dans la politique de recherche allemande, au niveau du pouvoir fédéral et au niveau des industriels.

Le Ministre des Affaires économiques donne les réponses suivantes :

Le Comité de Direction et le Comité scientifique et technique prévus aux articles 5 et 6 de l'Accord belgo-allemand ont été mis en place au début de l'année 1977.

— Het onderzoek naar de doorlatendheid van de steenkool en de gesteenten die doorboord werden;

— Het opstellen van wiskundige modellen voor het interpreteren van de uitslagen van de vergassingsproeven onder verschillende drukkingen en door middel van verschillende gassen (lucht, stoom, zuurstof);

— Het onderzoek naar de mogelijkheden om radar te gebruiken voor het warnemen van de vooruitgang van het vergassingsfront.

Een lid stelt belang in een overzicht van de bedragen sedert 1975 werden uitgegeven voor het onderzoek over de ondergrondse vergassing van steenkool. De gegevens verstrekt door de Minister van Economische Zaken zijn de volgende :

Voor de voorafgaande studies over de ondergrondse vergassing van steenkool heeft het NIEB de volgende bedragen ontvangen :

1975 :	7 000 000 frank
1976 :	13 000 000 frank
1977 :	17 828 000 frank
1978 :	41 924 000 frank
1979 :	12 000 000 frank

Totaal	91 752 000 frank
	de eerste boorput te Thulin inbegrepen

De in 1979 vastgestelde uitgaven met het oog op de uitvoering van het gemeenschappelijk Belgisch-Duits experiment te Thulin bedroegen 29 886 000 frank.

Dat experiment wordt ten belope van 40 pct. door de Europese Gemeenschappen gefinancierd; van de overblijvende 60 pct. wordt 51 pct. door België en 49 pct. door DBR gedragen.

Op 31 december 1979 was slechts een voorschot van 3 060 000 frank ten laste van België geordonnanceerd; de rest van het Belgisch aandeel voor het dienstjaar 1979 moet nog uitgekeerd worden.

Een ander lid wil weten hoever het staat met de uitvoering van de Belgisch-Duitse overeenkomst inzake de ondergrondse vergassing van steenkool.

Wat is het bedrag in geld dat gestort werd en de overige inbreng van Duitsland in het kader van deze overeenkomst ?

Tenslotte vraagt hij wat de plaats is van de ondergrondse vergassing in de Duitse onderzoekspolitiek, op het niveau van de federale overheid en op het niveau van de industrie.

Ook op deze vragen komt het volgende antwoord van de Minister van Economische Zaken :

Het Bestuurscomité en het Wetenschappelijk en Technisch Comité waarvan sprake is in de artikelen 5 en 6 van de Belgisch-Duitse Overeenkomst zijn in het begin van 1977 opgericht.

Depuis cette époque, ils se réunissent régulièrement et échangent des informations sur l'état d'avancement des études réalisées dans les deux pays dans le domaine de la gazéification souterraine du charbon.

Au mois de décembre 1977, le Comité de Direction a décidé de faire élaborer le programme d'une première expérience commune à réaliser « in situ ». La décision de réaliser cette expérience a été prise en juillet 1978 et on a choisi le site de Thulin (Hensies) qui se trouve dans une zone inexploitée du bassin du Borinage.

Le Groupe de Direction chargé de la réalisation de ce projet a été mis en place le 1^{er} avril 1979; il comporte 3 ingénieurs belges et 3 ingénieurs allemands et est dirigé par M. P. Ledent, Directeur de l'INIEX.

Le forage des sondages nécessaires à la réalisation de cette première expérience est en cours; il devrait être terminé à la fin du mois de juin 1980.

Les études techniques de la station expérimentale ont été confiées à la S.A. Coppée-Rust et les premières commandes de matériel ont été passées au cours de l'année 1979.

Le budget prévu pour la réalisation de cette première expérience s'élève à 550 millions de francs à répartir sur trois ans.

Au cours de l'année 1979, la Commission des Communautés européennes a décidé de participer au financement de cette expérience, à concurrence de 40 p.c. du budget prévu.

Le solde de 60 p.c. est financé pour 51 p.c. par la Belgique et pour 49 p.c. par la RFA.

Pour l'exercice 1979, la contribution allemande au financement de l'expérience commune s'est élevée à 30 019 000 francs.

Les autres apports allemands se limitent aux informations qu'ils nous fournissent concernant le déroulement des études réalisées en RFA.

La recherche allemande en matière de gazéification souterraine du charbon fait partie du programme d'étude des énergies nouvelles dont la gestion est confiée à la « Kernforschungsanlage » (KFA) à Jülich (Organisme parastatal créé, initialement, en vue du développement de la recherche nucléaire).

Ce programme est modeste si on le compare à l'ensemble des programmes subsidiés par le Gouvernement de la RFA; les sommes dépensées au cours des années 1975 à 1979 se situent aux environs de 18 millions de DM (environ 300 millions de francs belges).

Plusieurs universités et quelques firmes privées participent à ces études et notamment :

— Les Mines de la Sarre par l'intermédiaire de leur bureau d'études « Saarberg-Interplan ».

— La Société Messerschmitt et

— Le « Bergbau-Forschung GmbH » (Centre de Recherche de la Fédération des Charbonnages allemands).

Sedertdien komen ze geregeld samen en wisselen ze informatie uit over de stand van de studies die in de twee landen op het gebied van de ondergrondse vergassing van steenkool verricht worden.

In december 1977 heeft het Bestuurscomité beslist het programma voor een eerste gemeenschappelijk experiment in situ te laten opstellen. De beslissing om dat experiment te verrichten werd in juli 1978 genomen en voor de plaats van dat experiment werd Thulin (Hensies) gekozen, in een onontgonnen gebied van het bekken van de Borinage.

De Directiegroep die met de uitvoering van dat project belast is werd op 1 april 1979 opgericht; ze bestaat uit 3 Belgische en 3 Duitse ingenieurs; ze staat onder de leiding van de heer P. Ledent, Directeur van het NIEB.

Op dit ogenblik worden de boorgaten geboord die voor het eerste experiment nodig zijn; de boorwerken zouden tegen einde juni 1980 moeten klaar zijn.

De engineeringstudies voor het proefstation zijn aan de N.V. Coppée-Rust opgedragen. De eerste bestellingen van materiaal zijn in de loop van het jaar 1979 gedaan.

Voor de uitvoering van dat eerste experiment wordt een budget van 550 miljoen frank voorzien, dat over drie jaren gespreid wordt.

In de loop van het jaar 1979 heeft de Commissie van de Europese Gemeenschappen beslist dit experiment mede te financieren en wel ten belope van 40 pct. van het voorziene budget.

De overige 60 pct. wordt voor 51 pct. door België en voor 49 pct. door de DBR gefinancierd.

Voor het dienstjaar 1979 bedroeg de Duitse bijdrage voor de financiering van het gemeenschappelijk experiment 30 019 000 frank.

Voor het overige is de inbreng van Duitse zijde beperkt tot het verstrekken van informatie over het verloop van de studies die in de DBR worden verricht.

Het Duitse onderzoek op het gebied van de ondergrondse vergassing van steenkool maakt deel uit van het studieprogramma over nieuwe energievormen, waarvan de leiding is opgedragen aan de Kernforschungsanlage (KFA) te Gullik (een parastatale instelling, aanvankelijk opgericht voor het ontwikkelen van het kernonderzoek).

Het is een bescheiden programma in vergelijking met de hele pakket van programma's die door de Regering van de DBR gesubsidieerd worden; de bedragen die in de loop van de jaren 1975 tot 1979 werden uitgegeven bedragen zowat 18 miljoen DM (ongeveer 300 miljoen Belgisch frank).

Verschillende universiteiten en enkele privé-bedrijven zijn bij deze studies betrokken, onder meer :

— De Mijnen van het Saargebied via hun studie bureau « Saarberg-Interplan ».

— De firma Messerschmitt en

— Bergbau-Forschung GmbH (Onderzoekscentrum van het Verbond van Duitse kolenmijnen).

En réponse à un commissaire, qui demande des informations sur le statut juridique de l'Institut créé pour la gazéification souterraine, le Ministre de la Politique scientifique signale que cette institution a été créée par l'arrêté royal du 8 mars 1979 assurant l'exécution de la loi du 28 décembre 1977 qui a approuvé l'accord entre le Gouvernement belge et le Gouvernement de la RFA pour la gazéification. Le *Moniteur belge* du 31 mars 1979 a publié cet arrêté royal ainsi que les statuts de base de cette institution.

Un commissaire se demande s'il n'existe pas dans notre pays des possibilités de production d'électricité par cellules photovoltaïques. Selon le Ministre de la Politique scientifique, la commercialisation de ce système doit, dès à présent, être essentiellement favorisée dans les pays à ciel clair. C'est dans cette optique que, en collaboration avec le Ministre des Affaires étrangères et de la Coopération au Développement, ses services recherchent actuellement des possibilités d'accord pour la réalisation de projets avec différents pays, notamment le Mexique.

En réponse à la question posée par un commissaire au sujet des équipements permettant de réaliser des économies d'énergie, le Ministre signale que, selon les données actuellement en sa possession, 225 millions de francs auraient été consacrés en 1979 aux économies d'énergie et notamment à la mise au point d'équipements. A cet égard, le Ministre des Affaires économiques fait remarquer qu'une certaine partie des crédits pour prototypes est destinée à la mise au point d'équipements permettant des économies d'énergie mais qu'à l'heure actuelle il n'est pas possible d'en déterminer le montant, les projets étant encore à l'étude.

Un premier programme d'utilisation rationnelle de l'énergie dans quelques secteurs industriels sera soumis à très court terme au CMCES et ce dans le cadre de la politique énergétique menée par le Gouvernement.

Le Ministre fait observer à ce sujet que, dans la déclaration gouvernementale, une attention particulière est portée à la prise de mesures concrètes pour résoudre le problème de l'énergie qui se pose dans tous les pays.

Nul ne doute du rôle très important que la recherche et le développement jouent dans ce domaine. Il y a plusieurs années, le Gouvernement a pris la sage décision de mettre en œuvre un programme national de R-D. Il vient de décider que l'ensemble des activités de R-D menées en relation avec les problèmes énergétiques seraient coordonnées par le Comité de coordination de ce programme. C'est une mesure de rationalisation dans un domaine clé. Le Ministre compte faire des propositions en vue de maintenir un niveau de recherches suffisant pour les quelques années à venir. Parallèlement, il mènera une politique axée sur la valorisation des résultats, en vue non seulement de redoubler à moyen et à long terme les problèmes énergétiques de notre pays mais aussi de favoriser le développement en Belgique de technologies spécifiques destinées tant à notre pays qu'à l'exportation. Il songe notamment à des technologies appropriées dans ce domaine.

In antwoord op een lid dat informatie vraagt over het juridisch statuut van het Instituut dat werd opgericht voor de ondergrondse vergassing, wijst de Minister van Wetenschapsbeleid erop dat deze instelling werd opgericht bij koninklijk besluit van 8 maart 1979 ter uitvoering van de wet van 28 december 1977 waarin het akkoord werd goedgekeurd tussen de Belgische Regering en de Regering van de BRD voor de vergassing. Dit koninklijk besluit werd bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* van 31 maart 1979 waarin bovendien de basisstatuten van deze instelling zijn verschenen.

Een lid vraagt zich af of er in eigen land geen mogelijkheden bestaan voor de produktie van electriciteit door middel van fotovoltatische cellen. De commercialisering van dit systeem moet volgens de Minister van Wetenschapsbeleid vanaf heden voornamelijk in landen met een heldere hemel worden bevorderd. Het is in deze optiek dat zijn diensten, samen met het Ministerie van Buitenlandse Zaken en Ontwikkelingssamenwerking, op dit ogenblik met verschillende landen, waaronder Mexico, naar mogelijkheden zoeken om akkoorden af te sluiten voor de verwezenlijking van projecten.

In antwoord op de vraag van een commissaris over de energiebesparende uitrustingen, wijst de Minister erop dat, volgens de gegevens waarover hij momenteel beschikt, in 1979 225 miljoen frank voor energiebesparingen zou zijn uitgegeven, onder meer voor de ontwikkeling van uitrustingen. In dit opzicht doet de Minister van Economische Zaken opmerken dat een bepaald gedeelte van de prototypekredieten dient voor het ontwikkelen van energiebesparende uitrustingen, doch dat op het huidige ogenblik het bedrag ervan niet bepaald kan worden, daar de projecten nog ter studie liggen.

Op zeer korte termijn zal een eerste programma van rationeel energieverbruik in enkele industriële sectoren voorgelegd worden aan het MCESC en dit in het kader van de energiepolitiek van de Regering.

De Minister doet in dit verband opmerken dat in de regeringsverklaring speciale aandacht werd besteed aan het nemen van concrete maatregelen om het energieprobleem, dat in alle landen rijst, op te lossen.

Niemand twijfelt nog aan de erg belangrijke rol die het onderzoek en de ontwikkeling op dit domein spelen. De Regering heeft enkele jaren geleden de wijze beslissing genomen een nationaal R-D-programma op te zetten. Ze heeft onlangs besloten alle R-D-activiteiten inzake energieproblemen te laten coördineren door het Coördinatiecomité van dat programma. Dit is een rationalisatiemaatregel in een sleutelsector. De Minister denkt eraan een aantal voorstellen in te dienen om het onderzoeksniveau voldoende hoog te houden gedurende de eerstkomende jaren. Tegelijkertijd zal hij ook een beleid voeren dat gericht is op het valoriseren van de resultaten, niet alleen om de energieproblemen van België op middellange en lange termijn op te lossen, maar ook om de ontwikkeling in België te stimuleren van specifieke technologieën, die zowel voor ons land als voor de uitvoer bestemd zijn. Hij denkt meer bepaald aan aangepaste technologieën in dit domein.

C'est le Ministre des Affaires économiques qui répond à une question relative aux dépenses effectuées pour financer le fonctionnement du BR 2 au Centre d'étude de l'énergie nucléaire à Mol (CEN) et la participation au programme SNR-Kalkar. La question porte sur quatre points spécifiques :

- a) le coût total des investissements effectués ces dernières années et à effectuer pour remettre en état le BR 1 du CEN;
- b) le coût de fonctionnement annuel du BR 2;
- c) la valeur prévue des services à fournir à des tiers au moyen du BR 2;
- d) la part de ces contrats de service liée à des projets internationaux auxquels la Belgique participe financièrement.

Le Ministre donne les réponses suivantes :

a) Le coût de la répartition et de la remise en état du réacteur BR 2 (remplacement de la matrice béryllium notamment) s'élève à 130 millions de francs. Toutes les dépenses sont engagées et les travaux touchent à leur fin. La remise en service du réacteur est prévue pour mai 1980.

b) Suivant les données du projet de programme 1980-1984, le coût annuel de fonctionnement de BR 2 sera, en moyenne, de 440 millions lors de cette période. Ce montant est exprimé en francs 1979 et couvre, outre les dépenses de fonctionnement du réacteur proprement dit, celles des services de support pour l'étude et la construction des dispositifs d'irradiation. Dans les mêmes conditions, les recettes escomptées pour les services rendus à des tiers sont en moyenne de 265 millions de francs par an. Le coût net est ainsi de 175 millions de francs en moyenne par an; il couvre les services rendus gratuitement aux programmes belges de recherche et de développement en matière de combustibles nucléaires et de sécurité ainsi qu'aux universités.

c) La valeur des services rendus par le BR 2 à des tiers est estimée à 150 millions de francs pour 1980 et à 280 millions de francs pour 1981. Ces chiffres tiennent compte du fait que le réacteur ne fonctionne que pendant une partie de l'année. Les « tiers » dont il est question plus haut sont principalement des clients allemands et l'Institut national des Radio-éléments (IRE).

d) Les opérations d'irradiation effectuées par le réacteur BR 2 pour les donneurs d'ordre allemands rapportent annuellement 240 millions de francs. Le contrat fait partie de la coopération tripartite entre l'Allemagne, la Belgique et les Pays-Bas (DEBENE) pour la mise au point de réacteurs régénérateurs à neutrons rapides (voir plus loin la discussion de la masse budgétaire V).

Les efforts du Gouvernement en matière de recherche et développement dans le domaine de l'énergie au niveau national figurent principalement dans la masse budgétaire III. Ces crédits (dans les sous-masses 32 et 34) sont inscrits au budget des Affaires économiques. Les crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir de 1980 sont reproduits en annexe 5 (programmes R-D nationaux).

Op een vraag over de uitgaven voor de werking van de BR 2 in het Studiecentrum voor Kernenergie te Mol (SCK) en de deelname aan het programma SNR-Kalkar, is het de Minister van Economische Zaken die de inlichtingen verstrekt. Het gaat specifiek over vier inlichtingen, namelijk :

- a) de totale kosten van de investeringen van de laatste jaren voor het opnieuw bedrijfsklaar maken van de BR 1 in het SCK;
- b) de jaarlijkse werkingskosten van de BR 2;
- c) de voorziene waarde van de aan derden te verlenen diensten door middel van de BR 2;
- d) het deel van deze service contracten verbonden aan internationale projecten waarin België financieel bijdraagt.

De antwoorden luiden als volgt :

a) de kosten voor de herstelling en het opnieuw bedrijfsklaar maken van de reactor BR 2 (vervanging van o.m. de berilliummatrijs) bedragen 130 miljoen frank. Alle uitgaven werden gedaan en de werken naderen hun voltooiing. Het opnieuw in werking stellen van de reactor is voorzien voor mei 1980.

b) Volgens de gegevens van het programma-ontwerp 1980-1984 zullen de jaarlijkse werkingskosten van de BR 2 gemiddeld tijdens die periode 440 miljoen frank bedragen. Dit bedrag wordt uitgedrukt in frank 1979 en dekt naast de werkingsuitgaven van de eigenlijke reactor, ook deze van de steundiensten voor de studie en de bouw van de bestralingsinrichtingen. Onder dezelfde voorwaarden bedragen de voor de aan derden verleende diensten verwachte ontvangsten gemiddeld 265 miljoen frank per jaar. De nettokosten bedragen aldus 175 miljoen frank gemiddeld per jaar; deze kosten dekken de diensten die gratis worden verleend voor Belgische onderzoek- en ontwikkelingsprogramma's inzake kernbrandstof en inzake de veiligheid, alsook de diensten verleend aan de universiteiten.

c) De waarde van de diensten verleend via de BR 2 aan derden wordt op 150 miljoen frank geraamd voor 1980 en op 280 miljoen frank van 1981. Hierbij wordt mee rekening gehouden dat de reactor slechts gedurende een gedeelte van het jaar werkt. De « derden » waarover hoger sprake zijn hoofdzakelijk Duitse klanten en het Nationaal Instituut van Radio-elementen (IRE).

d) De bestellingen voor Duitse opdrachtgevers in de reactor BR 2 leiden tot een jaarlijkse ontvangst van 240 miljoen frank. Het contract maakt deel uit van de driepartijensamenwerking tussen Duitsland, België en Nederland (DEBENE) voor de ontwikkeling van snelweeactoren (zie verder de bespreking van begrotingsmassa V).

De Onderzoeks- en Ontwikkelingsinspanningen van de Regering op het gebied van de Energie op nationaal vlak komen hoofdzakelijk voor in de begrotingsmassa III. Deze kredieten (in submassa's 32 en 34) staan op de begroting van Economische Zaken. De vastleggingskredieten per project en per uitvoerder vanaf 1980 worden gegeven in bijlage 5 (Nationale R-D programma's).

Des commissaires posent des questions quant à la répartition des dépenses de R-D dans le domaine de l'énergie. Ils désirent connaître notamment le montant des ordonnancements prévus en 1980 pour la recherche dans les domaines de l'utilisation rationnelle de l'énergie, des énergies renouvelables et d'une meilleure connaissance des besoins énergétiques.

Le Ministre des Affaires économiques répond qu'en ce qui concerne l'utilisation rationnelle de l'énergie, une dépense de 148,7 millions de francs est prévue pour les recherches sur la gazéification du charbon. Par ailleurs, les projets URE bénéficient d'une intervention de 20 millions de francs. Enfin, le Comité ministériel de Coordination économique et sociale financera un premier programme d'utilisation rationnelle de l'énergie dans un certain nombre de secteurs industriels. Un crédit total de 198,7 millions de francs est prévu pour ce domaine de recherche.

Un crédit de 195 millions de francs est destiné à l'étude des énergies renouvelables, dont 15 millions pour les installations d'énergie solaire et 180 millions pour des études sur la géothermie.

Il n'est prévu aucun crédit pour des études qui permettraient de mieux connaître nos besoins énergétiques.

On trouvera à l'annexe 3 un tableau récapitulatif des crédits budgétaires nationaux destinés à la recherche et au développement dans le domaine de l'énergie.

En conclusion de la discussion sur les activités de recherche qui font l'objet de la masse budgétaire III, il est décidé, dans le cadre de la politique scientifique actuelle, de réorienter les efforts de recherche consentis dans le cadre des Services de Programmation de la Politique scientifique en direction de la recherche technologique et de la recherche appliquée. Cette recherche doit contribuer de manière plus directe au développement de nouvelles applications industrielles, de nouvelles activités industrielles et, par voie de conséquence, à la création de nouveaux emplois. Le Ministre soumettra des propositions concrètes au Gouvernement. Le programme national de R-D relatif à l'aéronautique et aux technologies connexes, qui a été lancé par le Gouvernement sous son prédécesseur, constitue à son avis un premier pas dans la direction souhaitée.

Il ressort de la discussion générale qui s'est déroulée au sein de la Commission que cette réorientation répond aux vœux de la plupart des commissaires.

L'annexe 5 donne un aperçu des crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir de 1980, pour les programmes nationaux de R-D.

Il apparaît que le Gouvernement fait un effort pour développer la recherche appliquée dans le domaine de l'informatique et de la télématique. Plusieurs membres s'intéressent à ce point. Ils posent des questions notamment au sujet du projet EURONET (réseau européen de télécommunication pour la transmission des données) qui est lié au programme IDST (information et documentation scientifiques et techniques).

Enkele leden stellen vragen omtrent de verdeling van de uitgaven voor R-D op het gebied van de energie. Zo wordt gevraagd wat het bedrag is van de voorziene ordonnancements in 1980 voor onderzoek op het gebied van het rationeel gebruik van energie, de hernieuwbare energiebronnen en een betere kennis van de energiebehoeften.

De Minister van Economische Zaken antwoordt dat voor het rationeel verbruik van energie een uitgave van 148,7 miljoen frank is voorzien voor het onderzoek over de steenkoolvergassing. Bovendien is er een tussenkomst van 20 miljoen frank in de REV-projecten. Tenslotte zal het Ministercomité van Economische en Sociale Coördinatie een eerste programma financieren voor een rationeel energieverbruik in enkele industriële sectoren. In het totaal is een krediet van 198,7 miljoen frank voorzien van dit onderzoeksgebied.

Voor de studie van hernieuwbare energievormen wordt een krediet van 195 miljoen frank voorzien. Hiervan is 15 miljoen bestemd voor installaties voor zonne-energie en 180 miljoen frank voor studies inzake geothermie.

Een enkel krediet is voorzien voor studies met het oog op de verbetering van onze kennis van de energiebehoeften.

Een overzicht van de nationale budgettaire kredieten voor R-D op energiegebied wordt gegeven in bijlage 3.

Tot slot van de bespreking van de onderzoeksactiviteiten die het voorwerp vormen van de begrotingsmassa III wordt, in het raam van het huidige wetenschapsbeleid, beslist de onderzoeksinspanningen in het raam van de Diensten voor de Programmatie van het Wetenschapsbeleid te heroriënteren in de richting van het technologisch onderzoek en het toegepast onderzoek. Dit onderzoek moet op meer rechtstreekse wijze bijdragen tot de ontwikkeling van nieuwe industriële toepassingen van nieuwe industriële activiteiten en als gevolg daarvan van nieuwe tewerkstelling. De Minister zal daarover concrete voorstellen aan de Regering voorleggen. Het Nationaal R-D-programma Luchtvaart en aanverwante technologieën, dat onder zijn voorganger door de Regering werd gestart, beschouwt hij als een eerste stap in de door hem gewenste richting.

Uit de algemene bespreking in de Commissie blijkt dat deze heroriëntering aan de wensen van de meeste leden tegemoet komt.

In bijlage 5 wordt een overzicht gegeven van de vastlegingskredieten per project en per uitvoerder vanaf 1980, voor de R-D-programma's.

Het blijkt dat de Regering een inspanning doet om het toegepast onderzoek op het gebied van de informatica en de telematica uit te breiden. Verschillende leden laten hiervoor hun belangstelling blijken. Zo worden vragen gesteld over het EURONET project (Réseau européen de télécommunication pour la transmission des données), in samenhang met het WTID-programma (Wetenschappelijke en Technische Informatie en Documentatie).

Le Ministre de la Politique scientifique fait observer que les activités organisées en collaboration avec EURONET ne couvrent qu'une partie du champ d'activité de l'industrie de l'information. Ce secteur peut être subdivisé en trois domaines : la télécommunication, l'informatique et la micro-électronique. EURONET se situe essentiellement dans le domaine de l'informatique. D'une manière générale, on s'attend à ce que l'industrie de l'information se développe rapidement en Europe. C'est pourquoi il est important de déterminer dès à présent dans quelle mesure notre pays peut participer, tant au niveau du secteur public que du secteur industriel, à cette évolution en perspective.

Le Ministre proposera au Gouvernement des actions R-D concrètes en vue de développer de nouveaux produits et services de ce type dans notre pays, de perfectionner encore les fichiers établis dans notre pays de manière à les rendre compétitifs au niveau international et d'assurer la formation pratique du personnel nécessaire à la mise au point d'une industrie nationale de l'information.

Le Ministre estime que nous devons tenir compte de ce que les entreprises étrangères de ce secteur bénéficient d'une aide permanente et considérable de la part de leurs gouvernements. En conséquence, le Gouvernement belge doit lui aussi faire un effort extraordinaire s'il veut répondre au vœu existant de voir encourager l'industrie nationale de l'information.

Le Ministre est convaincu de la nécessité de continuer la recherche dans le secteur de la télématique en vue de satisfaire aux conditions permettant de faire profiter notre industrie des progrès de la micro-électronique. Il soumettra au Gouvernement des propositions en la matière. Dans le cadre du programme national R-D en matière de navigation aérienne et de technologies connexes, les premières actions de R-D ont d'ailleurs été entreprises dans le secteur à l'examen.

2.2.4. Masse IV — Activités scientifiques de service public et d'intérêt général

a) Exposé du Ministre

Les crédits prévus pour le financement des activités scientifiques mentionnées en masse budgétaire IV et sollicités pour 1980 s'élèvent à 4 516,4 milliards de francs. Ce montant comprend l'augmentation de 118 millions de francs proposée par le Gouvernement à charge du budget des services du Premier Ministre (Titre II, Section 33, Chapitre I, art. 01.01.).

Si l'on ramène les montants de l'exercice 1979 aux seuls crédits nationaux selon les critères appliqués au budget 1980, l'accroissement par rapport à 1979 initial est de 9,5 p.c.

Ce total pour 1980 se décompose comme suit sur les trois sous-masses :

Sous-masse 41 : un montant global de 2 727,3 millions prévu pour le financement des établissements scientifiques de l'Etat et des établissements scientifiques assimilés des divers départements ministériels.

De Minister voor Wetenschapsbeleid merkt op dat de activiteiten met EURONET slechts een gedeelte dekken van het gebied dat door de informatie-industrie wordt bestreken. Op dit gebied kunnen drie subdomeinen worden onderscheiden : telecommunicatie, informatica en micro-electronica. EURONET behoort hoofdzakelijk tot het domein van de informatica. Algemeen wordt verwacht dat de informatie-industrie in Europa snel zal groeien. Daarom is het belangrijk nu te bepalen welke bijdrage ons land kan leveren, zowel voor de overheidssector als voor de industrie, in deze verwachte ontwikkeling.

De Minister zal concrete R-D acties voorstellen aan de Regering om nieuwe producten en diensten van dit type in ons land te ontwikkelen, de bestanden die hier ontwikkeld zijn verder te perfectioneren om ze internationaal competitief te maken en de praktijkvorming te verzekeren van het personeel dat nodig is voor de ontwikkeling van een nationale informatie-industrie.

De Minister meent dat we er rekening moeten mee houden dat buitenlandse ondernemingen in deze sector een permanente en aanzienlijke steun krijgen van hun regeringen. Ook de Belgische Regering moet bijgevolg een extra-inspanning doen, wil ze tegemoet komen aan de bestaande wens om de nationale informatie-industrie aan te moedigen.

De Minister is ervan overtuigd dat verder spoorwerk in de telematica-sector noodzakelijk is om aan de voorwaarden te voldoen om de vooruitgang van de micro-electronica ten gunste van onze industrie aan te wenden. Hij zal voorstellen terzake voorleggen aan de Regering. In het raam van het nationaal R-D programma inzake Luchtvaart en aanverwante technologieën werden trouwens de eerste R-D acties in de hier besproken sector ondernomen.

2.2.4. Massa IV — Wetenschappelijke activiteiten van openbaar dienstbetoon en algemeen belang

a) Uiteenzetting van de Minister

De kredieten voor de financiering van de wetenschappelijke activiteiten, ondergebracht in begrotingsmassa IV en aangevraagd voor 1980, bedragen 4 516,4 miljard frank. In dit bedrag is de verhoging begrepen van 118 miljoen frank, voorgesteld door de regering op de begroting van de diensten van de Eerste Minister (Titel II, Sectie 33, Hoofdstuk I, art. 01.01.).

Wanneer men de bedragen van het begrotingsjaar 1979 tot de louter nationale kredieten beperkt, volgens de criteria die worden toegepast op de begroting 1980, dan bedraagt de stijging ten opzichte van de oorspronkelijke begroting voor 1979, 9,5 pct.

Dit totaal voor 1980 is als volgt over de drie submassa's verdeeld.

Submassa 41 : een globaal bedrag van 2 727,3 miljoen voor de financiering van de wetenschappelijke Rijksinstellingen en daarmee gelijkgestelde inrichtingen van de verschillende ministeriële departementen.

Sous-masse 42 : un montant global de 1 697,3 millions de francs prévu pour le financement de projets et programmes de recherche dus à l'initiative du Gouvernement ou des ministres pris individuellement.

Sous-masse 43 : un crédit global de 91,8 millions de francs est destiné au subventionnement public d'activités scientifiques à finalité essentiellement éducative. Ces activités sont développées par les départements de l'Education nationale et de la Culture (secteurs communs français ou néerlandais).

Sur les crédits classés en sous-masse 41, 1 702,5 millions de francs sont destinés aux établissements relevant des secteurs communs de l'Education nationale et de la Culture et 1 024,8 millions de francs aux établissements subventionnés par les autres départements ministériels. Sur ce montant, 533,1 millions de francs sont proposés pour les établissements de la Santé publique, dont 466,5 millions de francs pour l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie; 171 millions pour le Jardin botanique national (Ministère de l'Agriculture) et 162 millions pour le Service géologique de Belgique (Ministère des Affaires économiques).

Le Ministre de la Politique scientifique fait remarquer que le Centre de la Population et de la Famille reste provisoirement à charge du budget national du département de la Santé publique et de l'Environnement.

La restructuration du Centre permettra d'en transférer le financement aux Communautés, comme prévu dans la réforme de l'Etat.

Pour les recherches dues à l'initiative ministérielle, il est prévu un crédit global de 576,8 millions de francs, dont 286,1 millions de francs pour les recherches financées par les trois secteurs de l'Education nationale. Sur proposition des Ministres de l'Education nationale, la dotation du Fonds de la recherche fondamentale collective (initiative ministérielle)^(*) a été répartie en une dotation du secteur commun (projets bicommunautaires) et en dotations des secteurs français et néerlandais.

Pour les recherches, y compris les recherches bicommunautaires, relatives à la santé publique, à l'environnement, à la famille et à la population, le budget de la Santé publique et de la Famille comporte un crédit de 199,3 millions de francs qui est compris dans le montant précité de 576,8 millions de francs. Enfin, ce dernier montant comprend également un crédit de 97,4 millions de francs pour les recherches financées par d'autres départements, notamment la Prévoyance sociale (41,2 millions de francs) et la Défense nationale (39,7 millions de francs).

Les crédits d'impulsion du Premier Ministre sont destinés aux actions concertées de recherche (349,6 millions de francs), aux programmes nationaux de R-D (616,3 millions de francs) et à la construction d'un navire océanographique de service public (155 millions de francs).

Submassa 42 : een globaal bedrag van 1 697,3 miljoen frank voor de financiering van onderzoeksprojecten en -programma's op initiatief van de Regering of van de individuele ministers.

Submassa 43 : een globaal bedrag van 91,8 miljoen frank voor overheidstoelagen aan wetenschappelijke activiteiten met hoofdzakelijk educatief doel. Deze activiteiten worden ontwikkeld door de departementen van Nationale Opvoeding (gemeenschappelijke, Nederlandse of Franse sector).

Van de kredieten geklasseerd in submassa 41 is 1 702,5 miljoen frank voorzien voor instellingen die ressorteren onder de gemeenschappelijk sectoren van Nationale Opvoeding en Cultuur en 1 024,8 miljoen frank voor instellingen die door andere ministeriële departementen worden betoelaagd. Van dit laatste bedrag wordt 533,1 miljoen frank voorgesteld voor de instellingen van Volksgezondheid, waarvan 466,5 miljoen frank van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie; 171 miljoen voor de Nationale Plantentuin (ministerie van Landbouw) en 162 miljoen frank voor de Aardkundige Dienst van België (ministerie van Economische Zaken).

De Minister van Wetenschapsbeleid merkt op dat het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudien voorlopig ten laste blijft van de nationale begroting van het departement van Volksgezondheid en Leefmilieu.

De herstructurering van het Centrum zal het mogelijk maken de financiering ervan over te hevelen naar de Gemeenschappen, zoals voorzien in de Staatshervorming.

Voor de onderzoeken op initiatief van de ministers is een globaal krediet voorzien van 576,8 miljoen frank. Daarin is 286,1 miljoen frank begrepen voor het speurwerk ten laste van de drie sectoren van Nationale Opvoeding. Op voorstel van de Ministers van Nationale Opvoeding werd de dotatie van het Fonds voor Collectief Fundamenteel Onderzoek (ministerieel initiatief)^(*) opgedeeld in een dotatie van de gemeenschappelijk sector (bicommunautaire projecten) en dotaties voor de Nederlandse en Franse sectoren.

Voor het onderzoek, inclusief het bicommunautaire, in verband met volksgezondheid, leefmilieu, gezin en bevolking, komt op de begroting van Volksgezondheid en het Gezin en krediet voor van 199,3 miljoen frank dat in het hoger genoemd bedrag van 576,8 miljoen frank begrepen is. Dat laatste bedrag bevat tenslotte eveneens een krediet van 97,4 miljoen frank voor het onderzoek dat wordt gefinancierd door andere departementen, waaronder Sociale Voorzorg (41,2 miljoen frank) en Landsverdediging (39,7 miljoen frank).

De impuls kredieten van de Eerste Minister zijn bestemd voor de geconcentreerde onderzoeksacties (349,6 miljoen frank), de nationale R-D-programma's (616,3 miljoen frank) en de bouw van een oceanografisch schip van openbare dienst (155 miljoen frank).

^(*) La masse budgétaire II comprend également des crédits destinés au FRFC, mais il s'agit là des recherches réalisées à l'initiative des chercheurs (note du rapporteur).

^(*) Kredieten voor het FCFO komen ook voor in begrotingsmassa II, maar dan gaat het om onderzoek op initiatief van de navorsers (nota van de verslaggever).

b) *Discussion*

Un membre souhaite obtenir des informations au sujet des programmes en cours du Fonds de la Recherche fondamentale collective.

Le Ministre de la Politique scientifique lui remet directement une documentation émanant du Fonds. Il déclare toutefois ne pas disposer d'informations concernant les résultats de la recherche. Le FRFC d'initiative ministérielle relève des Ministres de l'Education nationale. Chacun des trois secteurs de l'Education nationale a en 1980 une inscription budgétaire propre. Pour le secteur commun, cette inscription est de 37,4 millions de francs; elle est destinée à financer les activités des Centres interuniversitaires.

Il s'agit d'institutions telles que le Centre interuniversitaire de droit public, le Centre interuniversitaire de recherche de droit international, d'économie et de politique internationales, le Centre interuniversitaire de droit comparé, le Centre interuniversitaire d'histoire contemporaine, le Centre d'études et de documentation africaines, l'« Interuniversitaire Centrum voor Ontwikkelingspsychologie », etc.

Différentes questions ayant été posées par la Commission concernant l'« Unité de gestion du modèle mathématique de la Mer du Nord », le Ministre se réjouit de l'intérêt porté à cette unité de service public (*) qui a comme mission d'utiliser un outil moderne — le modèle mathématique — pour fournir une aide à la décision des pouvoirs publics en matière de gestion du milieu marin.

L'Unité de gestion constitue un aboutissement concret du programme national R-D sur l'environnement-Eau. Elle est actuellement sous l'autorité du Ministre de la Santé publique et de l'Environnement. Toutefois, les utilisations potentielles du modèle mathématique dépassent le cadre de l'environnement. C'est pourquoi l'Unité de gestion est au service de plusieurs départements et ses travaux sont proposés par une Commission interdépartementale de coordination.

Le Ministre attire l'attention de la Commission sur une étude ad hoc effectuée par l'Unité de gestion pour le compte du département des Travaux publics, dans le cadre des recherches liées à l'extension du port de Zeebrugge.

Cette étude, qui est en cours, a pour objet d'analyser l'influence du nouvel avant-port sur les modifications de la distribution des polluants d'origine domestique et industrielle dans la zone de Zeebrugge, et leur impact sur l'écosystème marin local.

Le Ministre estime cependant que les possibilités d'application du modèle mathématique dépassent le sujet précité, en particulier, et le problème de la « qualité » du milieu marin en général. C'est ainsi, par exemple, que le modèle mathématique permet d'étudier la sédimentation et ses phé-

(*) Cette unité fait l'objet d'un crédit de 32,5 millions de francs en dépenses courantes et de 3 millions de francs en dépenses de capital (note du rapporteur).

b) *Bespreking*

Een lid wenst inlichtingen over de lopende onderzoeksprogramma's van het Fonds voor Collectief Fundamenteel Onderzoek.

De Minister voor Wetenschapsbeleid overhandigt aan de vraagsteller rechtstreeks informatie afkomstig van het Fonds. Hij verklaart echter dat hij geen informatie heeft over de resultaten van het speurwerk. Het FCFO-ministerieel initiatief behoort tot de bevoegdheid van de Ministers van Nationale Opvoeding. De drie sectoren van Nationale Opvoeding hebben elk een eigen budgettaire inschrijving voor 1980. De budgettaire inschrijving voor de gemeenschappelijke sector bedraagt 37,4 miljoen frank en dient voor de financiering van de activiteiten van de Interuniversitaire Centra.

Het gaat om instellingen als het Interuniversitair Centrum voor Publiek Recht, het Interuniversitair Onderzoekscentrum voor Internationaal recht, internationale economie en internationale politiek, het Interuniversitair Centrum voor Vergelijkend Recht, het Interuniversitair Centrum voor de Hedendaagse Geschiedenis, het Centrum voor Afrikaanse Studies en documentatie en het Interuniversitair Centrum voor Ontwikkelingspsychologie enz.

Naar aanleiding van enkele vragen die in uw Commissie worden gesteld over de « Beheerseenheid van het mathematisch model van de Noordzee » drukt de Minister zijn voldoening uit over de belangstelling die deze eenheid van openbaar dienstbetoon werkt (*). Deze eenheid heeft tot taak gebruik te maken van een hedendaags instrument, het mathematisch model, om de overheid te helpen bij beslissingen inzake het beheer van het zeemilieu.

De Beheerseenheid is een concreet resultaat van het nationaal R-D-programma leefmilieuwater. Ze staat momenteel onder de bevoegdheid van de Minister van Volksgezondheid en Leefmilieu. De mogelijke toepassingen van het mathematisch model reiken echter verder dan het gebied van het leefmilieu. Daarom staat de Beheerseenheid ten dienste van verschillende departementen en worden haar werkzaamheden gericht door een Interdepartementale Coördinatiecommissie.

De Minister trekt de aandacht van de Commissie op een ad hoc studie van de Beheerseenheid voor rekening van het departement Openbare Werken, over de uitbreiding van de haven van Zeebrugge.

Deze studie is aan de gang en bestaat uit een analyse van de invloed van de nieuwe voorhaven op de wijzigingen in de verspreiding van huishoudelijke en industriële pollutanten in de zone van Zeebrugge en de weerslag daarvan op het lokale maritieme ecosysteem.

De toepassingsmogelijkheden van het mathematisch model zijn echter ruimer, volgens de Minister, dan het hoger genoemd onderwerp in het bijzonder en de kwaliteit van het maritieme milieu in het algemeen. De sedimentatie en de daarmee verwante fenomenen in de Belgische kustzone bijvoor-

(*) Voor deze eenheid is een krediet voorzien van 32,5 miljoen frank in de lopende uitgaven en van 3 miljoen frank voor de kapitaaluitgaven (nota van de rapporteur).

nomènes connexes dans la zone côtière belge. Le Ministre souhaite que l'Unité de gestion du modèle mathématique de la Mer du Nord soit de plus en plus fréquemment utilisée par les autorités publiques appelées à prendre des décisions concernant le milieu marin. Le modèle est encore récent mais il est dès à présent établi qu'il permettra de résoudre efficacement un très grand nombre des problèmes que pose le milieu marin. Le Ministre de la Politique scientifique a appris que son collègue de la Santé publique et de l'Environnement a, lui aussi, l'intention de recourir abondamment à l'Unité de gestion.

Un membre désire savoir quel est le département qui définira la politique en matière d'utilisation du navire océanographique qui sera construit pour ordre de l'Etat belge.

Le Ministre se réfère une nouvelle fois à la Commission interdépartementale de Coordination dont il a déjà été question ci-dessus. Tous les départements qui seront utilisateurs du navire siègent dans cette Commission. Le Gouvernement l'a donc chargée de déterminer les priorités pour l'utilisation du navire. Le Ministre de la Politique scientifique devra faire rapport régulièrement au Gouvernement. Le Ministre rappelle à la Commission que ce navire est destiné à remplacer une unité de la Force navale qui assure actuellement des missions de surveillance écologique en Mer du Nord et qui sera déclassée à la mi-82.

Un membre souhaite obtenir des justifications au sujet d'un crédit de quelque 30 millions de francs destiné aux établissements scientifiques de l'Education nationale.

Le Ministre lui répond que ce crédit est destiné à couvrir la location d'un ordinateur installé à l'Institut royal météorologique. Cet ordinateur desservira également l'Institut d'aéronomie spatiale et l'Observatoire royal. Il ne s'agit pas d'une dépense nouvelle. Elle figurait déjà au budget de l'Education nationale pour l'Institut royal météorologique. Ce crédit a été globalisé dans le budget de 1980.

Un membre s'inquiète de la réduction envisagée par le Gouvernement pour les crédits de la politique scientifique.

Il ne s'agit pas du programme de politique scientifique comme tel, mais uniquement du budget des Services de programmation de la Politique scientifique. Le Ministre déclare que le Parlement en sera informé par la voie du feuilleton d'ajustement, si du moins le projet gouvernemental est confirmé.

Un membre voudrait savoir dans quelle mesure les résultats du programme national R-D en matière de déchets et de matières premières secondaires trouveront à s'appliquer, notamment au niveau régional.

La réponse du Ministre fait apparaître que les Exécutifs régionaux sont informés des résultats de cette recherche. Ils sont d'ailleurs représentés au Comité interdépartemental de coordination de ce programme national.

beeld kunnen aan de hand van het mathematisch model worden onderzocht. De Minister wenst dat de Beheerseenheid van het mathematisch model van de Noordzee in toenemende mate zou worden gebruikt door de overheid in haar besluitvorming aangaande het maritieme milieu. Het model is weliswaar van recente datum, maar nu reeds staat zijn bruikbaarheid vast voor de doelmatige oplossing van een aanzienlijk aantal problemen van het maritieme milieu. De Minister voor Wetenschapsbeleid weet dat zijn collega voor Volksgezondheid en Leefmilieu eveneens een intensiever gebruik van de Beheerseenheid wenst.

Een lid wil weten welk departement de politiek zal bepalen inzake het gebruik van het oceanografisch schip in opdracht van de Belgische Staat zal worden gebouwd.

De Minister verwijst opnieuw naar de Interdepartementale Coördinatiecommissie, waarvan hoger sprake was. Alle departementen die van het schip zullen gebruik maken hebben zitting in die coördinatiecommissie. De Regering heeft dan ook deze Commissie belast met het bepalen van de prioriteiten voor het gebruik van het schip. De Minister voor Wetenschapsbeleid moet hierover regelmatig verslag uitbrengen bij de Regering. De Minister herinnert de Commissie eraan dat het schip bestemd is om een eenheid van de Zeemacht te vervangen, dat nu opdrachten vervult van ecologisch toezicht in de Noordzee en midden 1982 uit de vaart zal worden genomen.

Wat is de verantwoording van een krediet van ca 30 miljoen frank voor de wetenschappelijke instellingen van Nationale Opvoeding ?

Bij deze vraag antwoordt de Minister dat het krediet bestemd is voor de huur van een computer in het Koninklijk Meteorologisch Instituut. Deze computer zal eveneens worden gebruikt door het Instituut voor Ruimte-Aeronomie en de Koninklijke Sterrenwacht. Het gaat niet om een nieuwe uitgave. Ze kwam reeds voor in de begroting van Nationale Opvoeding voor het KMI. In de begroting voor 1980 werd dit krediet geglobaliseerd.

Een lid maakt zich zorgen over de vermindering, die de Regering wenst, van de kredieten voor Wetenschapsbeleid.

Het gaat echter niet om het programma van Wetenschapsbeleid als zodanig, maar enkel om de begroting van de Diensten voor Programmatie van het Wetenschapsbeleid. De Minister verklaart dat het Parlement hierover zal worden geïnformeerd bij middel van het bijblad, indien dit regeringsontwerp bevestigd wordt.

Een lid wil weten in welke mate de resultaten van het nationaal R-D programma inzake afvalstoffen en secundaire grondstoffen toepassing vinden, onder meer op gewestelijk niveau.

Uit het antwoord van de Minister blijkt dat de Gewestelijke Executieven ingelicht worden over de resultaten van dit onderzoek. Ze zijn trouwens in het Interdepartementaal Coördinatiecomité van dit nationaal programma vertegenwoordigd.

Plusieurs membres se préoccupent de la répartition des tâches entre les régions dans le cadre des programmes nationaux de R-D à finalité technologique. Cette répartition est-elle raisonnable ?

Le Gouvernement attache la plus grande attention à une répartition raisonnable de ces tâches. Le Ministre de la Politique scientifique rappelle que son prédécesseur a soumis au Gouvernement le programme national de R-D en technologies aéronautiques et connexes en même temps que le projet d'étude et de construction d'un navire océanographique en vue notamment d'assurer l'équilibre en question. Le Ministre veillera également à ce que l'équilibre soit respecté dans la répartition des tâches entre les Régions. Cela est d'ailleurs conforme au mandat qui a été donné explicitement par le Conseil des Ministres au Comité de coordination du programme national R-D en technologies aéronautiques et connexes.

Enfin, un commissaire pose des questions au sujet de la banque de données sociales et du fichier des handicapés, dans le cadre du programme national de recherche en sciences sociales. Le Ministre précise que la mise au point de ces fichiers a figuré parmi les objectifs de ce programme national, afin de mettre les administrations compétentes en matière de politique sociale en mesure de disposer des informations utiles.

La mise en place de la banque de données sociales est en cours sous la responsabilité du Ministre de la Prévoyance sociale. A l'achèvement de ce programme, les résultats seront exploités au sein de ce département, qui disposera pour ce faire de l'infrastructure adéquate. La BDS est conçue dans une première étape comme une « banque-carrefour », c'est-à-dire qu'elle assurera l'échange de données d'intérêt commun entre les différents organismes de la sécurité sociale.

La BDS constituera un auxiliaire important dans le cadre de la gestion de la sécurité sociale. Le projet de loi de réforme de la sécurité sociale contiendra une disposition appropriée instituant celle-ci par la voie législative. D'autre part, le Gouvernement déposera un projet de loi portant statut et règles de fonctionnement de la banque de données. Il faut en effet respecter certains principes fondamentaux, notamment celui de la protection de la vie privée.

Fin 1979 fut terminé le programme national d'établissement d'un fichier des handicapés. Il s'agit d'une activité dont le département de la Prévoyance sociale assume actuellement la responsabilité. Le Ministre donne cette précision à la suite de l'intervention d'un membre qui fait observer que le crédit en question a été maintenu au budget national du département.

Cette situation est provisoire. Le Gouvernement a décidé (février 1980) que l'ensemble des recherches des programmes nationaux en cours serait achevé selon les procédures actuellement en vigueur et à charge du budget national. Les autorités régionales compétentes pourront évidemment disposer des résultats et des informations complètes.

Verschillende leden maken zich zorgen over de verdeling naar de Gewesten toe van de opdrachten in het raam van nationale R-D-programma's met technologische eindbestemming. Is deze verdeling redelijk ?

De Regering hecht aan de redelijke verdeling van deze opdrachten de grootste aandacht. De Minister van Wetenschapsbeleid herinnert eraan dat zijn voorganger het nationaal R-D-programma inzake luchtvaart en aanverwante technologieën tegelijk met het project voor de studie en de bouw van een oceanografisch schip aan de Regering voorstelde, onder meer met het oog op het hoger vermelde evenwicht. De Minister zal erover waken dat het evenwicht in de verdeling van de opdrachten tussen de Gewesten geëerbiedigd wordt. Dit stemt trouwens overeen met het mandaat dat de Ministerraad expliciet heeft gegeven aan het Coördinatiecomité van het nationaal R-D-programma inzake luchtvaart en aanverwante technologieën.

Een lid stelt tenslotte vragen over de sociale databank en het bestand van de minder-validen, in het raam van het nationaal onderzoeksprogramma in de sociale wetenschappen. Volgens de Minister was de opbouw van deze bestanden één van de doelstellingen van dit nationaal programma. Op die manier wordt een nuttige informatiebron ter beschikking gesteld van de bevoegde administraties betrokken bij het sociaal beleid.

De opbouw van de sociale data-bank is in uitvoering onder de verantwoordelijkheid van de Minister van Sociale Voorzorg. Na afloop van dit programma zullen de resultaten in dit departement worden gebruikt. Daartoe wordt een aangepaste infrastructuur uitgebouwd. De sociale data-bank werd, in een eerste fase, opgevat als een zogenaamde « kruispunt-bank ». Dit betekent dat ze de uitwisseling verzekert van gegevens die van gemeenschappelijk belang zijn voor de diverse instellingen voor sociale zekerheid.

De sociale data-bank zal een belangrijk hulpmiddel vormen in het beheer van de sociale zekerheid. Het ontwerp van wet op de hervorming van de sociale zekerheid zal een aangepaste bepaling bevatten, waarbij de data-bank wettelijk wordt ingericht. Bovendien zal een wetsontwerp worden ingediend betreffende het statuut en de werkingsvoorschriften van de data-bank. Fundamentele principes moeten inderdaad worden gevrijwaard, onder meer inzake de bescherming van de privacy.

Eind 1979 werd het nationaal programma van de opbouw van een bestand van minder-validen voltooid. Het gaat om een activiteit waarvoor het departement van Sociale Voorzorg momenteel budgettair verantwoordelijk is. Dit laatste haalt de Minister aan omdat een lid opmerkte dat het betrokken krediet op de nationale begroting van het departement is blijven staan.

Dit is een voorlopige toestand. De Regering besliste (februari 1980) dat alle lopende onderzoeken van nationale programma's zullen voltooid worden volgens de momenteel geldende procedures en ten laste van de nationale begroting. De gewestelijke bevoegde overheden zullen natuurlijk over de volledige resultaten en gegevens kunnen beschikken.

Le Ministre de la Prévoyance sociale déclare que le caractère confidentiel des informations qui figurent dans ce fichier, tel qu'il est conçu et réalisé actuellement par son département, est garanti. L'accès à ces données et leur utilisation font l'objet d'un découpage strict selon les besoins et les compétences de chaque service. Un système d'accès assorti de clefs fait partie de cette protection. Ainsi les services qui traitent des données médico-sociales ont exclusivement accès à cette catégorie de données. Ils ne sont pas en mesure de prendre connaissance d'aucune autre caractéristique du dossier des données médico-légales.

2.2.5. Masse V — Contribution aux activités scientifiques internationales

a) Exposé du Ministre

Le total des crédits appartenant à cette masse est de 3 864,5 millions de francs. Ce chiffre représente une augmentation de 11,16 p.c. par rapport au budget initial de 1979. Ces crédits ne sont pas affectés par la réforme de l'Etat.

Dans le cadre de la coopération internationale et intergouvernementale, ces crédits sont destinés à assurer le financement d'activités d'enseignement universitaire pour un montant de 669,3 millions de francs et d'autres activités de recherche pour un montant de 3 195,2 millions de francs. En ce qui concerne ces dernières activités, le Ministre en énumère les plus importantes.

Le département des Affaires économiques assure la contribution de la Belgique au financement du Centre européen de la recherche nucléaire à Genève (CERN), à concurrence de 468 millions de francs. Le même département finance notre contribution de 700 millions de francs au prototype de surrégénérateur (SNR) à Kalkar, ainsi que notre participation à d'autres activités scientifiques, pour un montant de 83,5 millions de francs.

Les services du Premier Ministre, secteur Politique scientifique, financent la contribution de la Belgique à l'Agence spatiale européenne (ESA) à concurrence de 1 225,5 millions de francs.

Le département de la Coopération au développement finance notre participation à des programmes multilatéraux et bilatéraux d'assistance scientifique aux pays en voie de développement ainsi que nos contributions à diverses organisations internationales, et ce pour un montant total de 466 millions de francs.

Enfin, un crédit de 120,9 millions de francs est prévu au budget de l'Education nationale pour financer notre participation à des actions intergouvernementales ainsi que des contributions à des organisations internationales.

b) Discussion

Un membre s'enquiert de l'état d'avancement du programme de mise au point d'un prototype de surrégénérateur (SNR) à Kalkar.

De Minister van Sociale Voorzorg deelt mee dat het vertrouwelijk karakter van de gegevens uit dit bestand, zoals het nu door zijn departement wordt ontwikkeld en geïmplementeerd, gewaarborgd is. De toegang tot en het gebruik van de gegevens worden nauwkeurig afgebakend, volgens de behoeften en bevoegdheden van elke dienst. Een toegangssysteem met sleutels maakt deel uit van deze bescherming. Diensten, bijvoorbeeld, die medisch-sociale gegevens verwerken, hebben uitsluitend toegang tot deze klasse van gegevens. Ze kunnen geen inzage krijgen in andere gegevens, buiten de medisch-sociale.

2.2.5. Massa V — Bijdrage in internationale wetenschappelijke activiteiten

a) Uiteenzetting van de Minister

Het totaal van de kredieten, behorend tot deze massa, bedraagt 3 864,5 miljoen frank. Dit betekent een stijging met 11,16 pct. ten opzichte van de oorspronkelijke begroting van 1979. De Staatshervorming heeft geen invloed op deze kredieten.

In het raam van de internationale en intergouvernementele samenwerking dienen deze kredieten om activiteiten van universitair onderwijs te financieren voor een bedrag van 669,3 miljoen frank en andere studiewerkzaamheden voor een bedrag van 3 195,2 miljoen frank. Wat deze laatste activiteiten betreft, somt de Minister de belangrijkste op.

Het departement van Economische Zaken financiert de bijdrage van België in de financiering van het Europees Centrum voor Kernonderzoek te Genève (CERN) voor een bedrag van 468 miljoen frank. Hetzelfde departement financiert de bijdrage in het prototype van de snelle neutronen kweekreactor (SNR) te Kalkar, voor een bedrag van 700 miljoen frank en de bijdrage in andere wetenschappelijke activiteiten voor een bedrag van 83,5 miljoen frank.

De Diensten van de Eerste Minister, sector Wetenschapsbeleid, financieren de bijdrage van België in het Europees Ruimte Agentschap (ERA) voor een bedrag van 1 225,5 miljoen frank.

Het departement van Ontwikkelingssamenwerking financiert onze deelname aan multilaterale en bilaterale programma's voor wetenschappelijke bijstand aan ontwikkelingslanden en onze bijdragen in diverse internationale organisaties, voor een totaal van 466 miljoen frank.

Een krediet van 120,9 miljoen frank op de begroting van Nationale Opvoeding tenslotte moet onze deelname financieren aan intergouvernementele acties, evenals bijdragen in internationale organisaties.

b) Bespreking

Een lid vraagt naar de stand van zaken van het programma voor de ontwikkeling van een prototype van de Snelle Neutronen Kweekreactor (SNR) te Kalkar.

Le Ministre des Affaires économiques communique qu'à Kalkar, 90 p.c. du génie civil du réacteur SNR 300 est terminé. 75 p.c. des composants et équipements sont achevés et 20 p.c. de ceux-ci sont montés. Il s'agit essentiellement de composants classiques (turbines, alternateurs). Les 5 p.c. restants portent sur les composants nucléaires. Leur montage doit commencer à bref délai.

Un autre membre demande quelle est la position du Gouvernement quant à l'opportunité de poursuivre les recherches dans le domaine des surrégénérateurs, compte tenu de l'opposition croissante qui se manifeste dans la population vis-à-vis de l'utilisation de tels réacteurs.

Le Ministre des Affaires économiques répond que la participation de la Belgique au projet SNR 300 à Kalkar n'implique nullement qu'il soit question, dans les conditions actuelles, de construire un réacteur surrégénérateur en Belgique. Les besoins prévisibles en électricité et le plan d'équipements n'imposent pas d'envisager le recours à une telle solution à court ou à moyen terme.

Le réacteur rapide présente toutefois des caractéristiques prometteuses en ce qui concerne l'économie de matières fissiles. Cela justifie la poursuite du développement de ce type de réacteur, dans la perspective des options à prendre à long terme. Si nous obtenons des garanties quant à sa sécurité et à sa fiabilité, une option pour le long terme ne peut être rejetée a priori. En outre, il ne faut pas sous-estimer l'intérêt que présente pour notre industrie la participation au développement d'une technologie avancée. Quel est le coût total estimé de la participation de la Belgique au programme SNR ?

En réponse à cette question, le Ministre des Affaires économiques attire l'attention sur le caractère limité des engagements financiers pris par le Gouvernement avec ses partenaires néerlandais et allemand dans le projet SNR 300 de Kalkar. Ces engagements ont été ajustés par une décision du Comité ministériel de Coordination économique et sociale du 3 juin 1976. Aux termes de cette décision, le plafond possible de notre engagement financier est de 333 millions de DM. Le Gouvernement n'ira pas au-delà de ce qu'a décidé le CMCES avant qu'un débat parlementaire n'ait été organisé à ce sujet et cette position a été communiquée aux autres partenaires du projet.

Des commissaires ont également posé des questions au sujet du surgénérateur Superphénix. A ce sujet, le Ministre des Affaires économiques déclare que, le 16 décembre 1976, le CMCES marquait son accord pour que l'Etat participe, avec ses partenaires allemand et néerlandais, à la couverture d'une partie des frais prototypes de la centrale à neutrons rapides Superphénix. Il octroya à cet effet un subside à la Société belgo-néerlandais-allemande SBK, maître d'œuvre du réacteur SNR 300. En date du 14 mars 1977, le Ministre des Affaires économiques adressa une lettre aux gouvernements allemand et néerlandais pour leur communiquer cette décision.

Le subside total octroyé par la Belgique sera de 17,25 millions de DM.

De Minister van Economische Zaken deelt mede dat te Kalkar 90 pct. van de burgerlijke bouwkunde van de reactor SNR 300 voltooid is. Van de onderdelen en uitrusting is 75 pct. afgewerkt en 20 pct. in opbouw. Het gaat hoofdzakelijk om conventionele uitrusting zoals turbines en alternatoren. De overige 5 pct. bevat de nucleaire onderdelen. Daarvan zal de constructie eerstdaags worden aangevat.

Verder wordt naar het standpunt van de Regering gevraagd over de wenselijkheid van verder onderzoek op het gebied van kweekreactoren, rekening houdend met het toenemend verzet bij de bevolking tegen het gebruik van dergelijke reactoren.

Volgens de Minister van Economische Zaken betekent de deelname van België aan het project SNR 300 van Kalkar helemaal niet dat momenteel de bouw van een snelkweekreactor in België wordt overwogen. De te verwachten behoeften aan electriciteit en het uitrustingsplan maken dit op korte en middellange termijn niet noodzakelijk.

De snelle kweekreactor houdt echter veelbelovende mogelijkheden in voor de besparing aan splijtbaar materiaal. Dit verantwoordt het voortzetten van de ontwikkeling van dit type reactor, met het oog op beslissingen op lange termijn. Wanneer we waarborgen hebben omtrent de veiligheid en de betrouwbaarheid van dit reactortype, mag een optie op lange termijn niet a priori niet worden verworpen. Bovendien mag het belang voor onze industrie van de deelname aan de ontwikkeling van een gevorderde technologie niet worden onderschat. Wat zijn de totale ramingskosten van de Belgische deelname aan het SNR-programma ?

Naar aanleiding van deze vraag wijst de Minister van Economische Zaken op de beperktheid van de financiële verbintenissen van de Regering met haar Nederlandse en Duitse partners in het project SNR-300 te Kalkar. Deze verbintenissen werden aangepast bij beslissing van het Ministercomité voor Economische en Sociale Coördinatie van 3 juni 1976. Krachtens deze beslissing is het maximaal bedrag van onze financiële verbintenis 333 miljoen DM. De Regering zal niet verder gaan dan wat in het MCESC werd beslist, vooraleer het parlementair debat heeft plaatsgehad en het standpunt werd medegedeeld aan de andere partners van het project.

Ook over het project van de kweekreactor Superphénix worden vragen gesteld. De Minister van Economische Zaken verklaart hierover het volgende. Op 16 december 1976 gaf het MCESC zijn akkoord voor de deelname van de Staat, samen met zijn Duitse en Nederlandse partners, in een gedeelte van de prototypekosten van de centrale voor snelkweekreactoren Superphenix. Het kende daarvoor een subsidie toe aan de Belgisch-Nederlands-Duitse maatschappij SBK, bouwheer van de reactor SNR 300. De Minister van Economische Zaken stuurde een brief op 14 maart 1977 aan de Duitse en Nederlandse regeringen om hen van die beslissing op de hoogte te brengen.

De subsidie door België toegekend zal in het totaal 17,25 miljoen DM bedragen.

Plusieurs membres ont posé des questions sur le CERN (Centre européen de recherche nucléaire) de Genève.

Le Ministre des Affaires économiques note que les frais de fonctionnement de cet important centre ne peuvent pas être imputés en tant que dépenses de politique énergétique. La finalité de la participation de la Belgique aux travaux du CERN est de permettre à nos équipes de recherche de participer au développement des connaissances en la matière. La cotisation de la Belgique au CERN est annuellement de 500 millions de francs.

Interrogé sur le produit de notre participation au CERN sous la forme de commandes passées à notre industrie, le Ministre de la Politique scientifique répond que le CERN lui-même ne réalise pas de projets industriels. Les retombées de la participation belge sont essentiellement de nature scientifique. Des équipes de chercheurs qui se consacrent à l'étude de la physique fondamentale ont ainsi l'occasion d'expérimenter sur de grandes machines.

Le secrétaire général du Fonds national de la recherche scientifique fait partie du comité qui est chargé de surveiller le programme de recherche du CERN.

Plusieurs membres s'informent de la Société BELAIRBUS pour ce qui est de la mise au point et de la production d'avions AIRBUS.

Ne figure dans le programme national qu'une partie du financement des activités de R-D à exécuter par la Belgique dans le cadre du programme AIRBUS A 310.

Le Ministre ajoute que la R-D qui pourrait être réalisée par l'industrie belge dans le cadre de la préparation des nouvelles générations d'avions AIRBUS, sera également financée dans le cadre du programme national.

Dans le cadre de l'accord international, l'industrie belge est actuellement chargée de mettre au point et de produire les parties mobiles antérieures de la voilure de l'A 310 (les éléments visés sont les *Slats*, *Slat Tracks*, *Kruggers* et *Fillets*).

Bien que les montants consacrés à cette activité relèvent en partie de la masse budgétaire III (prototypes) et du Programme national de R-D évoqué ci-dessus (Budget du Premier Ministre), ils constituent en fait le « droit d'entrée » de la Belgique dans le programme européen. Ils seront remboursés à BELAIRBUS par la Cie AIRBUS INDUSTRIE, un Consortium industriel européen, au prorata du nombre de ventes d'appareils jusqu'au 300ème appareil. Ces remboursements seront ristournés par BELAIRBUS à l'Etat Belge. Le Gouvernement a décidé que le financement des tâches de R-D précitées sera assuré par le budget national à raison de 900 millions de francs.

La Société belge AIRBUS dispose d'un capital de 50 millions de francs, fournis pour un tiers par l'Etat, pour un tiers par la Région wallonne et pour un tiers par le secteur privé.

Verschillende leden stelden vragen over het Europees Centrum voor Kernonderzoek (CERN) te Genève.

De Minister van Economische Zaken merkt op dat de uitgaven voor de werking van dit belangrijk centrum niet kunnen worden geboekt als uitgaven voor de energiepolitiek. De deelname van België aan deze werking heeft tot doel onze onderzoeksteams te laten deelnemen aan de ontwikkeling van de wetenschap op dit gebied. De Belgische bijdrage in het CERN bedraagt jaarlijks 500 miljoen frank.

Op een vraag naar de opbrengst van onze deelname aan het CERN onder de vorm opdrachten aan onze industrie, antwoordt de Minister van Wetenschapsbeleid dat het CERN zelf geen industriële projecten uitvoert. De terugvloeit van de Belgische deelname is hoofdzakelijk van wetenschappelijke aard. Onderzoeksteams die zich wijden aan de fundamentele fysica krijgen aldus de gelegenheid te experimenteren op grote machines.

De secretaris-generaal van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek maakt deel uit van het Comité dat belast is met het toezicht op het onderzoeksprogramma van het CERN.

Enkele leden vragen informatie over de Maatschappij BELAIRBUS met betrekking tot de ontwikkeling en productie van AIRBUS-vliegtuigen.

Slechts een gedeelte van de financiering van de R-D-activiteiten, die België op zich moet nemen in het raam van het AIRBUS A 310 programma, is opgenomen in het nationaal programma.

De Minister voegt eraan toe dat de R-D, die de Belgische industrie op zich kan nemen in het raam van de voorbereiding van nieuwe AIRBUS vliegtuigen, zal gefinancierd worden in het raam van het nationaal programma.

In uitvoering van het internationaal akkoord is de Belgische industrie belast met de ontwikkeling en de productie van de voorste beweegbare delen van de vleugel van de A 310, namelijk de *Slats*, *Slat Tracks*, *Kruggers* en *Fillets*.

Hoewel de bedragen die de Belgische Staat uitgeeft voor deze activiteit gedeeltelijk thuishoren in begrotingsmassa III (prototypes) en het hoger vermelde nationaal R-D-programma (Begroting van de Diensten van de Eerste Minister), vormen ze in feite een « toegangsgeld » van België in het Europees programma. Ze zullen door de Cie AIRBUS INDUSTRIE, een Europees industrieel consortium, aan BELAIRBUS worden terugbetaald a rato van het aantal verkochte toestellen, tot het driehonderste toestel. BELAIRBUS zal deze terugbetalingen overmaken aan de Belgische Staat. De Regering besloot dat de hoger genoemde R-D-taken voor de Belgische industrie zullen worden gefinancierd door de nationale begroting, ten bedrage van 900 miljoen frank.

De Belgische maatschappij AIRBUS beschikt over een kapitaal van 50 miljoen frank, waarvan een derde door de Staat wordt geleverd, een derde door het Waalse Gewest en een derde door de privé sector.

Enfin, plusieurs membres ont posé des questions au sujet de l'aide scientifique aux pays en voie de développement.

Un membre demande notamment l'affectation précise du crédit de 90,7 millions de francs (art. 53.08.04) consacré aux contributions volontaires aux Fonds d'affectation et aux programmes spéciaux des organisations internationales.

Le Ministre de la Coopération au développement fournit les renseignements suivants :

- Union internationale pour l'Etude scientifique de la de la population (UIESP) : 5 millions de francs.
- Organisation mondiale de la Santé (OMS) : 35 millions de francs.
- Organisation météorologique mondiale (OMM) : 2 millions de francs.
- Activités des Nations Unies dans le domaine de l'habitat et des établissements humains (Habitat) : 12 millions de francs.
- « Asian Institute of Technology » (AIT) : 2 millions de francs.
- UNESCO : 5,4 millions de francs.
- Agence internationale de l'Energie atomique (AIEA) : 4 millions de francs.
- Institut Panafricain pour le Développement (IPD) : 1,8 million de francs.
- Fondation internationale de la Science (FIS) : 4 millions de francs.
- Institut international du Coton (IIC) : 19,5 millions de francs.

Le même commissaire aimerait également avoir des précisions sur la destination du crédit de 100,5 millions de francs prévu pour les participations financières dans des actions multilatérales (art. 53.08.07).

Le Ministre de la Coopération au Développement lui fournit les indications suivantes :

- Fonds international de lutte contre l'onchocercose : 25 millions de francs.
- Organisation Météorologique Mondiale (OMM) : 21 millions de francs.
- Centre Africain de Formation et de Recherche administrative pour le continent africain (CAFRAD) : 3 millions de francs.
- Centre pour le développement de l'horticulture de Cambrère (FAO - Sénégal) : 39 millions de francs.
- Agence internationale de l'Energie atomique — Programme de lutte contre la mouche tsé-tsé (AIEA — Mouche tsé-tsé) : 2 millions de francs.
- Centre régional africain d'administration du Travail (CRADAT) : 5,5 millions de francs.
- Commission économique pour l'Afrique (CEA) : 5 millions de francs.

Enfin, le commissaire pose la même question quant à la participation aux programmes de recherche, en matière

Tenslotte worden door meerdere leden vragen gesteld over de wetenschappelijke bijstand aan de ontwikkelingslanden.

Zo wordt gevraagd wat de preciese bestemming is van het krediet van 90,7 miljoen frank (art. 53.08.04) voor vrijwillige bijdragen in de affectatiefondsen en in de bijzondere programma's van de internationale instellingen.

De Minister van Ontwikkelingssamenwerking verstrekt de volgende inlichtingen :

- Internationale Unie voor de Wetenschappelijke Studie van de Bevolking (IUWSB) : 5 miljoen frank.
- Wereldgezondheidsorganisatie (WGO) : 35 miljoen frank.
- Meteorologische Wereldorganisatie (MWO) : 2 miljoen frank.
- Activiteiten van de Verenigde Naties op het gebied van de huisvesting en de woongelegenheden (Habitat) : 12 miljoen frank.
- Asian Institute of Technology (AIT) : 2 miljoen frank.
- UNESCO : 5,4 miljoen frank.
- Internationaal Agentschap voor Atoomenergie (IAAE) : 4 miljoen frank.
- Panafrikaans Instituut voor de Ontwikkeling (PIO) : 1,8 miljoen frank.
- Internationale Stichting voor de Wetenschap (ISW) : 4 miljoen frank.
- Internationaal Katoeninstituut (IKI) : 19,5 miljoen frank.

Het zelfde lid wenst eveneens informatie over de bestemming van het krediet van 100,5 miljoen frank voor financiële bijdragen in multilaterale acties (art. 53.08.07).

De Minister van Ontwikkelingssamenwerking stelt hem de volgende gegeven ter hand :

- Internationaal Fonds voor de Bestrijding van Rivierblindheid : 25 miljoen frank.
- Meteorologische Wereldorganisatie (MWO) : 21 miljoen frank.
- Afrikaanse Centrum voor de Vorming en het Administratief Onderzoek voor het Afrikaanse Continent (ACVAO) : 3 miljoen frank.
- Centrum voor de Ontwikkeling van de Tuinbouw van Cambrère (FAO - Senegal) : 39 miljoen frank.
- Internationaal Agentschap voor Atoomenergie — Programma voor de bestrijding van de tsetsevlug (IAAE : Tsetsevlug) : 2 miljoen frank.
- Regionaal Afrikaans Administratief Arbeidscentrum (RAAAC) : 5,5 miljoen frank.
- Economische Commissie voor Afrika (ECA) : 5 miljoen frank).

Tenslotte stelt het lid dezelfde vraag over de deelname aan onderzoeksprogramma's op het gebied van de landbouw ten

d'agronomie, mis en œuvre par les organisations internationales en faveur des pays en voie de développement : (art. 53.08.08). Il s'agit d'un crédit de 130 millions.

Le Ministre de la Coopération au développement répond que le crédit est mis globalement à la disposition du Groupe consultatif de la recherche agronomique dont les organes directeurs négocient ultérieurement la répartition entre les différents centres de recherches concernés.

Un membre demande des informations à propos des chercheurs et équipes de chercheurs belges qui participent aux activités scientifiques précitées.

Le Ministre de la Coopération au Développement fait remarquer que contrairement à ce qui se réalise dans le secteur bilatéral, le choix des équipes de chercheurs concernées ne relève pas des autorités belges, mais bien uniquement des responsables des organisations internationales. A ce niveau, les représentants de la coopération multilatérale belge ne peuvent que profiter des contacts qu'ils ont avec ces responsables pour veiller à ce que des équipes ou des experts belges soient sollicités au maximum. Mais il va de soi que la décision de s'adresser ou non à des compatriotes relève uniquement de la responsabilité et du suivi de l'organisation concernée.

Un commissaire demande quelles dispositions ont été prises pour assurer la participation de la Belgique au financement du Fonds intérimaire pour la science et la technique au service du développement. La création de ce fonds a été décidée par la deuxième Conférence des Nations Unies qui était consacrée à cette question.

Le Ministre de la Coopération au Développement répond que la participation de la Belgique au financement de ce fonds est à l'étude. Une décision n'interviendra qu'à l'issue des conversations qui sont actuellement en cours avec nos partenaires de la CEE concernant la coordination.

Enfin, des commissaires soulèvent le problème des étudiants étrangers qui poursuivent leurs études dans les universités belges, dans le cadre de la coopération au développement.

Le Ministre de la Politique scientifique met spécialement l'accent sur la nécessité de définir des critères en vue de régler l'admission et le séjour de ces étudiants dans nos universités. Ces critères doivent s'inscrire dans le cadre d'une politique cohérente et efficace de coopération au développement. Ils devront être définis de manière à ce que l'on puisse réaliser un équilibre raisonnable entre le nombre d'étudiants admis originaires de plusieurs pays en voie de développement. Tout déséquilibre se traduisant par un trop grand nombre d'étudiants d'une même nationalité doit être évité de cette manière. Il faut également examiner sérieusement la possibilité éventuelle de mettre sur pied une coopération, au niveau universitaire, au sein même des pays en voie de développement.

uitvoer gelegd door de internationale organisaties ten gunste van de ontwikkelingslanden (art. 53.08.08). Het gaat om een krediet van 130 miljoen frank.

De Minister van Ontwikkelingssamenwerking antwoordt dat het krediet volledig ter beschikking wordt gesteld van de Raadgevende Groep voor het landbouwonderzoek. Naderhand onderhandelen de directie-organen over de verdeling tussen de verschillende betrokken onderzoekscentra.

Een lid vraagt informatie over de Belgische navorsers en onderzoeksteams die aan de hoger vermelde wetenschappelijke activiteiten deelnemen.

De Minister van Ontwikkelingssamenwerking merkt op dat, in tegenstelling tot wat in de bilaterale sector gebeurt, de keuze van de betrokken ploegen van navorsers niet tot de bevoegdheid van de Belgische autoriteiten behoort, maar uitsluitend tot die van de verantwoordelijken van de internationale organisaties. Op dat niveau kunnen de vertegenwoordigers van de Belgische multinationale samenwerking slechts van hun contacten met die verantwoordelijken gebruik maken om ervoor te zorgen dat Belgische ploegen en individuele experts zoveel mogelijk zouden ingeschakeld worden. Maar het spreekt vanzelf dat de beslissing of al dan niet op landgenoten een beroep wordt gedaan uitsluitend tot de verantwoordelijkheid en de opvolging van de betrokken organisatie behoort.

Een lid vraagt welke schikkingen werden getroffen om de deelname van België te verzekeren, aan de financiering van het Interimfonds voor de wetenschap en de techniek in dienst van de ontwikkeling. Tot oprichting van dit Fonds werd besloten door de tweede Conferentie van de Verenigde Naties, gewijd aan dit onderwerp.

De Minister van Ontwikkelingssamenwerking antwoordt dat deelname van België aan de financiering van dit fonds ter studie ligt. Een beslissing zal pas worden getroffen na afloop van de coördinatiebesprekingen met de EEG-partners, die momenteel aan de gang zijn.

Tenslotte wordt het probleem van de vreemde studenten aangehaald, die in het raam van de ontwikkelingssamenwerking aan de Belgische universiteiten studeren.

De Minister van Wetenschapsbeleid legt er bijzonder de nadruk op dat criteria moeten worden gevonden om de toelating en het verblijf van deze studenten aan onze universiteiten te regelen. De criteria moeten passen in een doeltreffend en samenhangend beleid inzake ontwikkelingssamenwerking. De criteria zullen er onder meer moeten toe leiden, dat de toelatingen op een redelijke wijze over meerdere ontwikkelingslanden worden verdeeld. Eenzijdige scheeftrekkingen, leidend tot een te groot aantal studenten uit hetzelfde land, moeten op die manier worden vermeden. Ook de mogelijkheid om op universitair gebied samen te werken in de ontwikkelingslanden zelf, dient ernstig te worden onderzocht.

2.2.6. Masse VI — Transferts financiers

Les crédits inscrits dans cette masse n'ont pas fait l'objet d'un échange de vues au sein de votre Commission. Le Ministre de la Politique scientifique a donné à ce sujet les renseignements suivants :

Sont regroupées dans cette masse diverses interventions de l'Etat constituant en quelque sorte un financement indirect des institutions universitaires pour leurs installations académiques et sociales ainsi qu'une contribution au fonctionnement des hôpitaux universitaires. Cette masse totalise 4 066 millions de francs, montant en réduction de 2,13 p.c. par rapport à 1979 initial, mais en accroissement de 3,84 p.c. par rapport à 1979 ajusté.

Les crédits de cette masse ne sont pas affectés par les mesures de réforme de l'Etat et restent donc inscrits au budget national.

Près de 3 milliards de francs sont inscrits aux budgets de l'Education nationale, d'une part pour les subventions octroyées pour la réalisation d'installations de caractère social dans les établissements universitaires et, d'autre part, pour les subventions CGER prévues au profit des institutions universitaires du réseau libre et destinées à couvrir le complément d'intérêts de prêts pour la construction calculés au taux pratiqué par la CGER diminué de 1,25 p.c. La charge de ces intérêts est supportée par les institutions bénéficiaires.

Près de 1,2 milliard de francs sont inscrits au budget de la Santé publique à titre d'intervention dans le coût de la journée d'entretien dans les hôpitaux universitaires. Ce montant couvre notamment la contribution aux charges de fonctionnement de ces établissements universitaires et la participation aux frais relatifs à la promotion médicale en milieu hospitalier.

3. VOTES

a) **Projet de loi portant le budget des Services du Premier Ministre pour l'année budgétaire 1980 — R.A 11623.**

L'amendement présenté par le Gouvernement est adopté par 11 voix et 1 abstention.

Les articles (pour autant qu'ils concernent la politique scientifique) et l'ensemble du projet de loi amendé ont été adoptés par 11 voix contre 1.

b) **Projet de loi ajustant le budget des Services du Premier Ministre pour l'année budgétaire 1979 — R.A 11622.**

Les articles et l'ensemble du projet de loi ont été adoptés par 11 voix contre 1.

Le présent rapport a été approuvé à l'unanimité des 16 membres présents.

Le Rapporteur,
R. GIJS.

Le Président,
V. FEAUX.

2.2.6. Massa VI — Financiële overdrachten

Over de kredieten, ondergebracht in deze massa, werd in uw Commissie niet van gedachten gewisseld. De Minister voor Wetenschapsbeleid gaf hierover de volgende toelichtingen :

In deze massa zijn diverse Staatstussenkomsten gegroepeerd die in zekere zin een onrechtstreekse financiering vormen van de universitaire instellingen voor hun academische en sociale installaties, evenals een bijdrage in de werking van de academische ziekenhuizen. Deze massa bedraagt in het totaal 4 066 miljoen frank wat neerkomt op een vermindering 2,13 pct. ten aanzien van 1979 oorspronkelijk, doch op een stijging van 3,84 pct. ten opzichte van de aangepaste begroting voor 1979.

De kredieten van deze massa worden niet aangetast door de maatregelen in verband met de Staatshervorming en blijven dus in de nationale begroting ingeschreven.

Nagenoeg 3 miljard frank is ingeschreven in de begrotingen van Nationale Opvoeding, enerzijds voor de toelagen die worden verleend voor de verwezenlijking van sociale installaties aan de universitaire instellingen en anderzijds voor de ASLK-toelagen ten bate van de universitaire instellingen van het vrije net om de bijkomende rente te dekken van de bouwleningen die berekend wordt op de rente die door de ASLK wordt aangerekend verminderd met 1,25 pct. Deze rente wordt door de begunstigde instellingen gedragen.

Circa 1,2 miljard frank staat ingeschreven in de begroting van Volksgezondheid als tegemoetkoming in de ligdagprijs in de academische ziekenhuizen. Dit bedrag dekt o.m. de bijdrage in de werkingskosten van deze universitaire instellingen en deelname in de kosten voor de medische promotie in medische middelen.

3. STEMMINGEN

a) **Ontwerp van wet houdende de begroting van de Diensten van de Eerste Minister voor het begrotingsjaar 1980 — R.A. 11623.**

Het amendement van de Regering wordt aangenomen met 11 stemmen bij 1 onthouding.

De artikelen (voor zover zij het wetenschapsbeleid betreffen) en het geamendeerde wetsonwerp in zijn geheel worden aangenomen met 11 stemmen tegen 1.

b) **Ontwerp van wet houdende aanpassing van de begroting van de Diensten van de Eerste Minister voor het begrotingsjaar 1979 — R.A 11622.**

De artikelen en het geheel van het wetsonwerp worden aangenomen met 11 stemmen tegen 1.

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

De Verslaggever,
R. GIJS.

De Voorzitter,
V. FEAUX.

**Budget des Services du Premier Ministre
de l'année budgétaire 1980**

—
**AMENDEMENT
ADOPTÉ PAR LA COMMISSION**
—

Tableau de la loi

TITRE II

DEPENSES DE CAPITAL

SECTION 33

Secteur « Politique et programmation scientifiques »
(page 42)

CHAPITRE 01

Divers

Non réparti économiquement

Article 01.01. — Impulsions gouvernementales à des programmes technologiques sectoriels et à des actions scientifiques de service public en vue du développement de l'innovation et du progrès des conditions de vie de la population. (Ce crédit est mis à la disposition des Ministres concernés par arrêté royal délibéré en Conseil des Ministres).

02. — Programmes 1975 et suivants :

— Dans la colonne « Crédits d'engagement », le montant de 553 700 000 francs est porté à 671 700 000 francs.

— Dans la colonne « Crédits d'ordonnancement », le montant de 498 300 000 francs est porté à 616 300 000 francs.

(Augmentation de 118 000 000 de francs pour chacun des crédits.)

**Begroting van de Diensten van de Eerste Minister
voor het begrotingsjaar 1980**

—
**AMENDEMENT
AANGENOMEN DOOR DE COMMISSIE**
—

Wetstabel

TITEL II

KAPITAALUITGAVEN

SECTIE 33

Sector « Wetenschapsbeleid en -programmatie »
(blz. 43)

HOOFDSTUK 01

Diversen

Niet economisch verdeeld

Artikel 01.01. — Regeringsinitiatieven voor sectoriële technologische programma's en wetenschappelijke werkzaamheden van openbare dienst voor de ontwikkeling van de innovatie en voor de verbetering van de levensvoorwaarden van de bevolking. (Dit krediet wordt ter beschikking gesteld van de betrokken Ministers bij een in Ministerraad overlegd koninklijk besluit).

02. — Programma's 1975 en volgende :

— In de kolom « Vastleggingskredieten » wordt het bedrag van 553 700 000 frank gebracht op 671 700 000 frank.

— In de kolom « Ordonnanceringskredieten » wordt het bedrag van 498 300 000 frank gebracht op 616 300 000 frank.

(Vermeerdering met 118 000 000 frank voor elk der kredieten.)

ANNEXE I

Tableau 1

Transfert des crédits de politique scientifique
vers les Communautés et les Régions

Compétence communautaire

BIJLAGE I

Tabel 1

Overheveling naar de Gemeenschappen en de Gewesten
van kredieten van wetenschapsbeleid

Bevoegdheid van de Gemeenschappen

Departements. — Departementen	Postes budgétaires. — Begrotingsposten	Montants (en millions de francs) Bedragen (in miljoenen frank)	
		1979 simulé — Simulatie 1979 (5)	1980
Education nationale (secteur français). — Nationale Opvoeding (Franse sector)	Crédits culturels pour enseignement universitaire et recherche scientifique. — Culturele kredieten voor universitair onderwijs en wetenschappelijke onderzoek	0 (1)	0 (1)
Education nationale (secteur néerlandais). — Nationale Opvoeding (Nederlandse sector)	Crédits culturels pour enseignement universitaire et recherche scientifique. — Culturele kredieten voor universitair onderwijs en wetenschappelijke onderzoek	0 (2)	0 (2)
Culture (secteur français). — Cultuur (Franse sector)	Crédits culturels pour activités scientifiques. — Culturele kredieten voor wetenschappelijke activiteiten	109,5	112,3
Culture (secteur néerlandais). — Cultuur (Nederlandse sector)	Crédits culturels pour activités scientifiques. — Culturele kredieten voor wetenschappelijke activiteiten	101,7	105,6
Affaires économiques. — Economische Zaken	Crédits culturels pour bourses IRSIA et CIM. — IWONL en ICM beurzen Gestion du CIM. — Beheer van het ICM	228,7 4,5	236,2 4,4
Premier Ministre (secteur Politique scientifique. — Eerste Minister (sector Wetenschapsbeleid)	Programmes nationaux de R-D (ord.) — Nationale R-D programma's (ord.)	25,0	27,0
Santé publique et Environnement (secteur Famille). — Volksgezondheid en Leefmilieu (sector Gezin)	Centre Population et Famille : gestion. — Centrum Bevolkings- en Gezinsstudiën : beheer	0 (3)	0 (3)
Affaires régionales. — Regionale Aangelegenheden	Programmes de recherche scientifique du Centre Population et Famille. — Wetenschappelijke onderzoeksprogramma's van het Centrum Bevolking en Gezinsstudiën	50,8 (4)	55,4 (4)
Justice. — Justitie	Centre d'étude de la délinquance juvénile. — Studiecentrum voor Jeugdmisdadigheid	4,9	4,5
Total général. — Algemeen totaal		525,1	545,4

(1) et (2) Crédits octroyés par les Conseils culturels à titre de dotation spécifique et maintenus en 1980 au budget national. — Kredieten toegekend door de Cultuurraden als specifieke dotatie en die in 1980 in de nationale begroting behouden blijven.

(3) Crédits à transférer aux communautés, dès que la restructuration administrative sera effectuée. En 1980, ils seront provisoirement maintenus au budget national. — Kredieten over te hevelen naar de gemeenschappen zodra de administratieve herstructurering is uitgevoerd. In 1980 worden zij voorlopig in de nationale begroting behouden.

(4) Le montant total prévu en 1980 pour le financement de ces programmes est de 58,3 millions de francs. 5% de ce montant sont transférées au budget national de la Santé publique pour assurer le financement de programmes bicommunautaires (soit 2,9 millions de francs en 1980). — Het totaal bedrag voor de financiering van deze programma's beloopt in 1980, 58,3 miljoen frank. 5 % hiervan wordt overgeheveld naar de nationale begroting van Volksgezondheid voor de financiering van bicommunautaire programma's (zijnde 2,9 miljoen frank in 1980).

(5) C'est-à-dire en ramenant par simulation, les montants de l'exercice 1979 aux seuls crédits nationaux, selon les critères appliqués au budget 1980. — Dit wil zeggen door de bedragen van het dienstjaar 1979 door simulatie enkel tot de nationale kredieten terug te brengen volgens de criteria die op de begroting 1980 worden toegepast.

Tableau 2
Compétence régionale

Tabel 2
Bevoegdheid van de Gewesten

Departements. — Departementen	Postes budgétaires. — Begrotingsposten	Montants (en millions de francs) Bedragen (in miljoenen frank)	
		1979 simulé — Simulatie 1979 (4)	1980
Affaires économiques. — <i>Economische Zaken</i>	Programmes régionaux. — <i>Regionale programma's van</i>		
	— du CEN — <i>het SCK</i>	16,9	17,0
	— de l'IRE — <i>het IRE</i>	13,7	15,8
	— de l'INIEX — <i>het NIEB</i>	5,5	5,7
	Subventions prototypes. — <i>Toelagen prototypes</i>	333,3	433,3 (1)
Agriculture. — <i>Landbouw</i>	Institut de Populiculture (Gand). — <i>Instituut voor Populiereenteelt (Gent)</i>	0	0
	Technologie forestière (Gembloux). — <i>Bosbouwtechnologie (Gembloux)</i>	0	0
	Station de recherche des Eaux et Forêts. — <i>Proefstation van Waters en Bossen</i>	0	0
	IRSIA/recherche agronomique. — <i>IWONL/landbouw onderzoek</i>	0	0
	Groupes de travail Agriculture. — <i>Werkgroepen Landbouw</i>	10,8	11,1
	Groupes de travail Eaux et Forêts. — <i>Werkgroepen Waters en Bossen</i>	3,8	4,0
Premier Ministre (Politique scientifique). — <i>Eerste Minister (Wetenschapsbeleid)</i>	Programmes nationaux de R-D. — <i>Nationale RD- programma's</i>	25,0	27,0
Santé publique et Environnement (secteur Environnement). — <i>Volksgezondheid en Leefmilieu (sector Leefmilieu)</i>	Programmes de recherche : (IHE). — <i>Onderzoeksprogramma's : (IHE)</i>		
	Eaux de surface et eaux usées. — <i>Oppervlakte- en afvalwateren</i>	12,5	14,0
	Pollution atmosphérique. — <i>Luchtvervuiling</i>	24,1	26,3
Affaires régionales. — <i>Regionale Aangelegenheden</i>	Crédits régionalisés pour activités scientifiques diverses. — <i>Geregionaliseerde kredieten voor diverse wetenschappelijke activiteiten</i>	58,8	61,3
Total général. — <i>Algemeen totaal</i>		504,2	615,5

(1) Montant représentant le maximum des subventions prototypes utilisables en 1980 par les régions (dans le cadre des mesures de réforme, ce montant est fixé à 2/3 de la subvention totale pour 1980, soit à 433,3 millions de francs — *Bedrag dat het maximum vertegenwoordigt van de prototypes-toelagen die in 1980 door de gewesten gebruikt mogen worden (in het kader van de hervormingsmaatregelen wordt dit bedrag vastgesteld op 2/3 van de totale toelage voor 1980, zijnde op 433,3 miljoen frank)*).

(2) Les crédits sont maintenus provisoirement au budget national «n attendant que les dépenses de personnel, de fonctionnement et d'équipement couvertes par ces crédits puissent être réparties entre les régions. — *De kredieten blijven voorlopig in de nationale begroting behouden in afwachting dat de personeels-, werkings- en uitrustingsuitgaven die door deze kredieten worden gedekt tussen de gewesten verdeeld kunnen worden*».

(3) Par analogie avec les subsides IRSIA/Industrie (Affaires économiques), la régionalisation serait à assurer par l'IRSIA dont le subventionnement reste à charge du budget national (dans le cadre des mesures de réforme, un montant de 27,8 millions de francs devrait être transféré à la dotation régionale). — *Naar analogie met de IWONL/Nijverheid toelagen (Economische Zaken) zou de regionalisering verzekerd moeten worden door het IWONL waarvan de betoelaging ten laste blijft van de nationale begroting (in het kader van de hervormingsmaatregelen zou een bedrag van 27,8 miljoen frank overgeheveld moeten worden naar de regionale dotatie)*.

(4) C'est-à-dire, en ramenant par simulation, les montants de l'exercice 1979 aux seuls crédits nationaux, selon les critères appliqués au budget 1980. — *Dit wil zeggen door de bedragen van het dienstjaar 1979 door simulatie enkel tot de nationale kredieten terug te brengen volgens de criteria die op de begroting 1980 worden toegepast*.

ANNEXE II

BIJLAGE II

Tableau 1

Tabel 1

*Répartition des allocations de fonctionnement
entre les institutions universitaires*

*Verdeling van de werkingsuitkeringen
aan de universitaire instellingen*

		F.	N.	F. + N.
Régime organique. — <i>Organiek stelsel</i>				
1. Application des normes (2 + 3 + 4). — <i>Toepassing van de normen (2 + 3 + 4)</i>	MF/Mfr. %	9 774,5 51,6	9 175,3 48,4	18 949,8 100
2. Budget de l'Education nationale. — <i>Begroting van Nationale Opvoeding</i>	MF/Mfr. %	(8 965,6) (49,6)	(9 102,7) (50,4)	(18 068,3) (100)
3. Budget de la Coopération au Développement. — <i>Begroting van Ontwikkelingssamenwerking</i>	MF/Mfr. %	(799,2) (92,3)	(66,3) (7,7)	(865,5) (100)
4. Budget de la Culture. — <i>Begroting van Cultuur</i>	MF/Mfr. %	(9,7) (60,6)	(6,3) (39,4)	(16,0) (100)
5. Application de l'article 34 de la loi du 27 juillet 1971. — <i>Uitvoering van artikel 34 van de wet van 27 juli 1971</i>	MF/Mfr. %	470,9 58,2	337,7 41,8	808,6 100
Régime transitoire. — <i>Overgangsstelsel</i>				
6. Application de l'article 35 de la loi du 27 juillet 1971. — <i>Uitvoering van artikel 35 van de wet van 27 juli 1971</i>	MF/Mfr. %	595,2 69,6	259,8 30,4	855,0 100
Total général (1 + 5 + 6). — <i>Algemeen totaal (1 + 5 + 6)</i>	MF/Mfr. %	10 840,6 52,6	9 772,8 47,4	20 613,4 100

— Des 20 613,4 millions de francs (*) qui sont alloués aux institutions universitaires, 18 949,8 millions de francs (91,9 p.c.) sont accordés directement aux institutions universitaires de l'Etat et libres en application du régime des normes organiques.

— 808,6 millions de francs (3,9 p.c.) sont accordés, en application des dispositions de l'article 34, aux universités libres comme allocations supplémentaires afin de couvrir les dépenses patrimoniales spécifiques qui leur sont imposées par la loi.

— 855,0 millions de francs (4,2 p.c.) sont accordés aux institutions universitaires de l'Etat et libres en application du régime transitoire (art. 35) comme allocations supplémentaires afin de couvrir les dépenses de personnel excédentaire.

— Van de 20 613,4 miljoen frank (*) die aan de universitaire instellingen wordt uitgekeerd, wordt 18 949,8 (91,9 pct.) miljoen, in toepassing van het organiek normenstelsel, rechtstreeks toegekend aan de Rijks- en vrije universitaire instellingen.

— 808,6 (3,9 pct.) miljoen wordt, in toepassing van de bepalingen van artikel 34, als supplementaire uitkering toegekend aan de vrije universitaire instellingen voor het dekken van hun bij de wet opgelegde specifieke partimoniumuitgaven.

— 855,0 (4,2 pct.) miljoen wordt, in toepassing van het overgangsstelsel (art. 35), als supplementaire uitkering toegekend aan zowel Rijks- als vrije universitaire instellingen voor het dekken van de uitgaven inzake overtallig personeel.

(*) Le crédit global de 20 531,9 millions de francs inscrit au budget est sous-estimé parce que le crédit figurant au budget de la Coopération au développement est limité provisoirement au montant de 800 millions de francs et que le montant de 16 millions de francs à prévoir dans les budgets culturels n'a pas encore fait l'objet d'une inscription.

(*) Het globaal krediet van 20 531,9 miljoen frank dat in de begroting is ingeschreven is met 800 miljoen frank onderschat omwille van de voorlopige beperking van het krediet van de begroting van Ontwikkelingssamenwerking en doordat het bedrag van 16 miljoen frank van de culturele begrotingen nog niet werd ingeschreven.

Tableau 2

*Etudiants subsidiables au 1^{er} février 1979
par régime linguistique et selon l'origine*

Tabel 2

*Subsidieerbare studenten op 1 februari 1979
naar taalregime en herkomst*

		F.	N.	F. + N.
1. Budget de l'Education nationale (2 + 3). — <i>Begroting van Nationale Opvoeding</i> (2 + 3)	T %	36 504 48,1	39 340 51,9	75 844 100
2. dont pour belges — <i>waarvan voor Belgen</i>	T %	(33 644) (46,8)	(38 329) (53,2)	(71 973) (100)
3. dont pour étrangers — <i>waarvan voor vreemdelingen</i>	T %	(2 860) (73,9)	(1 011) (26,1)	(3 871) (100)
4. Budget de la Coopération au Développement. — <i>Begroting van Ontwikkelingssamenwerking</i>	T %	3 308 93,1	246 6,9	3 554 100
5. Budget de la Culture. — <i>Begroting van Cultuur</i>	T %	36 57,1	27 42,9	63 100
6. Total général (1 + 4 + 5). — <i>Algemeen totaal</i> (1 + 4 + 5)	T %	39 848 50,2	39 613 49,8	79 461 100

Tableau 3

*Coût moyen par étudiant,
orientations d'études et régime linguistique*

Tabel 3

*Gemiddelde kostprijs per student,
per studierichting en taalregime*

Orientation d'études. — <i>Studierichting</i> (1)	F.	N.	F. + N.
A	142 902	141 938	142 387
B	260 800	262 918	261 812
C	416 689	436 348	425 440
D	595 824	346 711	470 295
Moyenne générale. — <i>Algemeen gemiddelde</i>	245 290	231 607	238 469

(1) Groupe A. — Les candidatures, licences et doctorats en philosophie et lettres, droit, psychologie et pédagogie, sciences sociales, politiques et économiques, sciences économiques appliquées et sciences commerciales, sciences religieuses. — Groep A. — *De kandidaturen, licentiaten en doctoraten in de letteren en wijsbegeerte, rechten, psychologie en pedagogie, sociale, politieke en economische wetenschappen, toegepaste economische wetenschappen en handelswetenschappen, godsdienstwetenschappen.*

Groupe B. — Les candidatures, licences et doctorats en sciences et en éducation physique. — Groep B. — *De kandidaturen, licentiaten en doctoraten in de wetenschappen en in de lichamelijke opvoeding.*

Les candidatures en sciences appliquées, sciences agronomiques, sciences médicales et science dentaire, sciences vétérinaires, sciences pharmaceutiques. — *De kandidaturen in de toegepaste wetenschappen, landbouwwetenschappen, geneeskundige wetenschappen en tandheelkunde, diergeneeskundige wetenschappen, farmaceutische wetenschappen.*

Groupe C. — Les licences, grades et doctorats en sciences appliquées, sciences médicales et science dentaire, sciences pharmaceutiques et sciences vétérinaires. — Groep C. — *De licentiaten, graden en doctoraten in de toegepaste wetenschappen, geneeskundige wetenschappen en tandheelkunde, farmaceutische wetenschappen en diergeneeskundige wetenschappen.*

Groupe D. — Les grades et doctorats en sciences agronomiques. — Groep D. — *De graden en doctoraten in de landbouwwetenschappen.*

Tableau 4

Répartition en p.c. des étudiants subsidiabiles par régime linguistique et orientation d'études au 1^{er} février 1979

Tabel 4

Procentuele verdeling van de subsidieerbare studenten op 1 februari 1979 naar taalregime en studierichting

Orientation d'études. — Studierichting (1)	F.	N.	F. + N.
A	43,64	50,28	46,95
B	34,77	32,03	33,40
C	20,32	16,39	18,36
D	1,27	1,30	1,29
Total. — Totaal	100,00	100,00	100,00

Tableau 5

Rapport entre la base de calcul prise en compte pour l'évaluation du financement en 1980 des institutions universitaires et le nombre d'étudiants subsidiabiles au 1^{er} février 1979 par orientation d'études et régime linguistique

Tabel 5

Verhouding tussen de berekeningsbasis voor de raming van de financiering in 1980 van de universitaire instellingen en het aantal subsidieerbare studenten op 1 februari 1979 naar studierichting en taalregime

Orientation d'études. — Studierichting (1)	F.	N.	F. + N.
A	104,1	105,6	104,9
B	102,4	105,6	104,0
C	103,8	107,5	105,5
D	171,9	100,0	135,6
Total. — Totaal	104,3	105,8	105,1

(1) Groupe A. — Les candidatures, licences et doctorats en philosophie et lettres, droit, psychologie et pédagogie, sciences sociales, politiques et économiques, sciences économiques appliquées et sciences commerciales, sciences religieuses. — Groep A. — De kandidaturen, licentiaten en doctoraten in de letteren en wijsbegeerte, rechten, psychologie en pedagogie, sociale, politieke en economische wetenschappen, toegepaste economische wetenschappen en handelswetenschappen, godsdienstwetenschappen.

Groupe B. — Les candidatures, licences et doctorats en sciences et en éducation physique. — Groep B. — De kandidaturen, licentiaten en doctoraten in de wetenschappen en in de lichamelijke opvoeding.

Les candidatures en sciences appliquées, sciences agronomiques, sciences médicales et science dentaire, sciences vétérinaires, sciences pharmaceutiques. — De kandidaturen in de toegepaste wetenschappen, landbouwwetenschappen, geneeskundige wetenschappen en tandheelkunde, diergeneeskundige wetenschappen, farmaceutische wetenschappen.

Groupe C. — Les licences, grades et doctorats en sciences appliquées, sciences médicales et science dentaire, sciences pharmaceutiques et sciences vétérinaires. — Groep C. — De licentiaten, graden en doctoraten in de toegepaste wetenschappen, geneeskundige wetenschappen en tandheelkunde, farmaceutische wetenschappen en diergeneeskundige wetenschappen.

Groupe D. — Les grades et doctorats en sciences agronomiques. — Groep D. — De graden en doctoraten in de landbouwwetenschappen.

ANNEXE III

Informations générales concernant le programme budgétaire de politique scientifique proposé pour 1980

1. Programme budgétaire de politique scientifique par masses budgétaires

a) Le détail des postes budgétaires de ce programme figure en annexe. Les informations budgétaires mentionnées concernent 1979 voté et les propositions pour 1979 ajusté et 1980 déposé, d'une part, abstraction faite de la réforme des institutions et, d'autre part, en tenant compte de la réforme des institutions suivant les modalités d'application fixées au stade actuel pour l'élaboration du budget national (données communiquées par les départements concernés par le programme budgétaire de la politique scientifique).

b) Tableau I

Masses budgétaires du programme 1980 déposé (en millions de francs), abstraction faite de la réforme des institutions (non compris les programmes d'investissements pour les établissements universitaires et les établissements scientifiques de l'Etat)

BIJLAGE III

Algemene informatie betreffende het voor 1980 voorgestelde begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid

1. Begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid per begrotings-massa

a) De begrotingsposten van dit programma worden in detail in bijlage uiteengezet. De vermelde budgettaire informatie heeft betrekking op 1979 goedgekeurd en op de voorstellen voor 1979 aangepast en 1980 neergelegd, abstractie gemaakt enerzijds van de hervorming van de instellingen en anderzijds rekening houdende met de hervorming van de instellingen volgens de toepassingsmodaliteiten die in het huidige stadium werden vastgelegd voor het opmaken van de nationale begroting (gegevens verstrekt door de departementen die betrokken zijn bij het begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid).

b) Tabel I

Begrotingsmassa's van het programma 1980 zoals het is neergelegd (in miljoenen frank), abstractie gemaakt van de hervorming van de instellingen (niet-inbegrepen de investeringsprogramma's voor de universitaire instellingen en de wetenschappelijke Rijksinstellingen)

Masses. — Massa	1979 initial — 1979 oorspronkelijk	1980 déposé sans réforme — 1980 neergelegd zonder hervorming	Accroissements en % — Toename in %
I. Financement direct de l'enseignement universitaire. — <i>Rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs</i>	20 977,3	21 551,3	+ 2,74
II. Financement indirect de la recherche universitaire. — <i>Onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek</i>	2 478,6	2 596,7	+ 4,76
III. Activités scientifiques à finalité industrielle ou agricole. — <i>Wetenschappelijke activiteiten ten behoeve van nijverheid en landbouw</i>	7 310,7	8 033,6	+ 9,89
IV. Activités scientifiques de service public et d'intérêt général. — <i>Wetenschappelijke activiteiten van openbaar dienstbetoon en algemeen belang</i>	4 533,6	4 828,0	+ 6,49
V. Contributions aux organismes internationaux. — <i>Bijdragen in de internationale organismen</i>	3 476,5	3 864,6	+ 11,16
VI. Transferts financiers. — <i>Financiële overdrachten</i>	4 154,5	4 066,0	— 2,13
Totaux. — <i>Totalen</i>	42 931,2	44 940,2	+ 4,68

c) Tableau II

Masses budgétaires du programme 1978 déposé (en millions de francs), compte tenu de la réforme des institutions : programme budgétaire national de politique scientifique (sans les programmes d'investissements dont question ci-avant).

c) Tabel II

Begrotingsmassa's van het programma 1978 zoals het is neergelegd (in miljoenen frank), rekening houdende met de hervorming van de instellingen : nationaal begrotingsprogramma voor wetenschapsbeleid (zonder de investeringsprogramma's waarvan hiervoor sprake is).

	1979 initial national simulé — Simulatie 1979 oorspronkelijk nationaal	1980 déposé national — 1980 neergelegd nationaal	Accroissements en % — Toename in %
Masses. — Massa			
I. Financement direct de l'enseignement universitaire. — <i>Rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs</i>	20 977,3	21 551,3	+ 2,74
II. Financement indirect de la recherche universitaire. — <i>Onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek</i>	2 249,9	2 360,5	+ 4,92
III. Activités scientifiques à finalité industrielle ou agricole. — <i>Wetenschappelijke activiteiten ten behoeve van nijverheid en landbouw</i>	6 919,4	7 539,5	+ 8,96
IV. Activités scientifiques de service public et d'intérêt général. — <i>Wetenschappelijke activiteiten van openbaar dienstbetoon en algemeen belang</i>	4 124,5	4 398,4	+ 6,64
V. Contributions aux organismes internationaux. — <i>Bijdragen in de internationale organismen</i>	3 476,4	3 864,5	+ 11,16
VI. Transferts financiers. — <i>Financiële overdrachten</i>	4 154,5	4 066,0	— 2,13
Totaux. — <i>Totalen</i>	41 902,0	43 780,2	+ 4,48

d) Tableau III

Transferts de crédits à la compétence communautaire (en millions de francs)

d) Tabel III

Overdrachten van kredieten naar de gemeenschappen (in miljoenen frank)

	1979 initial national simulé — Simulatie 1979 oorspronkelijk nationaal	1980 déposé national — 1980 neergelegd nationaal	Accroissements en % — Toename in %
Masses. — Massa			
I. Financement direct de l'enseignement universitaire. — <i>Rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs</i>	0	0	—
II. Financement indirect de la recherche universitaire. — <i>Onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek</i>	228,7	236,2	+ 3,28
III. Activités scientifiques à finalité industrielle ou agricole. — <i>Wetenschappelijke activiteiten ten behoeve van nijverheid en landbouw</i>	4,5	4,4	— 2,22
IV. Activités scientifiques de service public et d'intérêt général. — <i>Wetenschappelijke activiteiten van openbaar dienstbetoon en algemeen belang</i>	291,7	304,7	+ 4,46
V. Contributions aux organismes internationaux. — <i>Bijdragen in de internationale organismen</i>	0,1	0,1	—
VI. Transferts financiers. — <i>Financiële overdrachten</i>	0	0	—
Totaux. — <i>Totalen</i>	525,0	545,4	+ 3,89

e) Tableau IV

*Transferts de crédits à la compétence régionale
(en millions de francs)*

e) Tabel IV

*Overdrachten van kredieten naar de gewesten
(in miljoenen frank)*

	1979 initial national simulé — Simulatie 1979 oorspronkelijk nationaal	1980 déposé national — 1980 neergelegd nationaal	Accroissements en % — Toename in %
Masses. — Massa			
I. Financement direct de l'enseignement universitaire. — <i>Rechtstreekse financiering van het universitair onderwijs</i>	0	0	—
II. Financement indirect de la recherche universitaire. — <i>Onrechtstreekse financiering van het universitair onderzoek</i>	0	0	—
III. Activités scientifiques à finalité industrielle ou agricole. — <i>Wetenschappelijke activiteiten ten behoeve van nijverheid en landbouw</i>	386,8	489,7	+ 26,60
IV. Activités scientifiques de service public et d'intérêt général. — <i>Wetenschappelijke activiteiten van openbaar dienstbetoon en algemeen belang</i>	117,4	125,8	+ 7,16
V. Contributions aux organismes internationaux. — <i>Bijdragen in de internationale organismen</i>	0	0	0
VI. Transferts financiers. — <i>Financiële overdrachten</i>	0	0	0
Totaux. — <i>Totalen</i>	504,2	615,5	+ 22,07

f) Tableau V

Répartition par départements des crédits de politique scientifique 1980 compte tenu de la réforme des institutions au stade actuel (en millions de francs)

f) Tableau V

Verdeling per departement van de kredieten voor wetenschapsbeleid 1980 rekening houdende met de huidige hervorming van de instellingen (in miljoenen frank)

Departements. — Departementen (1)	Total du financement budgétaire 1980 — Totaal van de budgettaire financiering 1980	Budget national — Nationale begroting	Compétence communauté — Bevoegdheid gemeenschap	Compétence région — Bevoegdheid gewest
Education nationale, secteur commun. — <i>Nationale Opvoeding, gemeentelijke sector</i>	1 713,0	1 713,0	—	—
Education nationale, secteur néerlandais. — <i>Nationale Opvoeding, Nederlandse sector :</i>				
— loi budgétaire — <i>begrotingswet</i>	11 382,9	11 382,9	—	—
— décret culturel — <i>cultureel decreet</i>	434,7	434,7 (1)	—	—
Education nationale, secteur français. — <i>Nationale Opvoeding, Franse sector :</i>				
— loi budgétaire — <i>begrotingswet</i>	12 190,5	12 190,5	—	—
— décret culturel — <i>cultureel decreet</i>	389,6	389,6 (1)	—	—
Défense nationale et Gendarmerie. — <i>Landsverdediging en Rijkswacht</i>	548,5	548,5	—	—
Culture, secteur commun. — <i>Cultuur, gemeentelijke sector</i>	369,5	369,5	—	—
Culture, secteur néerlandais. — <i>Cultuur, Nederlandse sector</i>	105,6	—	105,6 (3)	—
Culture, secteur français. — <i>Cultuur, Franse sector</i>	112,3	—	112,3 (3)	—
Affaires économiques. — <i>Economische Zaken :</i>				
— loi budgétaire — <i>begrotingswet</i>	8 189,7	7 713,5	4,4 (4)	471,8 (6)
— décret culturel — <i>cultureel decreet</i>	236,2	—	236,2 (5)	—

Départements. — Departementen (0)	Total du financement budgétaire 1980 Totaal van de budgettaire financiering 1980	Budget national Nationale begroting	Compétence communauté Bevoegdheid gemeenschap	Compétence région Bevoegdheid gewest
Agriculture. — <i>Landbouw</i>	1 925,5	1 910,4	—	15,1 (7)
Premier Ministre. — <i>Eerste Minister</i>	2 281,8 (2)	2 227,8	27,0 (8)	27,0 (8)
Coopération au Développement. — <i>Ontwikkelingssamenwerking</i>	2 123,0	2 123,0	—	—
Travaux publics. — <i>Openbare Werken</i>	157,0	157,0	—	—
Santé publique et Environnement. — <i>Volksgezondheid en Leefmilieu</i> :				
— secteur Santé publique — <i>sector Volksgezondheid</i>	2 339,0	2 339,9 (9)	—	—
— secteur Famille — <i>sector Gezin</i>	23,9	23,9	—	—
— secteur Environnement — <i>sector Leefmilieu</i>	130,4	90,1	—	40,3 (10)
Affaires étrangères. — <i>Buitenlandse Zaken</i>	62,4	62,4	—	—
Intérieur. — <i>Binnenlandse Zaken</i>	2,4	2,4	—	—
Justice. — <i>Justitie</i>	19,9	15,4	4,5 (11)	—
Emploi et Travail. — <i>Tewerkstelling en Arbeid</i>	4,5	4,5	—	—
Prévoyance sociale. — <i>Sociale Voorzorg</i>	41,2	41,2	—	—
Communications. — <i>Verkeerswezen</i>	37,1	37,1	—	—
Affaires régionales (Flandre, Wallonie, Bruxelles). — <i>Regionale Aangelegenheden (Vlaanderen, Wallonië, Brussel)</i> :				
— secteur Affaires économiques — <i>sector Economische Zaken</i>	14,9	—	—	14,9 (13)
— secteur Santé publique — <i>sector Volksgezondheid</i>	15,2	—	—	15,2 (13)
— secteur Famille — <i>sector Gezin</i>	58,3	2,9 (12)	55,4	—
— secteur Environnement — <i>sector Leefmilieu</i>	31,2	—	—	31,2
Totaux. — <i>Totalen</i>	44 940,2	43 780,2	545,4	615,5

Commentaires. — Kommentaar :

- (0) Dénominations actuelles. — *Huidige benaming.*
- (1) Crédits affectés par les Conseils culturels et considérés provisoirement comme dotation spécifique à inscrire au budget national. — *Kredieten door de Cultuurraden toegewezen en die voorlopig beschouwd worden als zijnde een specifieke dotatie in te schrijven in de nationale begroting.*
- (2) Non compris le crédit de 118 millions de francs à ajouter à l'article 01.01, titre II pour le programme national R-D Aéronautique et technologies connexes (cf. amendement déposé). — *Zonder het krediet van 118 miljoen frank, toe te voegen aan artikel 01.01, titel II, voor het nationaal R-D programma Luchtvaart en aanverwante technologieën (cf. neergelegd amendement).*
- (3) Financement budgétaire des activités scientifiques de ces départements culturels. — *Budgettaire financiering van de wetenschappelijke activiteiten van deze culturele departementen.*
- (4) Subvention au Collège interuniversitaire des sciences doctorales en management (CIM). — *Toelage aan het Interuniversitair College voor doctoraatsstudies in de managementwetenschappen.*
- (5) Bourses de doctorants en sciences appliquées (IRSIA) et en management (CIM). — *Beurzen voor doctorandi in de toegepaste wetenschappen (IWONL) en de managementwetenschappen (ICM).*
- (6) Institut national des Industries extractives. — *Nationaal Instituut der Extractiebedrijven* 5,7 millions de francs/miljoen frank
Centre d'étude de l'énergie nucléaire. — *Studiecentrum voor Kernenergie* 17,0 millions de francs/miljoen frank
Institut des radioéléments. — *Instituut voor Radioelementen* 15,8 millions de francs/miljoen frank
Subventions prototypes. — *Toelagen prototypes* 433,3 millions de francs/miljoen frank
- (7) Groupes de travail de l'Agriculture. — *Werkgroepen van Landbouw* 11,1 millions de francs/miljoen frank
Groupes de travail des Eaux et Forêts. — *Werkgroepen van Waters en Bossen* 4,0 millions de francs/miljoen frank
- (8) Transferts des crédits d'impulsion gouvernementale pour les programmes nationaux de R-D (technologie et qualité de la vie) (les montants indiqués sont les autorisations d'ordonnancement pour 1980). — *Overdrachten van de kredieten voor Regeringsimpulsen voor de nationale R-D programma's (technologie en kwaliteit van het leven) (de aangegeven bedragen zijn de ordonnanceringsmachtigingen voor 1980).*
- (9) Un montant de 0,9 million de francs est prélevé pour des activités scientifiques sur le total de l'article 12.62 de la section 61 (secteur bicommunautaire dans la Région bruxelloise) du budget national du département de la Santé publique et de la Famille. — *Er wordt een bedrag van 0,9 miljoen frank afgenomen voor wetenschappelijke activiteiten op het totaal van artikel 12.62 van sectie 61 (bicommunautaire sector in het gewest Brussel) van de nationale begroting van het departement van Volksgezondheid en Gezin.*
- (10) Financement d'activités en matière de lutte contre la pollution de l'air et autres nuisances et d'épuration des eaux usées. — *Financiering van activiteiten op het gebied van de strijd tegen de luchtvervuiling en andere hinder en inzake de reiniging van afvalwater.*
- (11) Programme du Centre de la Délinquance juvénile consacré à la protection de la jeunesse. — *Programma van het Centrum voor Jeugdmisdadigheid in verband met de jeugdbescherming.*
- (12) Un montant de 2,9 millions de francs (soit 5 %) est prélevé sur l'ensemble des crédits de financement des programmes de recherche concernant la population et la famille et transféré des Affaires régionales à la compétence communautaire. — *Een bedrag van 2,9 miljoen frank (zijnde 5 %) wordt afgenomen van de gezamenlijke kredieten voor de financiering van de onderzoeksprogramma's in verband met de bevolking en het gezin en overgeheveld van de Regionale Aangelegenheden naar de Gemeenschappen.*
- (13) Crédits des Affaires régionales flamandes, wallonnes et bruxelloises à transférer du budget national à la compétence régionale. — *Kredieten van de Vlaamse, Waalse en Brusselse Regionale Aangelegenheden over te hevelen van de nationale begroting naar de gewesten.*

ANNEXE IV

BIJLAGE IV

Crédits budgétaires nationaux
liés à la R-D énergétiqueNationale budgetaire kredieten verbonden aan R-D
op gebied van de energie

	1979 ajusté 1979 aangepast	1980 déposé 1980 neergelegd
1. Energie nucléaire. — Kernenergie		
Ministère des Affaires économiques. — <i>Ministerie van Economische Zaken</i> C.E.N. (partie nucléaire). — <i>S.C.K. (gedeelte kernenergie)</i> :		
— crédits de fonctionnement — <i>werkingskredieten</i>	1 746	1 713
— crédits d'investissement — <i>investeringskredieten</i>	250	280
Avances prototypes nucléaires. — <i>Voorschotten nucleaire prototypen</i>	350	390
Financement projets belges dans les programmes internationaux (Euratom - AIE - AIEA - OCDE). — <i>Financiering Belgische projecten in de internationale programma's (Euratom - IEA - IAEA - OESO)</i>	75	53
SNR 300 (Kalkar). — <i>SNR 300 (Kalkar)</i>	700	700
Service géologique (prospection uranium). — <i>Geologische Dienst (uranium-prospectie)</i>	15	10
Eurochemic. — <i>Eurochemie</i>	31	39
Sous-total Energie nucléaire. — <i>Sub-totaal kernenergie</i>	3 167 (82 %)	3 185 (77 %)
2. Energie non nucléaire. — Niet-nucleaire energie		
Ministère des Affaires économiques. — <i>Ministerie van Economische Zaken</i> CEN (partie non nucléaire). — <i>SCK (niet nucleair gedeelte)</i> :		
— crédits de fonctionnement — <i>werkingskredieten</i>	84	130
Projets industriels (subsides IRSIA — avances prototypes). — <i>Industriële projecten (IWONL-toelagen — Prototypevoorschotten)</i>	190 (1)	± 210 (1)
INIEX (charbon). — <i>NIEB (steenkool)</i>	30	35
Projet belgo-allemand gazéification souterraine du charbon. — <i>Belgisch-Duits projekt i.v.m. ondergrondse vergassing van steenkool</i>	150	149
Financement projets belges dans programmes CEE et AIE (hydrogène). — <i>Financiering van Belgische projecten in internationale programma's van de EEG en het IEA (waterstof)</i>	29	29
Service géologique (prospection charbon et géothermie). — <i>Geologische Dienst (steenkool- en geothermie-prospectie)</i>	10	50
Installations-pilotes solaires. — <i>Pilootinstallaties voor zonne-energie</i>	—	15
Services du Premier Ministre (SPPS). — <i>Diensten van de Eerste Minister (DPWB)</i> Programme national R-D Energie. — <i>Nationaal R-D Programma Energie</i>	190	257
Projets internationaux CEE-AIE. — <i>Internationale projecten EEG-IEA</i>	6	67
Sous-total Energie non nucléaire. — <i>Sub-totaal niet-nucleaire Energie</i>	689 (18 %)	942 (23 %)
Total. — <i>Totaal</i>	3 856 (100 %)	4 127 (100 %)

(1) Estimation. — *Schatting*.

ANNEXE V

Note concernant les activités de l'Office de promotion industrielle

L'Office de Promotion industrielle est habilité statutairement, dans le cadre de la politique industrielle du Gouvernement, à exécuter des missions et études à caractère essentiellement économique.

L'Office peut être sollicité par des entreprises, par des groupements professionnels et économiques, par des chercheurs et inventeurs isolés, par des centres de recherches et des laboratoires privés ou universitaires.

La loi prévoit par ailleurs explicitement que le Gouvernement, la Société nationale d'Investissement, les organismes publics de crédit, les Conseils économiques régionaux, les Sociétés de développement régional et les SRI (Sociétés régionales d'Investissement) peuvent faire appel aux services de l'Office.

L'Office dispose aussi, en vertu des missions qui lui sont confiées, d'un pouvoir d'initiative au plan industriel et commercial. Il va de soi que l'action de l'Office s'inscrit alors dans le cadre de la politique économique générale du Gouvernement et qu'elle se déroule dans un esprit d'ouverture le plus large aux trois régions concernées.

L'action de l'Office revêt donc plusieurs formes et varie selon le dossier; elle est toujours rigoureusement opérationnelle :

- Etudes générales en matière d'industrialisation et d'investissement;
- Recherches en vue d'élargir les marchés de produits existants;
- Etudes de marchés pour les productions nouvelles;
- Projets de diversification;
- Programmes de valorisation de nouveaux procédés;
- diagnostic de rentabilité de projets d'industrialisation;
- Recherche de partenaires techniques et/ou financiers en vue d'assurer la réalisation de projets industriels;
- Analyse des problèmes d'économie industrielle à la requête des ministres concernés et/ou des pouvoirs régionaux;
- Intervention d'initiative auprès de pouvoirs publics dans le cadre de la législation favorisant la promotion technologique et l'expansion économique;
- Création de sociétés d'étude ou de promotion;
- Diffusion de l'information technologique.

Les moyens de l'Office sont mesurés. Il dispose d'un budget représentant la dotation proportionnelle à son cadre réduit inscrite au budget du Ministre des Affaires économiques et les études commanditées, notamment par d'autres pouvoirs publics locaux et régionaux.

Ainsi que l'expliquent les rapports annuels successifs de cet organisme, les activités sectorielles de l'Office de Promotion industrielle s'inscrivent dans les réalités géographiques économiques spécifiques des différentes régions du pays.

BIJLAGE V

Nota betreffende de werkzaamheden van de dienst voor Nijverheidsbevordering

De Dienst voor Nijverheidsbevordering is statutair gemachtigd in het raam van het industrieel beleid van de Regering opdrachten en studies van hoofdzakelijk economische aard uit te voeren.

Op de Dienst kan een beroep worden gedaan door ondernemingen, beroepsverenigingen, economische verenigingen, individuele onderzoekers en uitvinders, onderzoekscentra en privé of universitaire laboratoria.

Bovendien wordt uitdrukkelijk voorzien in de wet dat een beroep op de Dienst kan worden gedaan door de Regering, de Nationale Investeringsmaatschappij, de openbare kredietinstellingen, de Gewestelijke Economische Raden, de Gewestelijke Ontwikkelingsmaatschappijen en de GIM's (Gewestelijke Investeringsmaatschappijen).

De Dienst beschikt ook, krachtens de opdrachten die hem worden toevertrouwd, over de mogelijkheid om initiatieven te nemen op industrieel en commercieel vlak. Het spreekt vanzelf dat de werkzaamheden van de Dienst dan passen in het raam van het algemeen economisch beleid van de Regering en dat ze worden opgevat in een geest van de grootste openheid tegenover de drie betrokken gewesten.

De Dienst treedt dus op in verscheidene domeinen en zijn werkzaamheden verschillen naargelang van de dossiers; ze zijn altijd strikt operationeel :

- Algemene studies inzake industrialisatie en investering;
- Onderzoekingen om de bestaande produktenmarkten uit te breiden;
- Marktstudies voor nieuwe produkties;
- Diversificatieprojecten;
- Programma's ter valorisatie van nieuwe procédés;
- Rentabiliteitsdiagnose van industrialisatieprojecten;
- Zoeken naar technische en/of financiële partners om de verwezenlijking van industriële projecten te verzekeren;
- Analyse van bedrijfseconomische problemen op verzoek van de betrokken ministers en/of de gewestelijke overheden;
- Uit eigen initiatief optreden bij de overheid in het raam van de wetgeving ter bevordering van de technologische promotie en de economische expansie;
- Het oprichten van studie- of promotiemaatschappijen;
- Verspreiding van de technologische informatie.

De middelen van de Dienst zijn beperkt. Hij beschikt over een budget met de dotatie die evenredig is aan zijn beperkt kader en die ingeschreven wordt in de begroting van de Minister van Economische Zaken, evenals de studies waartoe onder meer andere plaatselijke en gewestelijke overheden opdracht geven.

Zoals de opeenvolgende jaarverslagen van dit organisme verduidelijken, passen de sectoriële werkzaamheden van de Dienst voor Nijverheidsbevordering in de specifieke economische geografische werkelijkheden van de verschillende gewesten van het land.

*Evolution des activités de l'OPI selon les secteurs
(en heures/ingénieurs)*

	(1972 — 1979)
1. Alimentation	9 480
2. Construction (industrie du logement)	16 215
3. Communications (guide d'ondes, fibres optiques, techniques audio-visuelles)	3 150
4. Ecologie	10 425
5. Energie (Gaz GNL, Pétrole - raffinage, Energies douces, URE, piles à combustibles, R et D Energie)	32 745
6. Electronique (automatisme, micro-circuits)	1 680
7. Fabrications métalliques (mécanique, hydraulique, électro-mécanique)	5 670
8. Fonderies	10 857
9. Non-ferreux	4 200
10. « Offshore » — Techniques de la mer	16 810
11. Papier	420
12. Plastiques	2 170
13. Peinture	120
14. Transports	17 455
15. Techniques hospitalières	1 260
16. Textiles	4 450
17. Tourisme	5 040
18. Verre	9 397
19. Divers	10 390
20. PRIW (Programme de Redéploiement industriel wallon) (étude multisectorielle)	20 160
21. Chantiers navals	7 680
TOTAL GENERAL	189 774

*Evolutie van de werkzaamheden van de DNB
volgens de sectoren (in uren/ingenieurs)*

	(1972 — 1979)
1. Voedingsindustrie	9 480
2. Bouwbedrijf (woningindustrie)	16 215
3. Verkeerswezen (golfsleiding, optische vezels, audio- visuele technieken)	3 150
4. Ecologie	10 425
5. Energie (LNG gas, Petroleum-raffinage, soft-energy, REV, brandstofcellen, R en D Energie)	32 745
6. Electronica (automatisatie, micro-schakelingen)	1 680
7. Metaalverwerking (mechanische, hydraulische, electro-mechanische)	5 670
8. Smeltovens	10 857
9. Non-ferro metalen	4 200
10. Offshore — technieken van de zee	16 810
11. Papier	420
12. Plastics	2 170
13. Verven	120
14. Vervoer	17 455
15. Ziekenhuistechnieken	1 260
16. Textiel	4 450
17. Toerisme	5 040
18. Glas	9 397
19. Varia	10 390
20. PRIW (programme de Redéploiement industriel wal- lon) (multisectoriële studie)	20 160
21. Scheepswerven	7 680
ALGEMEEN TOTAAL	189 774

ANNEXE VI

BIJLAGE VI

Programmes nationaux de R-D

Nationale R-D-programma's

Programme national R-D Informatique

Nationaal R-D-programma inzake Informatica

Crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir
de 1980Vastleggingskredieten per projekt en per uitvoerder
vanaf 1980

Exécutants. — Uitvoerders	1980	1981
Informatique médicale. — <i>Medische Informatica</i>		
UCL	7 021 000	4 538 000
ULB	5 006 000	4 131 000
RUG	3 310 000	2 785 000
UIA	6 113 200	2 615 120
KUL	5 490 000	4 055 000
Hôpital civil de Charleroi	1 675 000	—
Hôpital St-Joseph, Gilly	1 675 000	—
Hôpital St-Etienne, St-Josse-ten-Node	1 675 000	—
Direction opérationnelle — Gestion coordination générale des projets, publications, séminaires et missions pour tous les projets. — <i>Operationele directie — Beheerpublicaties, algemene coordinatie van de projecten, seminaries en zendingen voor alle projecten</i>	6 825 000	4 280 000
Réserves pour des augmentations imprévisibles d'index, ONSS, réévaluation des barèmes, remplacement de personnel. — <i>Reserves voor onvoorziene verhogingen index, RMZ, herwaardering weddeschalen, vervanging personeel</i>		
1 531 500 francs pour tous les projets et pour la durée totale du programme. — 1 531 500 <i>frank voor alle projecten en voor de ganse duur van het programma</i>		

Programme national R-D Air <i>Crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir de 1980</i>	Nationaal R-D-programma inzake Luchtbezoedeling <i>Vastleggingskredieten per projekt en per uitvoerder vanaf 1980</i>
---	---

Exécutants. — Uitvoerders	1980	1981
Inventaire des émissions. — Emissieinventaris		
RUG	4 280 000	1 325 000
LUC	1 395 000	425 000
ULg	1 395 000	425 000
Institut national des Industries extractives. — <i>Nationaal Instituut Extractiebedrijven</i>	4 180 000	1 300 000
Ecole royale militaire. — <i>Koninklijke Militaire School</i>	2 350 000	730 000
Transferts. — Transferten		
RUG	4 400 000	1 350 000
UIA	2 300 000	705 000
Faculté agronomique de Gembloux	2 100 000	645 000
VUB	2 300 000	695 000
Ministère de l'Agriculture. — <i>Ministerie van Landbouw</i>	2 695 000	830 000
CEN — SCK	2 267 500	695 000
Epidémiologie. — Epidemiologie		
VUB	2 100 000	645 000
Ministère de la Santé publique. — <i>Ministerie van Volksgezondheid</i>	4 050 000	1 260 000
Modèles — Météo. — Modellen — Meteo		
UCL	5 450 000	1 670 000
CEN — SCK	6 530 000	2 135 000
Polluants — Etudes particulières. — Polluënten — Bijzondere studies		
RUG	2 725 000	830 000
ULg	2 100 000	645 000
UIA	3 700 000	1 120 000
KUL	1 435 000	435 000
Ministère de l'Agriculture. — <i>Ministerie van Landbouw</i>	1 660 000	505 000
Aspects économiques. — Economische aspecten		
ULB	3 770 000	1 160 000
Banque de données. — Data-Bank		
Ministère de la Santé publique. — <i>Ministerie van Volksgezondheid</i>	3 885 000	1 380 000
Direction opérationnelle — Gestion — Publications, documentation, séminaires et missions pour tous les projets. — <i>Operationele directie — Beheer — Publikaties, documentatie, seminars en zendingen voor alle projecten</i>	13 395 000	13 441 000
Réserves pour des augmentations imprévisibles d'index, ONSS, réévaluation des barèmes, remplacement de personnel, 8 000 000 de francs pour tous les projets et pour la durée totale du programme. — Operationele Reserves voor onvoorziene verhogingen index, RMZ, herwaardering weddeschalen, vervanging personeel, 8 000 000 frank voor alle projecten en voor de ganse duur van het programma		

Programme national de recherches en sciences sociales		Nationaal R-D-programma in de sociale wetenschappen	
<i>Crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir de 1980</i>		<i>Vastleggingskredieten per projekt en per uitvoerder vanaf 1980</i>	
Exécutants. — Uitvoerders		1980	1981
<i>Soins de santé. — Gezondheidszorg</i>			
ULB		4 343 000	1 513 000
UCL		2 508 000	842 000
KUL		4 165 000	1 081 000
UIA		3 030 000	1 012 000
RUG		2 896 000	1 083 000
<i>Emploi et travail. — Arbeid en tewerkstelling</i>			
UCL		4 050 000	1 401 000
ULB		2 972 000	1 038 000
CRISP		3 230 000	1 106 000
<i>Troisième âge. — Bejaarden</i>			
FNDPN		6 517 000	1 997 000
ULg		3 387 000	995 000
KUL		2 734 000	939 000
<i>Prévention de la marginalité structurelle. — Preventie structurele marginaliteit</i>			
RUG		4 535 000	1 579 000
KUL		2 840 000	991 000
<i>Pédagogie. — Pedagogie</i>			
ULB		3 288 000	1 164 000
UCL		3 460 000	1 142 000
KUL		2 957 000	933 000
VUB		1 906 000	676 000
<i>Comptabilité sociale. — Sociale boekhouding</i>			
UCL		3 039 000	989 000
VUB		3 396 000	1 132 000
UFSIA		4 498 000	1 549 000
<i>Méthodologie de la recherche-action. — Methodologie van het actie-onderzoek</i>			
ULB		2 751 000	928 000
UCL		1 850 000	674 000
VUB		2 873 000	974 000
RUG		1 794 000	349 000
KUL		1 984 000	656 000
<i>Le droit et les structures sociales. — Het recht in de sociale structuur</i>			
KUL		1 294 000	397 000
UIA		1 844 000	588 000
UFSIA		1 294 000	397 000
ULg		2 393 000	832 000
UCL		1 044 000	366 000
<i>Instruments de politique sociale. — Instrumenten voor sociale politiek</i>			
Départements ministériels. — Ministeriële departementen		8 937 000	2 970 000
Direction opérationnelle — Gestion — Publications, séminaires et missions pour tous les projets. — Operationele directie — Beheer — Publikaties, seminars en zendingen voor alle projecten		6 226 000	6 268 000
Réserves pour des augmentations imprévisibles d'index, ONSS, réévaluation des barèmes, remplacement de personnel. — Reserves voor onvoorziene verhogingen index, RMZ, herwaardering weddeschalen, vervanging personeel :			
5 000 000 de francs pour tous les projets et pour la durée totale du programme — 5 000 000 franken voor alle projecten en voor de ganse duur van het programma			

Programme national R-D Energie		Nationaal R-D-programma inzake Energie			
Crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir de 1980		Vastleggingskredieten per projekt en per uitvoerder vanaf 1980			
Exécutants. — Uitvoerders		1980	1981	1982	1983
<i>Modélisation. — Opstellen van model :</i>					
ULB		8 367 000	5 239 000	—	—
UCL		8 953 000	8 058 000	2 526 000	—
UFSIA		2 860 000	3 075 000	2 513 000	
Bureau du Plan. — Planbureau.		4 294 000	3 508 000	—	
<i>Coûts sociaux. — Sociale kosten :</i>					
LUC		2 752 000	—	—	—
<i>Aménagement du territoire. — Planologie :</i>					
RUG		2 814 000	—	—	—
SDRW		2 008 160	—	—	—
<i>Infrastructure énergétique. — Energetische infrastructuur :</i>					
ULB		1 044 000	—	—	—
<i>Etudes de la comptabilité énergétique. — Studies van de energieaccounting :</i>					
ULg		3 703 000	3 628 000	2 047 000	—
RUG		2 746 000	2 244 000	—	—
ULB		2 472 000	2 744 000	2 324 031	—
<i>Economies d'énergie dans les bâtiments. — Energiebesparing in de gebouwen :</i>					
ULg		7 442 000	5 433 000	1 509 000	—
KUL		2 745 600	2 952 000	2 412 000	—
CSTC — WTCB		2 598 960	—	—	—
<i>Energie solaire dans les bâtiments. — Zonneënergie in de woningbouw :</i>					
FPMs		5 986 200	2 805 600	—	—
KUL		4 613 400	2 214 000	1 809 600	—
FUL		2 059 200	2 214 000	1 809 600	—
CEN — SCK		3 889 600	3 179 680	—	—
<i>Economies d'énergie dans l'industrie. — Energiebesparing in de industrie :</i>					
FPMs		5 716 000	6 147 000	5 028 000	—
UCL		2 059 000	2 214 000	1 810 000	—
ULg		2 059 000	—	—	—
KUL		3 810 000	3 224 077	—	—
RUG		4 338 000	3 336 306	—	—
CEN — SCK		1 479 000	—	—	—
<i>Récupération de chaleur. — Terugwinning van de warmte :</i>					
RUG		3 920 000	—	—	—
UFSIA		919 000	—	—	—
VUB		1 835 000	—	—	—
UCL		1 304 000	—	—	—
KUL		10 461 000	11 324 000	7 895 000	—
VUB		5 849 000	2 952 000	2 412 000	—
FPMs		2 580 000	—	—	—
(Elect., gaz, eau). — (Elekt., gas, water)		2 597 600	—	—	—
(«Stadsbedrijven Gent» : S.P.R.L. Marcq-Roba). — Stadsbedrijven Gent : S.P.R.L. Marcq-Roba		5 974 000	—	—	—
Agglomération Bruxelles. — Agglomeratie Brussel		1 556 040	—	—	—
S.D.R. Bruxelles. — C.O.M. Brussel		1 630 840	—	—	—

Exécutants. — Uitvoerders	1980	1981	1982	1983
<i>Stockage de chaleur. — Stockeren van warmte :</i>				
FPMs	4 073 000	—	—	—
CEN — SCK	2 778 880	—	—	—
<i>Production d'énergie par des systèmes solaires. — Energieproductie met een zonnestelsysteem :</i>				
VUB	4 210 000	6 196 000	5 063 000	—
KUL	7 402 000	7 956 000	6 502 000	—
RUG	3 442 000	3 799 000	3 202 000	—
<i>Travaux d'appui. — Ondersteuningsactiviteiten :</i>				
OPI. — DNB	2 495 000	2 683 000	2 886 000	—
<i>Direction opérationnelle — Gestion — Publications, séminaires, documentation, enquêtes, missions pour tous les projets. — Operationele directie — Beheer — Publikaties, documentatie, enquêtes, seminars en zendingen voor alle projecten</i>	27 449 827	28 365 941	23 298 740	6 170 312
<i>Réserves pour des augmentations imprévisibles d'index, ONSS, réévaluation des barèmes, remplacement de personnel. — Reserves voor onvoorziene verhogingen index, RMZ, herwaardering weddeschalen, vervanging personeel :</i>				
<i>19 004 000 francs pour tous les projets et pour la durée totale du programme. — 19 004 000 frank voor alle projecten en voor de ganse duur van het programma.</i>				

Programme national R-D en aéronautique et technologies connexes		Nationaal R-D-programma inzake luchtvaart en aanverwante technologieën				
Crédits d'engagement par projet et par exécutant à partir de 1980		Vastleggingskredieten per projekt en per uitvoerder vanaf 1980				
Exécutants. — Uitvoerders		1980	1981	1982	1983	1984
<i>Projets de R-D attribués. — Toegewezen R-D projecten</i>						
ACEC (Charleroi)	11,00	27,28	34,38	—	—	—
ATEA (Herentals)	6,23	11,89	12,67	11,34	—	—
BALTEAU (Liège)	4,78	4,56	4,79	5,02	—	—
BARCO (Kuurne)	—	10,15	11,55	13,62	—	—
BEKAERT (Zwevegem)	16,16	15,20	10,80	9,60	—	—
BELAIRBUS (Gosselies)	64,38	57,00	13,00	—	—	—
BELL (Antwerpen)	23,91	60,80	37,99	—	—	—
FN (Liège)	4,88	8,24	12,08	9,64	—	—
LGR (Athus)	3,98	5,01	1,64	—	—	—
MBLE (Bruxelles/Brussel)	13,76	3,44	—	—	—	—
OIP (Gent)	10,57	8,33	8,65	8,02	—	—
SABCA (Haren)	—	15,00	15,00	—	—	—
SAIT (Bruxelles/Brussel)	4,00	6,72	7,94	—	—	—
SOC. MICROELEC. (Région wallonne/ Waals gewest)	—	18,53	24,31	—	—	—
SONACA (Gosselies)	—	15,90	15,84	12,94	—	—
SYLVANIA (Tienen)	4,14	5,55	6,74	5,06	—	—
TELKON (Brasschaat)	6,32	6,65	—	—	—	—
Industr. electro-inform. (Bruxelles/Brussel)	7,48	11,13	16,59	12,80	—	—
<i>Projets de R-D à préciser. — Nog te preciseren R-D projecten</i>						
Surveillance + bureautique. — Bewaking + bureautika	5,00	10,00	70,00	25,00	—	—
Aéronautique. — Luchtvaart	—	35,00	75,00	75,00	—	—
Direction, gestion, publications, etc., pour tous les projets. — Directie, beheer, publicaties enz. voor alle projecten	5,94	9,22	8,43	8,71	9,68	—
Réserve : T.V.A. et marges de sécurité. — Reserve : B.T.W. en veiligheidsmarges	10,00	41,00	17,00	7,00	—	—