

SÉNAT

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1973-1974

Annexe au procès-verbal de la séance du 21 novembre 1973.

RAPPORT GÉNÉRAL

FAIT

au nom de la Commission des Finances, du Contrôle budgétaire et des Comptes économiques de la Nation (1), sur le projet de loi de finances pour 1974, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

Par M. Yvon COUDÉ DU FORESTO,

Sénateur,
Rapporteur général.

TOME III

LES MOYENS DES SERVICES ET LES DISPOSITIONS SPECIALES
(Deuxième partie de la loi de finances.)

ANNEXE N° 13

DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SCIENTIFIQUE

Rapporteur spécial : M. André ARMENGAUD

(1) Cette commission est composée de : MM. Edouard Bonnefous, *président* ; Paul Driant, Geoffroy de Montalembert, Max Monichon, Robert Lacoste, *vice-présidents* ; Louis Talamoni, Yves Durand, Jacques Descours Desacres, Joseph Raybaud, *secrétaires* ; Yvon Coudé du Foresto, *rapporteur général* ; Auguste Amic, André Armengaud, Roland Boscary-Monsservin, Jean-Eric Bousch, Jacques Boyer-Andrivet, Martial Brousse, Pierre Brousse, Antoine Courrière, André Diligent, Marcel Fortier, Roger Gaudon, Henri Henneguella, Gustave Héon, Michel Kistler, Fernand Lefort, Modeste Legouez, Georges Lombard, Marcel Martin, Gaston Monnerville, René Monory, Mlle Odette Pagani, M. Pierre Prost, Mlle Irma Rapuzzi, MM. Paul Ribeyre, Robert Schmitt, Henri Tournan.

Voir les numéros :

Assemblée Nationale (5^e législ.) : 646 et annexes, 681 (tomes I à III et annexes 14 et 15), 682 (tome VII), 686 (tomes V et VI) et in-8° 52.

Sénat : 38 (1973-1974).

Lois de finances. — Développement industriel et scientifique (Ministère) - Industrie - Recherche scientifique.

SOMMAIRE

	Pages.
Résumé des principales observations du rapporteur et des débats en commission	5
INTRODUCTION	
A. — Considérations générales	11
B. — Présentation des crédits	21
PREMIERE PARTIE. — Les crédits du développement industriel	27
CHAPITRE I^{er}. — Observations générales	29
Section 1. — Les problèmes de prix	29
Section 2. — Les problèmes sociaux	32
Section 3. — Les problèmes du financement des investissements	36
Section 4. — Les problèmes de l'Europe industrielle	43
Section 5. — Les problèmes de la pollution	44
Section 6. — Les problèmes du brevet européen	45
CHAPITRE II. — Observations sectorielles	47
Section 1. — Les problèmes de l'énergie	47
Section 2. — Les problèmes de l'informatique	53
Section 3. — Les problèmes de l'industrie mécanique	53
Section 4. — Les problèmes de l'industrie chimique	54
Section 5. — Les problèmes de l'industrie papetière	55
Section 6. — Les problèmes de l'industrie sidérurgique	55
Section 7. — L'Entreprise minière et chimique	58
DEUXIEME PARTIE. — Les crédits de la recherche	61
Introduction	63
CHAPITRE I^{er}. — Présentation des crédits	65
Section 1. — Les crédits de l'enveloppe recherche	65
Section 2. — Vue d'ensemble sur les crédits de recherche inscrits au budget du M. D. I. S.	67
Section 3. — Interventions générales	68
Section 4. — Interventions particulières (grands programmes)	74

	<u>Pages.</u>
CHAPITRE II. — <i>Observations générales</i>	83
Section 1. — <i>Commentaire de certaines réponses faites à des questions de la commission</i>	83
Section 2. — <i>Les crédits de la recherche en général</i>	87
CHAPITRE III. — <i>Informations et commentaires sur les grands programmes de recherche</i>	93
Section 1. — <i>La recherche nucléaire</i>	93
§ 1. — <i>Problèmes liés au plafonnement de la subvention au C. E. A.</i>	95
§ 2. — <i>La politique nucléaire de la France et la politique européenne de l'énergie</i>	97
Section 2. — <i>La recherche spatiale</i>	101
§ 1. — <i>Commentaires généraux</i>	101
§ 2. — <i>Les activités du C. N. E. S. en 1973</i>	103
§ 3. — <i>Le coût financier des différents programmes</i>	106
Section 3. — <i>La recherche océanographique</i>	111
Section 4. — <i>L'informatique</i>	113
Conclusion sur les crédits des grands programmes	117
CHAPITRE IV. — <i>Réflexions sur les aides diverses à la recherche scientifique et technique</i>	119
Section 1. — <i>Observations générales</i>	119
Section 2. — <i>Le plan composants et le plan électronique professionnelle civile</i>	121
Section 3. — <i>Les centres techniques</i>	126
Section 4. — <i>L'I. R. C. H. A.</i>	129
LISTE DES ANNEXES ET ANNEXES	134
AMENDEMENTS PRESENTES PAR LA COMMISSION	229

RESUME DES PRINCIPALES OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR ET DES DEBATS EN COMMISSION

La commission a examiné le 29 octobre le projet de budget pour 1974 du Ministère du Développement industriel et scientifique.

I. — Les crédits de l'Administration générale et les interventions dans le domaine industriel.

Le rapporteur spécial a, tout d'abord, présenté les crédits correspondant aux dépenses de l'Administration générale du ministère et aux intentions dans le domaine industriel. Il a indiqué que ces crédits passeraient de 2.273 millions de francs en 1973 à 2.875 millions de francs en 1974.

Après avoir noté la création de 151 emplois, M. Armengaud a orienté son exposé sur quelques points particulièrement importants.

1° *La subvention aux Houillères nationales.*

Constatant que la subvention aux Houillères augmenterait en 1974 de 581 millions de francs, soit 33 %, **M. Armengaud** a exprimé l'opinion qu'une telle évolution était inquiétante et, à certains égards, critiquable dans la mesure où des besoins financiers particulièrement importants se manifestent dans d'autres domaines dont dépend l'avenir de notre économie.

Le **Rapporteur Général** est intervenu pour appuyer le point de vue exprimé par M. Armengaud et pour préciser que, paradoxalement, le rythme relativement lent prévu pour la reconversion des houillères avait pour conséquence d'obliger à recruter du nouveau personnel pour faire face à des départs plus nombreux qu'il n'avait été envisagé initialement.

2° *L'Institut de développement industriel.*

Il n'est prévu dans le budget de 1974 aucune autorisation de programme pour l'I. D. I. mais simplement des crédits de paiement de l'ordre de 30 millions de francs au titre des services votés. Selon **M. Armengaud**, l'Etat n'a pas tenu les engagements qu'il avait pris à l'égard de l'I. D. I. et a au contraire obligé l'Institut à participer à des opérations telles que le plan calcul, qui ne correspondaient pas à sa vocation. Pour le **Rapporteur Général**, il n'est pas raisonnable d'avoir contraint l'I. D. I., dont les moyens financiers sont notoirement faibles, à prendre une participation aussi importante dans le domaine de l'informatique. Considérant que, dans ces conditions, l'I. D. I. n'était pas en mesure de remplir sa véritable mission, la commission a adopté un **amendement** tendant à réduire de 30 millions de francs les crédits de paiement inscrits au chapitre 54-92.

3° *Le contentieux pétrolier.*

M. Armengaud a indiqué que le litige né entre les raffineurs de pétrole et le ministère des finances n'était pas toujours réglé. Si la situation ne s'améliore pas, il est à craindre, selon le rapporteur spécial, que la production nationale de pétrole raffiné ne diminue au bénéfice des raffineries installées dans les autres pays.

Evoquant l'augmentation récente du prix de l'essence et du fuel domestique, le **Rapporteur Général** a rappelé que, dans le prix de vente d'un litre d'essence super, le coût à la production ne représentait que 0,01 franc alors que la fiscalité représente 0,90 franc (1).

II. — **Les crédits de la recherche scientifique.**

Le rapporteur spécial a ensuite présenté les crédits de la recherche scientifique en donnant tout d'abord quelques précisions sur l'évolution de l'ensemble de l'enveloppe recherche : les crédits prévus au titre des dépenses de fonctionnement augmenteront de 11 % pour atteindre le chiffre de 3 milliards de francs, en raison notamment de la création de cinq cents emplois ; les autorisations de programme prévues pour 1974 se montent à un peu plus de 4 milliards de francs, soit une augmentation de 7,6 % par rapport à 1973. La France consacre à la recherche, a indiqué **M. Armen-**

(1) Dont : taxe intérieure (0,66 F) ; droit de timbre (0,01 F) ; taxe perçue au profit du Fonds de soutien des hydrocarbures (0,015 F) ; taxe sur la valeur ajoutée (0,22 F).

gaud, un pourcentage de son produit national brut très inférieur à celui de ses principaux partenaires.

Examinant les crédits de recherche inscrits au budget du ministère du développement industriel et scientifique, le rapporteur spécial a appelé l'attention de la commission sur les problèmes parfois extrêmement aigus que pose le financement des grands programmes.

1° Recherche nucléaire (1).

Si la politique de création de filiales engagée par le Commissariat à l'énergie atomique donne des résultats satisfaisants, il subsiste sur d'autres points des raisons de s'inquiéter.

Ainsi, le plafonnement constaté depuis quelques années de la subvention accordée aux activités civiles du C. E. A. va obliger le Commissariat à l'énergie atomique à recourir à l'emprunt pour financer des dépenses définitives et non directement productives. En outre, le mode de calcul de cette subvention est critiquable dans la mesure où elle est inscrite en totalité dans les dépenses en capital (titre VI) alors qu'elle sert pour une large part à financer des dépenses de personnel et de fonctionnement. De la sorte, le C. E. A. se trouve pénalisé lors des arbitrages qui sont rendus pour la répartition des crédits de l'enveloppe recherche.

L'insuffisante coordination des efforts des différents pays européens en ce qui concerne, d'une part, les procédés de séparation isotopique, d'autre part les réacteurs à haute température et surrégénérateurs, préoccupe le rapporteur spécial.

Ce dernier estime, en effet, qu'il est urgent de prendre une décision au sujet de la construction d'une *usine d'enrichissement de l'uranium*, compte tenu notamment de l'évolution récente des problèmes touchant à l'approvisionnement énergétique de l'Europe. Le financement de la construction de cette usine devrait pouvoir se faire dans le cadre des dotations budgétaires habituelles du C. E. A. Son coût global serait de l'ordre de 7 à 8 milliards de francs, répartis sur cinq années, la part française devant être de l'ordre de 40 %.

Le **Rapporteur Général** s'est inquiété de l'insuffisance du programme de construction des centrales nucléaires et de la lenteur mise à prendre la décision de construire une usine de séparation isotopique.

(1). Pour de plus amples développements, on se reportera aux pages 95 et suivantes du présent rapport.

Au terme d'un débat dans lequel sont intervenus **MM. Edouard Bonnefous**, président, **Coudé du Foresto**, rapporteur général, **Armengaud**, rapporteur spécial, **Monnerville** et **Héon**, la commission a décidé, en vue notamment de permettre d'engager avec le Gouvernement un débat sur ces différents problèmes, d'adopter un **amendement** prévoyant que, à compter de la loi de finances pour 1975, les crédits inscrits dans le budget de l'Etat au titre de la subvention au Commissariat à l'énergie atomique devront être répartis entre les dépenses ordinaires et les dépenses en capital, conformément aux dispositions de l'article 6 de l'ordonnance du 2 janvier 1959 portant loi organique relative aux lois de finances.

2° Recherche spatiale.

M. Armengaud a analysé le coût financier des différents programmes spatiaux (programmes européens, programmes bilatéraux, programmes nationaux) pour lesquels sont demandés, en 1974, 596 millions de francs d'autorisations de programme (1). A propos du programme européen, le rapporteur spécial a rappelé que le Centre national d'études spatiales avait la responsabilité du programme de lanceurs « Ariane » (L III S) ; son coût total devrait être de 2.520 millions de francs, dont 62,5 % à la charge de la France.

Estimant que, compte tenu du coût des différents programmes et des besoins financiers qui se manifestent dans d'autres secteurs, notamment l'informatique et l'énergie nucléaire, il est nécessaire que notre pays consacre la totalité de son effort en matière de recherche spatiale à la réalisation des programmes européens et bilatéraux, et compte tenu par ailleurs de l'absence d'informations relatives aux orientations retenues pour le programme national, la commission a adopté, sur la proposition du rapporteur spécial, un **amendement** tendant à supprimer les autorisations de programme d'un montant de 152,2 millions de francs demandées au titre du programme national et les crédits de paiement correspondants (42,5 millions de francs de mesures nouvelles).

M. Edouard Bonnefous, président, est intervenu pour souligner l'importance des responsabilités des parlementaires dans des domaines qui, tels que la recherche spatiale, conditionnent l'avenir à long terme de notre pays, alors que l'extrême technicité des problèmes posés rend très difficile une prise de position éclairée.

(1) Cf. pages 106 et suivantes, du présent rapport.

3° *La recherche océanographique.*

En présentant les dotations du Centre national pour l'exploitation des océans (C. N. E. X. O.), **M. Armengaud** s'est inquiété de l'incohérence qui caractérise, à ses yeux, les décisions prises, d'une part en ce qui concerne les recherches du C.N.E.X.O. en matière de pollution, d'autre part, en ce qui concerne la localisation d'installations particulièrement polluantes, telles les raffineries de pétrole.

M. Edouard Bonnefous, président, a souligné l'intérêt remarquable des travaux du C.N.E.X.O. et a demandé qu'une liaison plus étroite soit établie entre le Centre et le Ministère de l'Environnement.

4° *L'informatique.*

Le rapporteur spécial a enfin présenté la situation extrêmement critique du Plan calcul (1). Après avoir rappelé que, lors de la mise au point de ce plan en 1967, la commission s'était inquiétée du caractère limité des moyens financiers qu'il était prévu de mettre en œuvre face aux ressources considérables dont disposent des sociétés dominant le marché, telles que I. B. M., M. Armengaud a analysé les conséquences de l'accord récemment passé entre la Compagnie internationale pour l'informatique (C.I.I.) et les sociétés Siemens et Philips (création de U.N.I.D.A.T.A.). La répartition du marché entre les associés et la normalisation de leurs productions entraînent des charges financières considérables que le Plan calcul n'avait pas prévues. A cet égard, il est extrêmement préoccupant, a estimé **le rapporteur spécial**, que le Gouvernement n'ait toujours pas donné à la C.I.I. l'accord écrit qui lui permette de poursuivre ses négociations avec ses nouveaux associés et que, malgré leur progression sensible, les dotations budgétaires prévues pour 1974 soient notoirement insuffisantes pour permettre à la C. I. I. de faire face aux dépenses de recherche et d'investissement qui sont la conséquence des accords passés avec Siemens et Philips.

Pour permettre les augmentations de capital devenues indispensables, il est nécessaire, compte tenu des réticences des sociétés mères, de réformer la structure financière de la C.I.I. Cette réforme devrait à la fois permettre une participation de capitaux

(1) Voir page 114 du présent rapport.

publics devenue indispensable en raison de l'envergure prise par la C.I.I., et de préserver le caractère privé de cette entreprise, comme le souhaitent ses associés étrangers.

Considérant qu'il ne serait pas raisonnable d'approuver des crédits qui ne permettent pas de remédier à une situation devenue très critique, la commission a décidé, sur la proposition de son rapporteur spécial et après l'intervention de **M. Coudé du Foresto, rapporteur général**, de proposer un amendement tendant à supprimer les autorisations de programme d'un montant de 298 millions de francs inscrites au chapitre 56-01 au titre du Plan calcul, et les crédits de paiement correspondants (soit 133.378.000 francs en mesures nouvelles).

*
* *

Compte tenu des amendements qu'elle propose et des observations présentées par son rapporteur, la Commission des Finances soumet à l'appréciation du Sénat les crédits du Ministère du Développement industriel et scientifique.

INTRODUCTION

Mesdames, messieurs,

Le Ministère du Développement industriel et scientifique (M. D. I. S.) a, comme son nom l'indique, une double responsabilité : promouvoir et soutenir l'industrialisation, inciter la recherche et l'accompagner tant sur le plan général que sur celui des grands programmes nationaux.

En dépit de l'interaction profonde de ces deux activités, le rapporteur de la Commission des Finances traitera séparément des crédits directement affectés à l'industrie proprement dite et des dotations affectées à la recherche.

Toutefois, on ne devra pas s'étonner si, incidemment, il est fait allusion dans une partie du rapport à un sujet traité par ailleurs et plus à fond dans l'autre partie.

*
* * *

A. — Considérations générales.

I. — LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE DU BUDGET DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Le climat dans lequel se présente le budget du Ministère du Développement industriel et scientifique est préoccupant malgré les déclarations apaisantes des plus hautes instances nationales et l'optimisme que reflète l'étude du Hudson Institute (1).

a) Tout d'abord, au moment où, grâce à l'augmentation du chiffre d'affaires des entreprises industrielles et commerciales due largement à la hausse des prix, le budget peut être présenté en

(1) Cf. « L'envol de la France. Portrait de la France en 1980. » Hachette, Paris, 1973.

équilibre, le Ministre de l'Economie et des Finances détermine sa politique en se fondant sur des vues globales, sur l'aspect monétariste de l'économie et porte une attention modérée aux facteurs d'un développement industriel équilibré, sans lequel les risques de tension sociale et d'insuffisance technologique sont évidents.

En conséquence, aux points faibles de la structure industrielle française, maintes fois relevés dans le rapport des années antérieures, s'ajoutent les inquiétudes motivées, d'une part, par une politique générale de laisser faire (confondue avec le libéralisme économique, assorti d'éventuelles interventions ponctuelles) qui ne favorise ni l'ambiance du travail, ni le choix du meilleur investissement, d'autre part, par une orientation contestable des crédits publics en faveur d'opérations spectaculaires dont le rendement est ou bien négatif ou bien limité, et au détriment de branches d'activité essentielles.

b) Sur le plan international, l'effritement du dollar mettra en péril une large part des exportations industrielles françaises, même dans le Marché commun, faute d'une véritable préférence communautaire, du fait d'une production américaine très diversifiée, de qualité certaine, et de la pression japonaise.

c) Sur le plan européen, le mémorandum de politique industrielle a limité ses ambitions à l'établissement de règles sévères en matière de concurrence — à l'élargissement du droit d'établissement — à l'ouverture des marchés publics aux entreprises du Marché commun — à surveiller les concentrations d'entreprises afin de s'opposer à des positions de monopole. Traitant de toutes les activités industrielles selon ces mêmes normes, quelles que soient leurs incidences sur la construction de l'Europe, tout esprit de coordination et *a fortiori* de planification des tâches à l'échelle européenne, a été soigneusement éliminé, exception faite d'une directive en faveur « d'entreprises communes » en matière d'importation de produits énergétiques et de matières premières rares. Et pour l'instant cette directive est restée lettre morte alors que la dépendance quasi totale de l'Europe en matière de pétrole brut est éclatante au point que cette dernière est à la merci du monde arabe, détenteur grâce à ses ressources pétrolières de capitaux immenses pouvant se déplacer librement au risque de troubles monétaires graves pour les occidentaux, voire de la perte de majorités dans leurs grandes entreprises.

d) Une politique de prix d'un extraordinaire laxisme en matière de produits alimentaires, combinant la baisse de certains prix à la production avec la hausse permanente des prix de détail, mais d'une excessive sévérité en matière de prix industriels courants à la production, tend à la hausse de salaires et au freinage des moyens de financement propres des entreprises, déjà raréfiés par une politique d'encadrement du crédit et d'argent très cher. Sans doute la France ne peut-elle en Europe faire cavalier seul en pareille matière, mais il faut reconnaître que sans politique européenne commune en l'espèce (cf. la dernière étude de l'Organisation de Coopération et de Développement économique [O. C. D. E.] sur les perspectives économiques recommandant un blocage général européen des rémunérations [1] et des prix pour une durée limitée) la maîtrise de l'inflation est exclue.

L'enquête récente de l'Institut national de la statistique et des études économiques (I. N. S. E. E.) sur les dispositions des industriels en matière de financement de leurs investissements révèle une incertitude préoccupante : ou bien, disent-ils, le coût des emprunts, en raison des taux actuels, rend trop lourdes les annuités d'amortissement financier dès que les ressources d'autofinancement sont réduites, ou bien ils ont l'habitude d'assurer l'essentiel de leurs investissements par autofinancement et dans ce cas la minceur de leurs marges bénéficiaires les incite à différer toute dépense en attendant que leur trésorerie soit reconstituée. Dans les deux cas, l'investissement est supprimé, ou, au mieux, différé.

Au moment où le risque de stagflation apparaît et compte tenu du retard dans certaines branches de l'industrie, le résultat de cette enquête accroît forcément les incertitudes sur l'avenir.

e) Enfin, l'environnement politique est, il faut le reconnaître, franchement mauvais : on ne peut plus, en 1973, laisser jouer, sans mécanismes de sauvegarde sociale, la loi du marché dont les conséquences, en cas d'effondrement des entreprises qui les emploient, sont très graves pour les employés et ouvriers, dès qu'elles sont importantes. Et c'est le cas de certaines productions importantes et concentrées.

On ne peut pas davantage laisser mettre en péril des productions nationales essentielles, soumises aux aléas de la concurrence

[1] Ce terme doit s'entendre de façon générale : il porte aussi bien sur les revenus du travail que sur ceux du capital.

internationale, si ce n'est essentiellement européenne, ainsi que les outils de production, au motif d'un désaccord entre dirigeants et employés.

Sans doute aussi les futurologues (1) voient-ils dans l'avenir la mécanisation poussée à un point tel que l'essentiel de la main-d'œuvre passera dans des entreprises de services où l'initiative individuelle demeure.

Mais en attendant cette transformation, il faut tenir compte de la gravité de certains incidents récents, témoins ceux intervenus chez Lip et chez Pechiney, à Noguères, qui méritent sérieuse réflexion, comme les incidents d'il y a plusieurs mois chez Renault, même si les causes sont de nature différente...

Dans le premier cas, la question était de savoir si une entreprise mise sous administration judiciaire puis en liquidation peut continuer à exercer son activité en ignorant les engagements antérieurs, la clientèle traditionnelle, les échéances, les créanciers, les droits de ces derniers ainsi que ceux des actionnaires sur l'actif, au motif que le personnel menacé par la situation de l'entreprise, a décidé, au nom du maintien de l'emploi, de continuer l'exploitation en faisant litière de tous les intérêts autres que les siens, faute du concours d'un groupe qui reprendrait l'entreprise dans son intégralité, même si certaines de ses branches d'activité ne sont pas rentables en l'état.

Dans le second, le problème posé était de savoir si un syndicat peut déclencher une grève mettant en péril l'outil de production lui-même (en l'espèce fort coûteux) et la place de l'entreprise sur un marché international très concurrencé, au seul motif qu'il ne considère plus satisfaisante la hiérarchie et la base des rémunérations du personnel.

Dans le troisième cas, la question était de savoir si une grève limitée à quelques spécialistes, mais conduisant l'ensemble de l'entreprise à l'arrêt de ses fabrications, devait être poursuivie jusqu'à la satisfaction des revendications d'une partie minime du personnel.

Un tel climat est tout à l'opposé de celui sans lequel l'industrialisation nécessaire de la France est un vain objectif, comme il est antinomique avec la présence active et déterminante de la France dans la Communauté européenne où déjà elle partage avec l'Italie le rôle de seconds d'influence modeste.

(1) Et notamment Daniel Bell : *L'Avenir de la société post-industrielle*.

f) L'absence de politique effective de reconversion de la main-d'œuvre menacée, du fait des conséquences, soit d'une mauvaise gestion entreprise, soit d'une évolution technologique, soit d'une modification radicale des désirs de la clientèle (conséquences en partie du libéralisme doctrinal, même faussé par quelques coups de pouce) conduit l'Etat à tenter d'assurer, vaille que vaille, la survie d'activités périmées ou d'entreprises de rentabilité négative, au détriment du contribuable d'abord, et de l'adaptation des esprits de chacun à la nécessaire rigueur de la gestion des entreprises en période de profonde mutation.

Ainsi subventions et avances, concours divers de l'Etat, maintiennent des fabrications dont la clientèle est incertaine, au détriment d'activités essentielles, telles l'énergie nucléaire ou l'informatique (1), faute d'une appréciation raisonnable du marché (Concorde, Mercure, par exemple), et en raison de prix de revient excessifs. Sans doute, est-ce la conséquence du changement de nature du Plan qui n'est plus qu'un instrument de prospective et qui a cessé d'être une « ardente obligation » concertée. Toujours est-il qu'à côté des modes de concours classiques, l'Institut de développement industriel (I. D. I.) est maintenant appelé à intervenir dans des opérations de sauvetage ou pour relayer l'Etat (Plan calcul), contrairement à sa vocation de principe. A ces risques de dépenses sans fin s'ajoute celui de ruiner les espoirs mis dans une nouvelle et utile institution financière.

g) Le marché financier est atone, sauf brèves périodes spéculatives, sous l'effet des demandes étrangères, ce qui rend peu attirantes les augmentations de capital ou la création de nouvelles sociétés industrielles par appel d'argent frais.

h) La politique de recherche est essentiellement fondée sur des interventions de l'Etat sous forme de crédits [(Aérospatiale, Centre national pour l'exploitation des océans (C.N.E.X.O.), Atome et actions ponctuelles de valorisation par contrats et assistance de l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche (A.N.V.A.R.)] au lieu d'être fondée sur un état d'esprit inventif appuyé par une conscience claire du marché. D'où des opérations souvent déficitaires et de faible effet commercial et financier, mais aussi une tendance des services de recherche du secteur public à chercher pour chercher mais moins pour trouver dans un espoir de rentabilité à plus ou moins long terme.

(1) L'insuffisance des statistiques professionnelles et de l'I. N. S. E. E. sur la création et la disparition d'entreprises rend très difficile une appréciation exacte de l'évolution du nombre des entreprises, soit globalement, soit par branches, soit par régions : mais on constate néanmoins un glissement vers les entreprises de service, notamment dans les régions peuplées, et la désindustrialisation de régions mal desservies.

II. — LES RESPONSABILITÉS
DU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SCIENTIFIQUE
(M. D. I. S.)

a) *En matière administrative.*

Dans la structure administrative et économique actuelle, les responsabilités sont deux fois limitées en matière industrielle.

Sur le plan administratif et de la compétence, la Commission des Finances ne peut que confirmer ses observations antérieures, des fabrications essentiellement industrielles et le financement qu'elles nécessitent échappant entièrement à la tutelle du M.D.I.S. Tel est le cas des fabrications aéronautiques et de ce qui s'y rattache, des fabrications militaires et navales ainsi que des recherches que ces fabrications postulent et de l'emploi des crédits affectés à ces dernières. La réponse du Ministère à la question posée sur cette situation (1) confirme nos préoccupations précédentes. Droit à la coordination, orientation de celle-ci ne doivent pas se confondre avec responsabilités de tutelle directe. Cette coordination était prévue avant 1939, même quand l'industrie n'avait qu'un tuteur lointain : le Ministre du Commerce. Et il fallut d'abord la guerre pour assurer, sauf en constructions aéronautiques et navales, une direction unique dépendant du Ministère de l'Armement, ce qui s'avéra rapidement insuffisant — puis la défaite pour regrouper dans un Ministère de la Production industrielle toutes les fabrications industrielles. Le Commissariat au Plan put au début pallier dans les faits l'éclatement de ce Ministère dès l'automne 1944, mais la déviation et l'affaiblissement des fonctions du Commissariat ont rétabli un cloisonnement regrettable nuisible à l'utilisation optimale de l'équipement industriel national.

Sur le plan des principes, l'appel permanent au libéralisme économique, à la responsabilité unique des chefs d'entreprise, a conduit à laisser de côté, sauf l'exception de la sidérurgie et de l'industrie pétrolière, toute action volontariste depuis 1959, en dépit des appels répétés de la Commission des Finances, du Conseil de la République d'abord, du Sénat ensuite, pour porter remède aux insuffisances les plus apparentes du tissu industriel français et à l'absence

(1) Cf. Annexe n° 1 : « Les Responsabilités du Ministère ».

de fabrications essentielles (certaines branches de la mécanique et de l'industrie chimique ou de l'industrie alimentaire notamment). La réponse du Ministère figurant en Annexe II montre qu'il a fallu attendre 1973 pour que soit constitué au Commissariat au Plan un groupe de travail destiné à faire le point (*pourtant déjà établi depuis seize ans par votre Commission des Finances*) de ces insuffisances et des mesures destinées à y remédier.

La Commission des Finances souhaiterait sinon voir désigner un membre qualifié *es qualité* pour suivre ces travaux, tout au moins être tenu au courant des études de manière à faire connaître son sentiment.

La responsabilité du M. D. I. S. devrait porter aussi sur la bonne marche, compte tenu de l'environnement international, des différentes branches de l'industrie. Cette responsabilité, plus ou moins tempérée par la politique des prix, n'a pu s'exercer que par à-coups, quand une industrie particulière nécessitait un ballon d'oxygène ou des mesures évidentes ; tel est le cas de la sidérurgie, comme des houillères, de l'industrie textile, à différentes époques ; tel est celui de Lip aujourd'hui. Celle-ci ne s'est jamais exercé de façon constante, organique. La grande pensée économique officielle étant le laissez-faire, le libéralisme généralisé qui se traduit finalement par les défaillances de certaines branches industrielles et le soutien de l'Etat ou des demandes d'aide de l'Etat, quand une branche ou une entreprise est en difficulté.

Il eût fallu, au contraire, une surveillance constante de chaque profession par chaque direction concernée, de manière à pouvoir prévoir les mutations, prendre des mesures pour redresser des situations délicates dans l'hypothèse, évidemment, d'activités ayant un avenir. De nombreuses branches de la mécanique, une partie de celles de la chimie, sont de longue date connues pour être en situation difficile : la machine-outil en est un exemple et dénoncé depuis des années, sans que le M. D. I. S. soit mis en état d'agir autrement que par suggestions accidentelles ou par appel au coup par coup aux intéressés, à l'initiative du directeur responsable.

Il en est de même, en matière de recherche et de développement scientifique. Ainsi, les recherches de productions militaires et aéronautiques relèvent du Ministère des Armées sauf pour ce qui concerne le matériel spatial. Ici la question peut se discuter chaque fois que les recherches sont de caractère strictement militaire et

dès lors secrètes en principe. Et un tri entre ce qui est strictement militaire et ne l'est pas peut être difficile en raison de la notion des limites. Mais, inversement, ce qui est indiscutablement à fins civiles doit dépendre plus étroitement du M. D. I. S. car lui seul a les moyens de prendre dans l'intérêt national, les initiatives en matière d'équipements. En tout cas une très étroite coordination est indispensable et il n'est pas certain que les procédures actuelles et celles prévues soient suffisantes. A quoi sert que l'économie française construise un Concorde très coûteux si les outillages nécessaires à sa fabrication et son emploi sont essentiellement étrangers ?

b) *En matière de commerce extérieur* (1).

Les tableaux statistiques du Ministre de l'Economie et des Finances et le résumé schématique de la Commission des Finances, confirmant les études antérieures de celle-ci (2), font ressortir cruellement les déficiences du tissu industriel national dans deux secteurs fondamentaux, déjà apparentes quand on compare la consommation intérieure et la production nationale dans lesdits secteurs (certaines branches de la mécanique et la chimie). La Commission des Finances continue à considérer que c'est dans ces secteurs qu'un effort, tardif sans doute (votre rapporteur le demandait déjà au Gouvernement alors qu'il était le responsable aux Etats-Unis de la mission de la production industrielle de novembre 1944 à février 1946), doit être fait à peine d'un retard technologique irrattrapable.

Mais donner des conseils même précis ne suffit pas. Il faut que les moyens de réalisation soient présents, réunis et mis en jeu simultanément.

C'est là que réside la difficulté qui transparaît de la réponse du M. D. I. S. à la question posée au sujet de l'industrie mécanique (3) et qui est apparue à votre rapporteur lors de ses entretiens avec les dirigeants de l'industrie allemande qu'il invitait à préférer à des extensions de production nationale des extensions de production réalisées en France avec des partenaires français de qualité.

(1) Cf. l'importante Annexe XIV : « *Les Finances extérieures et la balance commerciale* ».

(2) Cf. n° 75 du 10 décembre 1959, n° 342 du 21 juin 1971, n° 27 (Annexe n° 7 du 18 novembre 1971) et n° 66 (Annexe n° 15 du 22 novembre 1972).

(3) Cf. Annexe III.

Mais en tout état de cause un problème est posé qu'il faut résoudre. Mieux vaudrait sans doute après une concertation sérieuse avec les industries utilisatrices, le bilan étant fait de ce qu'il conviendrait de lancer comme fabrications en France (seule ou avec le concours technique ou financier des partenaires étrangers appropriés), établir un plan financier assorti des conditions commerciales nécessaires permettant d'inciter les producteurs français ou les prolongements de producteurs étrangers actuellement exportateurs sur la France, au démarrage et au développement de telles productions que de lancer à grand fracas des opérations de prestige. Le coût en serait bien moindre et la dépendance croissante de notre pays des exportations étrangères dans les branches considérées serait également diminuée.

La Commission des Finances verrait avec plaisir un tel programme qu'elle considérerait le bienvenu, sous la réserve qu'une étude sérieuse de marché ait démontré les chances commerciales des opérations projetées après discussion des services du M. D. I. S. et du Plan avec les utilisateurs (cf. en annexe IV l'exemple d'un projet souhaitable retardé par des considérations commerciales qui ont longtemps prévalu).

*c) Les reconversions et la réanimation
de régions en voie de déshérence.*

Dans le cadre d'une économie essentiellement libérale, il est difficile de trouver une solution à ce double problème. La décision unilatérale de la puissance publique en vue de l'implantation d'industries est hors de question. Ici encore il faut une concertation bien préparée faisant apparaître possibilités industrielles, communications excellentes et logement inclus, disponibilités en main-d'œuvre, conditions probables de production, marché pour les productions. Les incitations prévues ne sont pas toujours déterminantes, les conditions climatiques et l'environnement humain et social jouant également un rôle psychologique déterminant.

Un exemple de la reconversion des industries déclinantes (houillères et certaines usines textiles) en matière de réemploi de la main-d'œuvre et de formation professionnelle montre la difficulté des opérations et l'intensité des efforts fournis (voir en annexe V la réponse du M. D. I. S., réponse d'ailleurs incomplète faute d'indications sur la nature des reconversions).

d) *L'environnement.*

La question de l'environnement ne dépend pas directement du M. D. I. S., dont l'action est limitée au contrôle des établissements classés et à l'exploitation du sous-sol. Néanmoins, à ce titre, il semble bien que les errements passés prédominent encore et que toutes les précautions en matière d'environnement ne soient pas toujours prises et encore moins imposées, témoin le projet d'exploitation d'une mine de fluorine à Pierre-Perthuis par le Groupe Pechiney qui eût été, sans réaction de la direction compétente du M. D. I. S., lancée en plein périmètre protégé dans l'indifférence administrative s'il n'y avait eu des réactions locales assez vives, et celui de la rade de Brest où les efforts du C. N. E. X. O. en matière d'ostréiculture et la construction au même endroit d'une raffinerie sont inconciliables, tant sont évidents les risques en cas d'accident dans la rade, alors qu'au surplus une raffinerie n'a jamais mis en jeu une large main-d'œuvre et que d'autres moyens d'apporter de l'énergie à cette région sont évidents.

e) *Les économies de matières premières.*

Les économies de matières et les substitutions de produits permettant de faire face à l'épuisement ou à la raréfaction de certaines matières, voire à leur détention par des pays avec lesquels les relations sont incertaines, devront être rigoureusement recherchées.

Sans pousser le pessimisme au point des travaux du Club de Rome (rapport Meadows), il faut reconnaître que le laxisme actuel qui tend à tirer sans mesure sur les ressources connues, notamment en matière minérale ou en bois, doit être arrêté et que des efforts doivent être entrepris avec ténacité à l'échelle européenne et autant que possible dans un esprit communautaire, pour éviter des ruptures de stocks et la dégradation des réserves, récupérer les déchets en vue de leur réemploi, mettre en œuvre des techniques d'économie et de substitution de matières.

Il appartient au M. D. I. S. de promouvoir des actions dans ce sens, notamment par des incitations à la recherche.

B. — Présentation des crédits.

Par rapport à l'année 1973, le montant de la dotation budgétaire pour 1974 du Ministère du Développement industriel et scientifique passe de 5.782 millions de francs à 6.486 millions de francs (+ 12,2 %).

Les crédits affectés à l'administration générale et au développement industriel atteignent 2.875 millions de francs en 1974, contre 2.273 millions de francs en 1973 (+ 26,6 %).

I. — ADMINISTRATION GÉNÉRALE

NATURE DES DEPENSES	CREDITS votés en 1973.	CREDITS prévus pour 1974.	POUR- CENTAGE d'augmen- tation en 1974/1973.
(En francs.)			
TITRE III. — Moyens des services.			
Personnel	142.577.167	162.451.685	+ 14
Matériel et fonctionnement des services.	46.041.106	54.177.210	+ 17,8
Travaux d'entretien.....	3.512.760	4.021.760	+ 14,5
Participation aux dépenses de divers établissements d'enseignement.....	850.000	1.000.000	+ 17,5
Dépenses diverses.....	1.421.720	2.611.720	+ 83,7
Totaux.....	194.402.753	224.262.375	+ 16

Les principales causes de l'accroissement des dépenses sont les suivantes :

— *L'extension en année pleine des mesures de revalorisation des rémunérations publiques* (+ 11,6 millions de francs) ;

— *La création de 151 emplois*, notamment en vue de :

- permettre aux arrondissements minéralogiques de remplir leur rôle en matière de lutte contre les nuisances (+ 2,54 millions de francs) ;
- conférer au service des instruments de mesure les moyens en personnel nécessaires pour développer les nouvelles techniques de mesurage (+ 940 milliers de francs) ;

- poursuivre l'effort accompli dans le domaine des statistiques prioritaires (+ 722 milliers de francs) ;
- renforcer les effectifs de l'administration centrale, compte tenu des nouvelles orientations données à l'activité du ministère depuis quelques années (+ 578 milliers de francs).

— La progression des dépenses de matériel et de fonctionnement des services (+ 8,14 millions de francs).

L'augmentation importante du poste *Dépenses diverses* provient essentiellement d'une mesure nouvelle destinée au remboursement des frais d'élections consulaires (+ 950.000 F).

Au titre IV, le montant des crédits affectés aux actions de formation professionnelle et de promotion sociale diminue de 100.000 F par rapport à 1973 et, au titre V, la dotation inscrite au profit des équipements administratif, scolaire et technique, passe, en crédits de paiement, de 17.843.000 F en 1973 à 26.800.000 F en 1974.

II. — CRÉDITS DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

1° Interventions publiques, investissements exécutés par l'Etat et subventions d'investissement accordées par l'Etat.

a) Secteur de l'énergie.

Le montant des crédits affectés aux interventions dans le secteur de l'énergie passe de 1.822.650 milliers de francs en 1973 à 2.416.480 milliers de francs en 1974 (soit + 33 %).

NATURE DES DEPENSES	CREDITS votés en 1973.	CREDITS prévus pour 1974.
	(En milliers de francs.)	
Combustibles minéraux solides (chap. 44-11).....	55.000	67.500
Houillères nationales (chap. 45-12).....	1.747.650	2.328.980
Aménagements hydro-électriques. — Crédits de paiement (chap. 62-20).....	20.000	20.000
Totaux.....	1.822.650	2.416.480

L'augmentation de la dotation des Houillères nationales (+ 581.330 milliers de francs) est imputable à la poursuite de l'application du plan de reconversion et de modernisation de ce secteur d'activité.

Compte tenu des charges prévisibles pour l'année 1974, le montant des crédits affectés à la Caisse de compensation des prix des combustibles minéraux solides est majoré de 12.500 milliers de francs.

b) Bureau de recherches géologiques et minières.

NATURE DES DEPENSES	CREDITS votés en 1973.	CREDITS prévus pour 1974.
	(En milliers de francs.)	
Subventions (chap. 45-11).....	49.090	52.742
Crédits de paiement (chap. 62-12).....	14.954	15.000
Autorisations de programme (chap. 62-12).....	(1) 17.725	13.600
(Dont prospections minières).....	(10.300)	(9.800)

(1) La dotation inscrite au budget voté de 1973, égale à 17.800 milliers de francs, a subi l'incidence de la réduction des taux de la taxe sur la valeur ajoutée à hauteur de 75.000 F.

Le montant des opérations en cours au 31 décembre 1972 est de 61.195.000 F.

2° Actions en faveur de l'industrialisation.

	CREDITS votés en 1973.	CREDITS prévus pour 1974.
	(En milliers de francs.)	
Titre IV (chap. 44-92)	2.645	3.026
Titre V (crédits de paiement du chapitre 54-92)	130.000	94.000
(Dont I. D. I.)	(60.000)	(30.000)
Totaux	132.645	97.026

Chapitre 44-92. — Parmi les mesures nouvelles, le montant des dotations affectées aux actions et études dans le domaine industriel progresse de 160.000 F.

Chapitre 54-92. — Il est à noter, en particulier, que des crédits de paiement ont été inscrits au profit de l'Institut de développement industriel (I. D. I.) à hauteur de 30.000 milliers de francs au chapitre 54-92.

La dotation affectée aux autres actions de politique industrielle passe donc de 70.000 milliers de francs en 1973 à 64.000 milliers de francs en 1974 : cette diminution des crédits traduit l'insuffisance des efforts consentis au profit de la politique industrielle.

Autorisations de programme.

	1973	1974
	(En millions de francs.)	
Institut de développement industriel (I. D. I.)	9	—
Actions de politique industrielle (chap. 54-92)	97	107

Aucune dotation n'est consentie au profit de l'Institut de développement industriel (I. D. I.) pour 1974 : mais la situation du chapitre au 31 décembre 1972 devrait, d'après le Ministère, permettre de faire face aux futures augmentations de capital.

Au 31 décembre 1972, le montant des crédits de paiement consommés par rapport aux crédits ouverts pour des actions de politique industrielle a sensiblement progressé par rapport au 31 décembre 1971 (97 millions sur 167 millions, contre 25 millions sur 164 millions de francs).

3° Interventions diverses.

CHAPITRES	CREDITS votés en 1973.	CREDITS prévus pour 1974.
	(En milliers de francs.)	
44-02 (Papier journal).....	13.300	11.800
44-12 (Transport de minerais).....	3.505	3.412
46-93 (Prestations aux mineurs pensionnés).....	18.500	21.500

III. — CRÉDITS DE RECHERCHE

	1973	1974	DIFFERENCE
	(En milliards de francs.)		(En pourcentage.)
Crédits de paiement (C. P.)	3,51	3,61	+ 2,9
Autorisations de programme (A. P.)	3,24	3,46	+ 6,9

1° Aides générales à la recherche scientifique ou technique.

1. Dépenses ordinaires : + 3,8 millions de francs (+ 14,3 %) bénéficiant aux recherches intéressant l'industrie et à l'Institut de recherche appliquée.

2. Dépenses en capital (autorisations de programme) :

1973 : 444,6 millions de francs ;

1974 : 515,6 millions de francs.

— poursuite du plan électronique professionnelle civile : 30 millions de francs ;

— contrats de pré-développement : 18,3 millions de francs ;

— fonds de la recherche : 215 millions de francs (au lieu de 178 millions de francs en 1973) ;

— contrats pour le développement des résultats de la recherche : 240 millions de francs (au lieu de 154 millions de francs en 1973) ;

— subvention à l'Institut de recherche appliquée : 3,55 millions de francs.

2° Atome (C. E. A.).

1.950 millions de francs en crédits de paiement (— 6 millions de francs) et 1.948 millions de francs en autorisations de programme (+ 62 millions).

3° Espace (C. N. E. S.).

Stabilité de la dotation globale (596 millions de francs en autorisations de programme en 1974 contre 584 millions en 1973) mais important changement dans les priorités :

— programme national : — 10,4 millions de francs (coopération multilatérale + 36,1 millions de francs) ;

— Coopération bilatérale : — 53,1 millions de francs (soutien des programmes + 39,3 millions de francs).

4° *Plan-calcul - I. R. I. A.*

C'est sur ce poste que les augmentations de crédits sont les plus fortes. Les autorisations de programme passent de 237,8 millions de francs en 1973 à 314,4 millions de francs en 1974.

5° *Océanologie (C. N. E. X. O.).*

	1973	1974	DIFFERENCE
	(En millions de francs.)		(En pourcentage.)
Crédits de paiement	110,3	151,5	+ 37,4
Autorisations de programme	79,4	85,8	+ 8,1

PREMIÈRE PARTIE

Les crédits du développement industriel

CHAPITRE PREMIER

OBSERVATIONS GENERALES

Si l'étude du Hudson Institute déjà cité est très optimiste à moyen terme, votre rapporteur, qui ne se contente pas de vues globalistes ou de performances isolées, est plus réservé, pour ne pas dire plus.

Aux préoccupations exprimées ci-dessus, les réponses officielles, nationales et européennes, sont faibles, exception faite des conséquences des incidents chez Lip et Pechiney qui n'ont pour l'instant fait l'objet d'aucun commentaire.

SECTION 1. — Les problèmes de prix.

En matière de *prix des produits manufacturés* l'évolution prévisible des prix à la production est la suivante en 1973 (par rapport à 1972) (1) :

Industrie mécanique : 4,5 % à 5 % ;

Industrie électrique et électronique : 2 % à 2,5 %.

Ces prévisions tiennent compte notamment :

— de la progression prévisible des salaires (en répercutant les progrès de la productivité) ;

— de la progression de prix des matières premières, en particulier de celle des produits sidérurgiques.

Dans le domaine des matières premières minérales, des métaux non ferreux, de l'aluminium et de magnésium, le risque d'une augmentation sensible des prix au stade du traitement des matières premières est probable, tant devient nécessaire la mise en exploi-

(1) Compte non tenu des conséquences de la guerre israélo-arabe d'octobre 1973.

tation de gisements à faible teneur, sauf la disponibilité possible de minerais à haute teneur en provenance d'Australie, du Canada et de la Sibérie.

Sans doute l'augmentation de la productivité à l'échelle de la transformation et l'amélioration des techniques d'économie des matières compenseront-elles dans une certaine mesure ce risque de hausse, mais le jeu de la spéculation au stade du commerce des minéraux et métaux jouera en sens contraire à la moindre menace d'une demande supérieure à l'offre. Au surplus la dépendance quasi totale de la France de gouvernements étrangers pour certaines matières premières (telles le pétrole, le cuivre, les fibres textiles naturelles, par exemple) n'est pas sans accroître les risques de tension sur les prix français (voir annexe VI).

A ces facteurs de hausse s'ajoutent :

— ceux du prix de l'énergie dont il sera question ci-après ;
— le coût de l'argent, en état de raréfaction permanente comme s'il n'y avait pas des moyens sélectifs, dans le cadre d'une économie organisée et non libérale ou anarchique, pour freiner les besoins ;

— les revendications salariales inévitables tant qu'une politique équitable des revenus n'aura pas réparti équitablement les charges de structures périmées, d'ambitions démesurées et de nécessités politiques à l'échelle internationale ;

— le coût élevé (et qui ne pourra que croître) de la formation permanente, si incertaine soit-elle encore, de la reconversion et du perfectionnement professionnel de la main-d'œuvre, consécutives aux besoins d'une industrie en voie de progrès technologique permanent, et où le travail émietté et répétitif est de moins en moins supporté par le travailleur (cf. l'expérience Renault). Malheureusement les moyens du M. D. I. S. sont encore très minimes eu égard aux besoins (voir annexe VII); les techniques à mettre en œuvre sont en voie d'élaboration et les études préliminaires ne sont pas encore coordonnées à l'échelle européenne (voir annexe VII).

La question de la liberté des prix ne saurait être éludée. En fait elle n'a jamais été résolue depuis trente ans. Le laxisme a succédé au contrôle et inversement selon la conjoncture et les possibilités offertes à l'importation pour satisfaire la demande intérieure en freinant, pensait-on, la hausse des prix.

L'indice des prix, thermomètre de leurs variations globales pondérées, a été modifié pour tenir compte de l'évolution de la structure du budget familial.

Partisans de la liberté des prix et partisans de leur contrôle s'affrontent au point que nous en sommes à une querelle idéologique qui ne peut déboucher nulle part, étant donné son caractère global. Elle le peut d'autant moins que les gouvernements de l'Europe occidentale ne cessent de défendre l'économie généralisée de marché, fondée sur la liberté des prix, tout en prenant éventuellement des mesures disparates pour l'empêcher, afin d'éviter, disent-ils, une hausse excessive du coût de la vie.

Si le contrôle des prix est trop strict, il détruit la marge d'auto-financement, freine les investissements, réduit l'attrait pour le titre s'il est coté. S'il est trop lâche, c'est la tendance à une gestion moins stricte de l'entreprise et à la distribution de dividendes accrus accroissant le volume des revenus disponibles et dès lors la tentation d'acheter.

En fait, dans une très large mesure, c'est la société de consommation qui est en cause ; non seulement elle pousse à une production désordonnée et soutenue par la publicité et créant des besoins nouveaux mais elle ne discrimine guère l'utile de l'inutile qui, même s'il est marginal, incite à la hausse des rémunérations.

Freiner ou contrôler les prix industriels dans le temps où toutes les productions agricoles sont en principe orientées vers la hausse des prix, avec le consentement officiel et où rien n'est fait pour freiner la hausse des prix des terrains et de la construction est illogique. La hausse permanente des produits alimentaires au stade du détail (même s'il y a baisse des prix à la production) entraîne forcément des demandes de réajustement des rémunérations, en ce moment en tous cas plus rapide que l'accroissement de la productivité.

Un renversement décisif de la tendance en matière de prix des produits alimentaires et des prix en matière immobilière est dès lors indispensable, une subvention (*deficiency payment*) étant assurée aux producteurs agricoles les moins compétitifs mais dont la survie professionnelle correspond à l'équilibre social et écologique.

Un tel effort permettrait sans doute, à condition de le généraliser à l'Europe des Neuf, qu'un freinage des prix industriels puisse être accepté et acceptable jusqu'à ce que la période inflationniste actuelle se termine, au besoin en prévoyant le *rationnement* et la *répartition* des produits essentiels mais rares ou de prix intolérables.

SECTION 2. — Les problèmes sociaux.

En matière sociale, la confusion européenne est à son comble, tant différent les relations entre entreprises et syndicats dans les divers pays de la C. E. E.

Autant en Allemagne et aux Pays-Bas, la participation du personnel à la gestion des entreprises par le moyen de représentants obligatoires dans les conseils de surveillance des sociétés anonymes dirigées par un directoire est en général bénéfique, autant du fait de l'émiettement et de la politisation du syndicalisme en France, de l'influence prédominante du parti communiste dans le syndicalisme italien, la cogestion suscite des réserves en France et en Italie, la Grande-Bretagne étant encore hésitante.

La question est donc de savoir si la cogestion qui sera votée à une large majorité au Parlement européen pour les sociétés anonymes européennes s'étendra aux sociétés anonymes nationales comme le prévoit un projet récent de directive. *Quoi qu'il en soit et pour l'instant, un resserrement de l'éventail des rémunérations, dirigeants inclus et une réforme du financement de la sécurité sociale dans le sens de la solidarité nationale, grâce à un aménagement des cotisations paraissent nécessaires pour remédier aux risques d'une dégradation du climat dans l'industrie.*

Sur le plan intérieur il serait contraire à l'intérêt de l'industrie française de ne pas se pencher sérieusement sur les causes d'un malaise, que les événements de Lip et de Pechiney-Noguères illustrent fâcheusement et d'y chercher remède.

Tâche certainement très difficile si on s'en tient à la politisation de l'affaire par les principaux syndicats qui, tout en recherchant chacun l'instauration d'une forme nouvelle de société et de gestion de l'économie, s'associent pour certaines revendications salariales, dont l'application systématique, tolérable pour des entreprises en expansion et à productivité flamboyante, ne l'est pas pour des fabrications classiques, soumises à une concurrence européenne acharnée et où les progrès de productivité sont lents, surtout en cas de mauvaise gestion.

Tâche aussi très décevante si un désaccord local entre partenaires sociaux va jusqu'à mettre en péril l'outil de production, nuire à la production nationale, en réduire les débouchés pour une

longue période, coûter des sommes énormes, prendre des mois pour la remise en état et en production de l'outil détérioré. Que la société française soit lourde d'inégalités sociales, favorisées par des Gouvernements — qui n'ont pas cherché des systèmes fiscaux mieux adaptés à la lutte contre l'évasion ou la minoration des bénéfiques taxables, tout en évitant de porter atteinte à l'outil de production, — qui n'ont fait preuve d'aucune imagination en matière de réforme du financement et des charges de la sécurité sociale — qui ont laissé proliférer les plus-values en capital, notamment en matière immobilière, au détriment de l'investissement industriel — qui ne se sont jamais attelés sérieusement à la mise au point d'une véritable politique des revenus (ce qui ne signifie ni la surtaxation aveugle des gros revenus ni la police des salaires) — qui n'ont pas cherché à amener le personnel des entreprises à s'intéresser à leur développement et non plus à la considérer comme une administration glacée et rigide lui assurant un emploi précaire — tout cela est évident.

Mais il n'est jamais trop tard pour tenter de remonter le courant.

Il n'appartient pas au rapporteur de la Commission des Finances, à l'occasion d'un rapport limité au budget du M. D. I. S. et à sa politique, de faire ici les suggestions qui leur viendraient à l'esprit.

Pour l'instant il se bornera à un commentaire sur les affaires Lip et Pechiney considérées un peu comme des détonateurs reflétant un état d'esprit dangereux.

En ce qui concerne Lip, les actionnaires doivent reconnaître que le personnel a un intérêt égal au leur dans la bonne marche de l'entreprise ; le personnel et les syndicats doivent reconnaître qu'ils n'ont aucun droit en tant que tel sur l'actif ou l'un de ses éléments, sauf dans le cas d'entreprises constituées en coopératives ouvrières (A. O. I. P., par exemple) et que même dans ce cas il doit y avoir une direction, responsable des échéances à respecter vis-à-vis des fournisseurs et clients, un passif et un actif dont personne ne peut disposer librement, responsable aussi du choix à opérer dans les investissements ou désinvestissements utiles à la meilleure marche de l'entreprise, dans les opérations de fusion ou de scission, d'élargissement ou de rétrécissement des champs d'activité de l'entreprise et ce dans le même objectif : la marche la meilleure de l'entreprise pour les actionnaires et ce personnel.

Ils doivent reconnaître aussi qu'une entreprise n'est pas un être inerte, dont l'activité est fixée *ne variatur* et que, comme pour les arbres, les branches mortes ou contaminées ou hors d'état de repousser, doivent être élaguées afin d'assurer la survie de l'entreprise, qu'enfin plein emploi ne signifie pas forcément maintien coûte que coûte de l'emploi de tous dans la même entreprise mais au contraire emploi optimum de chacun dans l'entreprise ou dans d'autres (1).

A défaut, tout au moins dans la structure actuelle de l'économie occidentale, la gestion des entreprises deviendra impossible. En l'espèce débarrasser Lip de ses poids morts ou de fabrications régulièrement déficitaires, que ce soit pour des raisons techniques ou commerciales, était inéluctable ainsi que la reconversion d'une partie du personnel. Enfin l'Etat n'a ni le devoir ni le droit de financer, aux frais des contribuables, les déficits d'exploitation d'entreprises mal gérées.

Le véritable problème est dès lors de disposer d'activités suffisantes dans une région donnée pour assurer les conditions bénéfiques de mobilité du personnel en cas de variation du taux d'emploi dans une entreprise donnée ou une branche donnée.

Inversement, les actionnaires doivent, par le truchement de leurs délégués à la direction, se sentir concernés par l'avenir du personnel et pas seulement du cours des actions et du volume des dividendes.

Mieux même, les responsables de l'échec d'une entreprise doivent être sanctionnés. Et en l'espèce, M. F. Lip devrait être conduit à refinancer la partie saine d'une entreprise qu'il a gérée, et larguée quand il a senti le vent tourner.

A cet égard, une modification du Code de commerce s'impose de manière à faire remonter la période critique à la date à laquelle l'entreprise a été mise en péril.

Nos partenaires allemands et néerlandais croient, pour éviter des crises telles que celle de Lip, à la vertu de la cogestion. La question est de savoir si ce qui réussit dans un pays saxon et nordique où le syndicalisme est très puissant mais unique et organisé et riche, et dont les dirigeants syndicaux sont formés à toutes les

(1) Il était évident en l'espèce que la venue en France de Timex et de Kelton modifierait le marché de la montre et que Lip aurait dû s'y adapter depuis longtemps, à peine de difficultés prochaines.

disciplines de gestion d'une économie moderne, est applicable tel quel dans un pays latin où le syndicalisme est multiple, parfois politisé, où le goût du romantisme anarchique est prononcé, où les syndicalistes ont très rarement une formation appropriée.

La participation aux profits constituant un sursalaire pour une part déterminée ne paraît pas encore être une solution tant les effets de la participation sont lointains. Serait-elle immédiate sous forme d'une prime de bilan ou de « compte profits et pertes », serait-elle assortie de la possession d'une part donnée d'actions déterminée par les statuts, d'une représentation qualifiée aux organes directeurs, peut-être y a-t-il là une voie à explorer à condition que les syndicats et le personnel jouent le jeu.

Allant enfin plus loin se pose en clair la question de savoir comment concilier — efficacité et productivité de l'entreprise (afin d'être au niveau des compétiteurs étrangers les plus avancés) — incitations aux actionnaires et bailleurs de fonds en général à conserver intérêt et intérêts dans l'entreprise — conditions de travail agréables pour le personnel — attachement matériel et sentimental du personnel au succès de l'entreprise — orientation de l'entreprise en fonction à la fois de sa réussite technique et commerciale et financière, d'une part — intérêt de la collectivité nationale quand il s'agit d'entreprises essentielles à l'économie, qu'elles soient publiques ou privées. En tout cas un effort énorme de compréhension réciproque est dès lors fondamental mais on ne le voit guère poindre tant que les uns en resteront au maintien de tous leurs droits et les autres à la poursuite d'objectifs tels l'autogestion ou la nationalisation ou la survie de l'entreprise aux frais de la collectivité, entièrement contraires à une politique économique ouverte sur l'extérieur et en tout cas sur le Marché commun. Vouloir à la fois les contraires c'est se condamner à l'échec de tous et à la domination étrangère, de l'Ouest ou de l'Est.

Cette ouverture sur l'extérieur a tant apporté à l'économie française, demeurée dans un cocon depuis 1919 et pendant plus de trente ans, que le niveau de vie de chacun courait le risque d'une sérieuse diminution si on y renonçait au profit de l'autarcie. Une ouverture sur l'extérieur ne signifie ni licence ni laisser-faire systématique. Il y a été fait allusion précédemment.

Le cas de Pechiney-Noguères est très différent. Il fait apparaître que les délégués syndicaux n'ont souvent plus aucune action sur les masses qu'ils représentent et qu'ils sont désavoués par la

base, d'une part, que la rigidité des classifications qu'on retrouve même dans la fonction publique ne correspond pas toujours à la situation du personnel et aux préoccupations légitimes des responsables de la gestion de l'entreprise d'autre part.

Ici aussi la cogestion ne résoud rien par elle-même : si les délégués ouvriers à la direction ou au conseil de surveillance partagent l'avis des « managers » ils seront considérés comme des « jaunes » et ne seront pas suivis ; si, au contraire, ils épousent les thèses extrêmes des revendicants ou mécontents, les tensions actuelles persisteront, encore renforcées. La cogestion n'a fonctionné (ou en Allemagne ou en Hollande) qu'avec des dirigeants écoutés et une représentation du personnel consciente et soucieuse de l'intérêt de l'entreprise et de l'intérêt national, c'est-à-dire dans des pays sérieux.

SECTION 3. — Les problèmes du financement des investissements.

Le rapport distinguera quatre types d'action :

- a) Les investissements étrangers ;
- b) Les investissements français à l'étranger ;
- c) Le financement des secteurs faibles ou considérés prioritaires de l'industrie française ;
- d) L'Institut de développement industriel (I.D.I.) ;
- e) L'autofinancement et la réévaluation des bilans.

a) *Les investissements étrangers.*

La position officielle et les résultats sont retracés dans l'annexe VIII. Votre rapporteur n'a d'autre remarque à y faire qu'une, fondamentale d'ailleurs : c'est celle de savoir si les investissements étrangers sont ceux que désirent les étrangers ou ceux qui sont nécessaires au développement du tissu industriel national. Cette question a été traitée jusqu'à présent par le moyen de l'acceptation ou du refus suivant des critères *a priori* acceptables.

Mais il eût mieux valu à notre sens prendre l'initiative, en rendant souriante aux étrangers convenablement choisis l'invitation de participer à la réanimation d'un secteur industriel français

défaillant (par exemple une bonne part de l'industrie mécanique) et en précisant les branches, même détaillées où ces investissements seraient encouragés.

Des bureaux d'information pour étrangers ne suffisent donc pas, ni à Francfort, ni à New York. L'annexe VIII fait le point de la situation.

Il y a en tout cas, témoin certaines réactions syndicales dans l'affaire Lip, une hypothèque à lever : le mythe de l'ingérence insupportable du capital étranger.

En effet, s'il y a tant (et pourtant il n'y en a pas beaucoup en France par comparaison à l'Allemagne ou la Grande-Bretagne, voire l'Italie) de capitaux étrangers investis dans l'industrie française c'est que le capital français s'est de longue date orienté de préférence vers d'autres formes d'épargne que celle des actions d'entreprises industrielles. Les raisons de cette situation sont bien connues : manque de chefs d'industrie souvent, structures familiales fermées, rentabilité supérieure des investissements immobiliers depuis vingt-cinq ans, avantages accordés à certains fonds publics, peur du risque d'investissement dans des branches exposées ou soumises pour atteindre à une bonne rentabilité, à la démonstration que leurs recherches techniques sont gagnantes.

D'où un évident appel aux capitaux étrangers chaque fois qu'il était prêt à participer à l'animation d'une branche industrielle ou au capital d'une entreprise dont le développement de l'activité leur paraissait générateur de profits, sans que des capitaux français s'y intéressent.

Vouloir écarter les capitaux étrangers c'est se fermer la porte aux investissements français hors de France, alors qu'ils sont indispensables, étant donné notre déficience en matières premières, pour élargir les bases de notre commerce extérieur et de nos exportations.

La France n'est pas comme l'U.R.S.S. un réservoir immense de matières premières lui permettant une large autarcie, d'ailleurs tempérée par un appel à la fourniture d'usines clefs en main par l'Occident.

Et en l'espèce, accuser Ebauches S. A. qui a sauvé Lip en 1971, de l'étrangler, d'imposer ses solutions, c'est enfantin, et un signe d'irresponsabilité, quand on connaît quelque peu la situation de

de l'industrie horlogère classique en Europe et la très grande spécialisation, même en matière d'ébauches, qui a maintenu l'industrie horlogère suisse à un haut niveau pour la montre de qualité.

Tout esprit informé savait aussi à quel point l'industrie suisse de la petite machine-outil de précision domine le marché mondial. Rappelons non seulement qu'en matière de tours automatiques, même de haute capacité, la France n'a cessé d'être à la remorque des spécialistes étrangers et à eux seuls les ateliers Précis, pourtant une entreprise brillante il y a vingt ans, n'ont pu faire face aux petites machines-outils suisses.

b) *Les investissements à l'étranger.*

Laissés au choix des industriels, mais nécessaires dans beaucoup d'espèces (notamment dans certains pays en voie de développement, voire certains pays industriels tels les U. S. A.) pour y assurer une présence industrielle française permanente et solide, ces investissements bénéficient d'une aide publique non négligeable dans ses principes.

Mais l'application des mesures garantissant les investissements français à l'étranger contre les risques politiques et les risques assimilés, c'est-à-dire non commerciaux, est rendue difficile par la réglementation prévue : mesures nationales dans le pays d'accueil favorables à de tels investissements d'abord ; convention avec la France ensuite, acceptation du dossier par le Ministère de l'Economie et des Finances.

Cette politique d'encouragement au coup par coup est en voie de revision. Votre commission ne se prononcera qu'en connaissance des nouvelles réglementations et compte tenu de la mise en application du règlement de la C. E. E. prévu à cet effet, et que votre rapporteur a rapporté devant la commission compétente du Parlement européen.

Cela dit, on doit se demander dans quelle mesure les industriels et banquiers français n'auraient pas intérêt à s'intéresser à des entreprises moyennes d'avenir aux U. S. A. afin d'y avoir des têtes de pont profitables dans l'avenir. (1).

(1) Les récents accès de faiblesse du dollar pourraient encourager une telle attitude.

c) *Le financement des secteurs difficiles.*

L'annexe IX fait apparaître une fois de plus, exception faite de la sidérurgie et du plan cuivre, un effort d'accompagnement financier au profit des industries plutôt qu'un choix volontariste, conforme à un véritable Plan (notion abandonnée depuis 1959), concerté avec les intéressés.

Le rapporteur de la Commission des Finances ne peut qu'en prendre acte avec regret, tant il répète depuis des années, dans ses rapports sur le budget de l'industrie que sur le Plan, que des priorités strictes doivent être établies en fonction des monographies professionnelles, et du pourcentage de couverture des besoins nationaux, de l'environnement international, et que des moyens de financement propres devront être mis en œuvre pour appuyer les efforts à accomplir, le choix des hommes capables et prêts à l'effort ainsi que des entreprises ayant été assuré, au besoin avec le concours de partenaires étrangers qualifiés.

Il ne peut que répéter une fois de plus que l'énormité des investissements, tant en biens d'équipement que travaux de recherche, dans les industries de pointe (l'atome, l'espace, l'informatique), ou les industries plus classiques mais où le poids des investissements et la lenteur de leur rentabilité posent des problèmes de financement très difficiles (telles la recherche pétrolière, la sidérurgie, certaines branches de la mécanique et de la chimie), nécessitera des choix sévères dans l'emploi des fonds publics et privés. Des priorités devront être établies et respectées, sacrifiant au besoin des opérations glorieuses pour leurs incitateurs mais dévoreuses de fonds plus utiles ailleurs.

Le Gouvernement devra cesser de faire des promesses à la légère, au gré des promenades officielles. Le tunnel sous la Manche et Paris—Lyon extra-rapide peuvent attendre, pas l'accroissement trop rapide du potentiel français et européen d'origine nucléaire, pas davantage d'informatique.

Sur le financement du plan sidérurgie, l'annexe X fait aussi le point de la situation.

Elle montre l'effort important de la puissance publique, effort qui eût été inutile si une politique de prix réfléchie, mais erronée, n'avait prévalu, sauf accidentellement, depuis 1959 dans l'industrie

considérée : celle-ci a conduit, en dépit des traités européens, la sidérurgie française à profiter avec un retard impardonnable des années de haute conjoncture qui auraient permis de créer le volant de trésorerie propre des entreprises pour le financement des extensions et modernisations prévues, Fos inclus.

Cette politique a abouti au lancement désespéré par M. Debré, alors Ministre des Finances, d'un plan sidérurgique qui n'a pas pour autant remédié à la situation difficile de Wendel-Sidélor et nécessite maintenant un appel à l'Etat tel qu'il crée des réactions politiques évidentes.

Il était difficile, surtout quand on voit le résultat de la politique des prix du Gouvernement depuis 1961, de faire plus mal.

Ceci sans compter ni le désordre indescriptible dans lequel a été lancé l'aménagement de Fos (où va s'implanter le nouvel ensemble sidérurgique, et des oppositions entre le Ministère de l'Economie et des Finances, tout d'un coup nationaliste sourcilieux, anti-européen, et le M. D. I. S., sur la participation de Thyssen au capital de Solmer), ni les dangers, pour la rentabilité de Solmer, que présentent les revendications des dockers, qui, au nom d'un corporatisme éculé, veulent imposer leur loi au déchargement des minéraliers.

d) *Institut de développement industriel (I. D. I.)*

L'I. D. I. a traversé une passe très difficile. Au printemps 1973, cette société financière s'est trouvée démunie de capitaux, hors d'état d'entreprendre des actions nouvelles de conseil et de financement éventuelles, faute de l'apport des capitaux que l'Etat s'était engagé à verser en la créant, après l'avoir obligée, à tort, à participer au Plan-calcul pour 93 millions de francs, dont 50 millions de francs en capital, et l'avoir laissée s'engager dans des immobilisations excessives, tout au moins à son niveau, dans des opérations strictement bancaires, telle la Cellulose française (22.790.803 F de participation au capital, 38.971.215 F de prêts) et les papeteries Darblay (apport de capitaux pour 20 millions de francs).

Depuis juin 1973, la situation a été momentanément redressée du fait de l'augmentation de l'apport de l'Etat de 30 millions de francs, mais ce dernier, qui n'a souscrit à ce jour que 191.698.800 F au lieu des 800 millions de francs initialement prévus, ne trouve

évidemment d'autre concours que chez les banques d'Etat à due proportion de leur participation initiale ; une partie du conseil d'administration a été remplacée, dont le président, afin de satisfaire le désir des banques d'y être mieux représentées. M. Schlogel, banquier, a été remplacé par M. Laurent Boix-Vives, vice-président des skis Rossignol, au double motif de certaines frictions entre le président et les banques et de l'intérêt que voyait le Gouvernement à confier la présidence de l'I. D. I. à un industriel (1).

En fait, il s'est agi, dans une certaine mesure, d'une querelle de doctrine : l'I. D. I., par son rôle d'intermédiaire entre entreprises cherchant à se rapprocher, de conseil sur les conditions nécessaires à de telles opérations, de bailleur éventuel de fonds sous forme de prêts ou de participations, mettait au point des opérations qui, dans bien des esprits, auraient pu être du rôle des banques. Mais celles-ci n'ont cessé d'être incitées, par le « boom » des affaires immobilières et les facilités accordées à ces dernières (fortement critiquées dans le rapport de votre commission l'an dernier), à s'intéresser davantage à de telles affaires, dénuées de risque, sauf quelques fâcheuses exceptions, qu'au financement d'opérations industrielles pouvant être aventureuses ou tout au moins de rémunération lointaine. D'où une certaine réticence à l'égard de l'I. D. I. qui utilisait ses capitaux propres, c'est-à-dire ceux de ses actionnaires, dont les banques, dans des opérations que ces dernières n'auraient pas entreprises, et, dès lors, une hésitation ou un refus de certaines à suivre les augmentations de capital, surtout quand de grosses opérations, telles celles exigées par l'Etat pour le Plan-calc, immobilisent sans grande chance de profit, sauf peut-être à très long terme, des sommes très importantes. On comprend le dépit des actionnaires de l'I. D. I. devant cette violation des responsabilités de l'entreprise.

Qu'advient-il de l'I. D. I. ? L'annexe XI, établie par le M. D. I. S., contredit ouvertement dans son premier alinéa les indications données tant dans la presse au début du printemps que lors de la discussion qui a suivi la conférence de M. Schlogel devant le Comité parlementaire économique et social le 5 avril 1973 (cf. questions de M. Coudé du Foresto). La situation, sans doute redressée depuis que l'Etat a, en juillet dernier, honoré ses engagements, n'en reste pas moins très délicate.

(1) Le nouveau conseil d'administration de l'Institut de développement industriel (I. D. I.) est ainsi composé : M. Laurent Boix-Vives, président ; MM. Clappier et Martin, vice-présidents ; MM. Jeancourt-Galignani, Thomas, Bacquart, Richard, Elkann, Deconinek, de Massacre, Sarre et Royer.

En effet, depuis le 27 juin 1973, le capital de l'I. D. I. s'élève à 432.900.000 F, dont 191.698.800 F sont la part de l'Etat.

En fait, les engagements actuels sont d'environ 365 millions de francs fin 1972, plus 55.500.000 F depuis le 1^{er} janvier 1973, soit, au total, de 420 millions de francs. Les bénéfices après impôts, amortissements et provisions sont de 670.000 F. Le solde du compte d'exploitation est de 2.405.240,25 F ; les frais généraux atteignent environ 10 millions de francs. En d'autres termes, les disponibilités pour 1974, s'il n'y a pas d'autres appels de fonds que les 30 millions de francs de l'Etat (chap. 54-92), s'élèveront à moins de 13 millions de francs, à moins que l'I. D. I. ne puisse vendre de grosses participations. Ce qui signifie que son action en faveur d'opérations neuves est presque complètement arrêtée.

Cette situation ne peut durer. Ou bien l'Etat veut faire de l'I. D. I. ce qu'il a prévu en le créant, et dans ce cas il souscrit le capital prévu et ne se défait pas sur lui d'opérations le concernant, ou bien il veut le laisser geler ses participations et prêts sans lui insuffler un sang nouveau, et dans ce cas l'Etat aura failli à ses responsabilités.

En tout cas, qu'il soit bien compris que l'avenir de l'I. D. I. doit être sauvegardé et que, à tout prix, les sauvetages d'entreprises qui, dans leur structure actuelle, sont peu viables, ne soient pas assurés à fonds perdus par l'I. D. I., ternissant ainsi son image de marque. L'exemple de vaines aides aux Forges d'Hennebont est encore assez présent à nos mémoires pour que soit laissée à l'I. D. I. la responsabilité de ses choix d'interventions dans l'intérêt général.

e) *L'autofinancement et la réévaluation des bilans.*

Au cours de sa même conférence d'avril 1973, M. Schlogel a précisé que ce n'était pas le manque de crédits qui gênait l'industrie : c'était le manque de capitaux permanents.

L'atonie du marché français de la Bourse des valeurs, sauf périodes exceptionnelles où les groupes étrangers se portent acheteurs ou dans le cas d'offres publiques d'actions (O. P. A) parfois sauvages, n'incite pas le public à s'intéresser aux augmentations de capital des entreprises cotées, soit aux fins d'investissement direct, soit aux fins de création d'entreprises nouvelles génératrices d'emplois.

L'autofinancement, pourtant le principal moyen d'accroître les ressources propres des entreprises, est ouvertement critiqué par une partie de l'opinion au motif de ce qu'il n'est pas automatiquement générateur de baisses de prix et de ce qu'il enrichit l'élément passif de l'entreprise, c'est-à-dire l'actionnaire, sans que ceux qui y travaillent en tirent profit directement. Pourtant, sauf exception, il n'est pas excessif, au contraire, témoins les exemples étrangers occidentaux. Au surplus, une politique de prix globaliste, insuffisamment discriminée suivant les objectifs des entreprises et leur lien avec le Plan (dans la mesure où il en redeviendrait un) tend à freiner la marge de profits à réinvestir et à entraîner une baisse des cours des titres ou des dividendes à répartir.

La réévaluation des bilans pourtant évidente dans une période d'inflation, *soigneusement entretenue par le Gouvernement pour se donner le luxe de budgets en équilibre*, est refusée sous le prétexte qu'elle est un moyen de réduire le bénéfice taxable en permettant la réévaluation d'actifs déjà amortis ou en cours d'amortissement, alors que l'assiette dudit bénéfice est déjà amputée par les provisions et amortissements autorisés. Cet argument n'a aucune valeur : il tend à fausser les bilans et « la valeur à casser » de l'entreprise ; au surplus, il encourage l'accumulation de réserves qui seront transformées en capital et, dès lors, en actions gratuites remises aux actionnaires, ce qui est une manière indirecte de réévaluer une partie du bilan. Enfin, il tue dans l'œuf un moyen pourtant clair d'apaiser certaines revendications socio-politiques, à l'instar de certains partenaires étrangers ; ainsi il retire toute base sérieuse à une taxation faible sur le capital des entreprises.

SECTION 4. — Les problèmes de l'Europe industrielle.

L'observation faite au début du rapport sur l'environnement dans lequel se présentait le contexte industriel européen est confirmé dans les deux notes ci-jointes du M. D. I. S (annexe XII et XIII), dont le pessimisme est conforté par l'absence de toute politique énergétique commune, notamment en matière pétrolière et en matière d'approvisionnement et de production de matières fissiles.

Il est apparent qu'en aucun cas, sauf le sursaut d'août 1973 en matière spatiale, les partenaires européens n'entendent faire jouer la préférence communautaire tant critiquée en matière agricole du fait de la politique de prix prévue, faute d'une politique industrielle qui la favorise (1).

Votre rapporteur l'avait annoncé en critiquant la structure libérale du Traité de la C. E. E. en matière industrielle lors de sa ratification en 1957.

Le memorandum déjà évoqué (SEC 73, 1090 du 3 mai 1973) de la commission porte la marque de cette approche périmée de la situation de l'industrie européenne et de l'évolution inévitable d'une économie menacée par les désordres monétaires nés à la fois des excès de libéralisme et de l'évidente contradiction entre une économie tendue vers la société de consommation sans freins autres que ceux de l'argent et la compétition mondiale, même pacifique, entre deux formes de civilisation. *Alors qu'il eût fallu à l'Occident répartir les tâches, organiser en commun l'économie, la production, la consommation, les échanges, c'est à qui tirera le meilleur profit de ses aspirations nationales.*

S'entêter à faire jouer partout la concurrence, quelles que soient les branches de l'activité n'a aucun sens. On ne peut traiter de la même manière ni imposer les mêmes normes de concurrence au pâtissier, à la maison de haute couture, aux producteurs de centrales atomiques et de générateurs nucléaires ou d'usines sidérurgiques.

Ainsi l'échéance est là. Chacun voit midi à sa porte et personne n'en a cure. Qui en profitera ? L'U. R. S. S. ou les U. S. A. ou les deux ?

SECTION 5. — Les problèmes de la pollution.

La pollution ne relève que partiellement du M. D. I. S. en ce sens qu'il n'est qu'agent d'exécution et de contrôle par les services détachés du Service des mines qui surveillent les établissements non classés et participent aux études de sites.

(1) Le manque d'esprit européen reproché par la France à la Belgique à l'occasion d'achat par elle de Boeing 727 au lieu du Mercure est au contraire mal fondé, la Belgique ne pouvant que refuser de s'intéresser à un avion aussi cher et qu'au surplus Air France refusait pour sa part de mettre sur ses lignes.

Les interventions contre la pollution ont commencé. Mais le climat général en la matière n'est pas encore satisfaisant : la crainte justifiée de hausses des prix de revient ne peut s'apaiser sans une harmonisation européenne et un volontarisme européen.

Les réactions de la main-d'œuvre et des municipalités inquiètes des menaces de fermeture d'usines polluantes — les difficultés techniques dans certains cas — le dédain de certains groupes pour les problèmes d'environnement et la faiblesse de la D. T. E. I. M. à leur égard maintiennent un climat de réserve en face d'actions indispensables à la défense du patrimoine national.

Il faudra bien que les clients acceptent de payer les conséquences financières des investissements industriels ou immobiliers effectués pour lutter contre la pollution, et aussi de remplacer les produits polluants classiques (lessives, produits antiparasites, désherbants, fongicides, insecticides) par d'autres mieux adaptés aux nécessités écologiques.

Il faudra aussi que les industriels se sentent directement intéressés et responsables et n'aient pas la prétention de demander à l'Etat de se substituer à eux pour rechercher et financer les solutions à leurs problèmes de pollution.

Il faudra enfin que les cités nouvelles, lacustres par exemple, aient obligatoirement des stations d'épuration, et cela non plus ne se fera pas sans accroissement des prix de revient et du prix du service aux usagers.

Une intervention du Ministère de l'Environnement à chaque incartade relevée par le Service des mines et des établissements classés est nécessaire mais elle suppose pour cela que la D. T. E. I. M. ait le courage de dénoncer les errements.

SECTION 6. — Les problèmes du brevet européen.

La convention créant ce dernier a été signée lors de la conférence diplomatique tenue à Munich fin septembre dernier.

Il restera aux Français à en tirer le meilleur parti, compte tenu de ce que la légèreté du Gouvernement en la matière il y a dix ans n'a pas permis de donner à la France une place prééminente en la matière.

Cela suppose un fort développement de la politique des entreprises en matière de propriété industrielle que le Gouvernement devra encourager.

Par ailleurs, l'implantation de l'Office à Munich posera des questions matérielles dont il y a lieu de se préoccuper dès maintenant. En effet, les examinateurs français seront très difficiles à recruter si des facilités ne leur sont pas données pour l'instruction de leurs enfants dans les disciplines françaises, tant que l'équivalence des diplômes et la liberté d'établissement ne seront pas complets au sein du Marché commun.

Il y a lieu, en conséquence, d'engager sans délai des conversations avec le Land de Bavière pour assurer l'accueil des enfants français d'ici à 1976, et la mise en place du service de l'Office européen des brevets.

Par ailleurs, il faudra élargir le recrutement du FORMEX afin d'éviter que les ingénieurs qualifiés en matière de propriété industrielle ne soient pas tous attirés vers les cabinets de conseils en brevets et le service des brevets des grandes sociétés françaises.

Sur ces deux points votre rapporteur tient à avoir une réponse du Gouvernement.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS SECTORIELLES

SECTION 1. — Les problèmes de l'énergie.

Soucieuse d'une répartition des tâches entre commissions, la Commission des Finances et celle des Affaires économiques ont convenu au printemps que les problèmes de l'énergie seraient traités en détail par cette dernière.

Une remarque générale et quelques observations particulières s'imposent :

a Sur le plan général, parler d'une politique européenne commune en matière d'énergie n'a aucun sens si chacun des partenaires tient à faire prévaloir son seul point de vue ou considère que les difficultés des autres ne le concernent pas. A cet égard, la situation n'est pas brillante : la Grande-Bretagne ne fera aucune proposition au motif de ce qu'en 1980 elle espère avoir assez de ressources pétrolières propres en mer du Nord pour ne pas avoir à se soucier de ses voisins. L'Allemagne fédérale tient à une liberté d'action totale du fait de son considérable matelas de devises fortes qui lui permet de craindre moins que d'autres la pression des pays producteurs : en outre elle considère toute coordination contraire à sa philosophie prétendue libérale sous une direction socialiste. L'Italie joue un jeu personnel vis-à-vis de l'U. R. S. S. et des pays arabes, dont l'Algérie, tant en matière d'importation que de participation au capital. La France ne conçoit de politique pétrolière commune qu'en étendant à l'Europe des Neuf la loi de 1928 qui correspondait à la situation française il y a trente-cinq ans mais ne correspond pas à la situation actuelle, et qu'en cédant à tous les chantages arabes au nom de l'indépendance nationale, de la satisfaction de ses besoins propres (1) et d'une hostilité muette à l'égard des grands groupes pétroliers privés. Il faudra dès lors une grande habileté et une volonté politique pour arriver à une solution assurant une organisation communautaire minimum (2).

(1) Témoin son manque choquant de solidarité européenne à l'égard des Pays-Bas.

(2) Le présent rapport a été établi avant les dernières décisions de réduction de production au Moyen-Orient.

A ce titre, on doit regretter que le vote du Parlement européen constituant à l'initiative de la Commission économique européenne les « entreprises pétrolières communes », déjà évoquées, groupant des sociétés relevant de divers pays membres, n'ait pas eu de suite alors que ces « entreprises communes » aidées par la commission auraient pu œuvrer pour assurer un ravitaillement communautaire et solidaire de l'Europe en pétrole.

Le motif du retard ne nous a pas été communiqué. Il conviendrait évidemment de ne pas le prolonger au profit théorique des politiques nationales divergentes de chacun, dont seuls profitent les deux Grands et le monde arabe.

b) Ne pas lier les questions pétrolières à celles découlant du désordre monétaire occidental n'est pas davantage réaliste. La Commission européenne aura-t-elle la sagesse de faire des suggestions et les Neuf celle d'en discuter avec la volonté d'aboutir à Neuf et pour le bien des Neuf ?

De même est-il raisonnable de manifester un formalisme strict en matière d'opérations de bourse et leur contrôle quand dans le même temps tout « chien coiffé » peut se porter intermédiaire et négociant sur le marché du pétrole, à Amsterdam, au lieu de soumettre à une réglementation courante de façon sérieuse les transactions pétrolières et ceux qui s'y livrent ?

c) Mais il ne suffit pas de critiquer. Des initiatives s'imposent. On peut ainsi se demander si les gouvernements des Neuf ne devraient pas inciter les entreprises pétrolières à ne pas limiter leurs efforts à la prospection diversifiée et au stockage, mais à étendre leur activité à la production d'énergie électrique nucléaire qui leur permettraient d'être moins à la merci des producteurs arabes. Sans doute une telle initiative posera-t-elle des questions à l'échelon de la Communauté et des pays membres, en raison des régimes nationaux de production et de distribution d'énergie électrique, en raison aussi de l'inquiétude de certains devant une diversification des entreprises pétrolières dans le domaine de l'énergie. *Mais raisonner avec un esprit conservateur, remontant pour la France à 1946, devant des problèmes insoupçonnés à l'époque, serait faire preuve d'une grave étroitesse d'esprit et de politique partisane* (1).

Toujours est-il que cette suggestion mérite qu'on l'examine sans délai. Mais il apparaît essentiel pour l'avenir de l'Europe et de la France en particulier qu'elles disposent au plus tôt d'un

(1) Cf. notre suggestion à la page 52.

large potentiel énergétique propre. Les possibilités offertes par l'énergie nucléaire sont évidentes, mais les capitaux à mettre en œuvre sont énormes, et les délais de construction très sérieux (compter en moyenne pour une centrale de 1.200 MWE un prix moyen de 1.200 millions de francs). Cette question est reprise page 52 à l'occasion d'Electricité de France.

d) La subvention aux houillères passe de 1.747.650.000 F à 2.328.980.000 F, soit une hausse d'environ 30 %, et celle accordée à la caisse de compensation des combustibles minéraux solides de 55 millions de francs à 67,5 millions de francs.

En ce qui concerne la Caisse de compensation des combustibles minéraux solides, il y a lieu de noter que l'évolution des prix du charbon n'a pas eu pour effet d'alléger les charges d'intervention pour les raisons suivantes : les frais d'intervention en matière de transport sont indépendants du prix du charbon. La hausse du coût de revient du charbon coke français et allemand a été d'autant plus sérieuse que, calculés en dollars, ils sont surévalués par rapport au prix du charbon américain. Les frais d'intervention sur le charbon suivront définitivement le forfait à la charge de la France.

D'ailleurs, pour l'année 1973, un redressement des comptes s'avère nécessaire : il sera prévu au collectif 1973 pour 18,8 millions de francs.

En ce qui concerne les résultats financiers des houillères, dont la perte annuelle est énorme, il faut relever que, contrairement aux prévisions, la charge du déficit croît de 400.000 F en raison de divers facteurs, dont : la hausse des rémunérations nettement supérieure à la réduction du coût découlant de la concentration des effectifs, la diminution croissante de la productivité en raison de l'épuisement des gisements, l'augmentation insuffisante du prix du charbon et les contrats à long terme avec les gros utilisateurs.

Ces charges, insupportables pour l'économie française, car elles préjudicient sans rémission le développement d'activités indispensables à l'avenir de la France et de l'Europe, ne peuvent plus, selon votre rapporteur, être à la charge des seuls producteurs européens de charbon. Le maintien, en activité même réduite, des houillères, est une mesure de sécurité, faible mais réelle. Il est aussi d'ordre social, tant la reconversion des mineurs peut être difficile à réaliser. *Le problème est européen.* Il appartient aux

gouvernements français, anglais et allemand de le porter devant la commission de la C. E. E. pour qu'une politique communautaire d'aide au charbon soit mise en œuvre, en adoptant un mécanisme de péréquation avec les charbons importés. Il n'est pas tolérable, en effet, que seuls les pays disposant de houillères financent la charge du charbon à fins européennes.

Votre rapporteur désirerait connaître la suite faite à cette suggestion peu libérale.

e) Parler sans cesse d'indépendance nationale, ce qui a déjà peu de sens quand les importations de l'étranger sont indispensables, dans la structure actuelle de l'économie française, à l'activité de certaines productions essentielles (protéines, minerais, équipements mécaniques, par exemple), devient absurde quand la quasi-totalité de l'énergie disponible est d'origine étrangère directe ou indirecte, que les disponibilités dépendent de la bonne humeur à notre égard des pays producteurs de pétrole et quand, même en matière charbonnière, qui ne pose pas de problèmes politiques, aucune action à long terme n'est envisagée avec le principal pays producteur, en l'espèce les Etats-Unis, voire avec l'Est.

L'échec des récentes conversations de Vienne entre pays producteurs et grandes compagnies, au cours desquelles une hausse de 50 % était demandée en matière de prix du pétrole brut montre à quel point les pays producteurs sont sûrs d'eux-mêmes et prêts à toutes les surenchères, dont les dernières datent d'octobre 1973, à la suite de la guerre israélo-arabe.

Croire, dans ces conditions, que la politique arabe de la France soit payante n'a pas de justification, tous les pays importateurs étant menacés de la même manière pour peu que leur politique déplaise aux pays producteurs. En outre, la question est de savoir s'il est sain pour le monde occidental qu'un raffineur français, en l'espèce l'Etat, soit tenté de faire cavalier seul quand il dispose de peu de sources diversifiées dans le monde et de ne pas jouer le jeu de la coopération avec ses homologues, alors que l'union des pays importateurs doit être étroite en face de revendications excessives et largement politiques.

Plus généralement, se plier à tous les caprices ou toutes les pressions des pays arabes afin de s'assurer une part prioritaire du pétrole brut et du gaz naturel, c'est conduire la France à l'isolement dans le monde occidental, à porter une nouvelle atteinte à la construction et à la solidarité européenne, à accroître les enchères au

Moyen-Orient, ensuite risquer à la fois une pression politique permanente de la part de ces pays, une hausse régulière des prix du pétrole brut, une accumulation des capitaux flottants dans ces mêmes pays en quête d'investissements. Où sera la « fameuse » liberté d'action politique de la France en cas d'O. P. A. arabe sur telle ou telle affaire française de rayonnement international ?

f) Chercher noise aux pétroliers français au motif de plaintes de distributeurs sauvages hors d'état de satisfaire eux-mêmes les engagements pris vis-à-vis de leurs clients séduits par une politique de dumping, et les menacer des foudres de la Commission technique des ententes en dépit des lois et règlements répartissant des quotas entre raffineurs, c'est jouer un jeu dangereux en matière de ravitaillement pétrolier et faire preuve d'un goût prononcé pour une certaine publicité démagogique (cf. avis 110 de ladite commission du 9 février 1973, lettre du Ministère des Finances du 19 mars 1971 à la Chambre syndicale de l'industrie du pétrole. Observations de cette dernière du 12 décembre 1971 à la Commission technique compétente. Audition de M. Verdeil devant la section de l'expansion extérieure et de la coopération du Conseil économique du 25 avril 1973. Communiqué de presse de l'Union des chambres syndicales de l'industrie du pétrole d'avril 1973).

Il est en effet évident que le gel ou la hausse minime de la marge de raffinage en France est irréaliste et sans motivation sérieuse : il conduira forcément les raffineurs à refuser les commandes qui ne pourraient être servies sans appel à de nouvelles importations de brut, ou bien à pousser les groupes étrangers à développer leurs activités hors de France, au détriment du raffinage en France. Seul E. R. A. P., bénéficiaire de subventions annuelles, pourra se payer le luxe de vendre à perte, mais c'est le contribuable qui payera. Serait-ce alors une menace de nationalisation « par la bande » des raffineurs privés français ?

En fait, il faut voir les choses comme elles sont. Dès avant la nouvelle guerre d'Israël, la France était menacée d'une hausse des prix, que l'échec des conversations de Vienne précitées vient de confirmer et dès lors cette hausse conduisait, jointe au freinage des exportations des pays producteurs, à une menace de pénurie. Et tout responsable savait que nous étions condamnés, faute d'une politique occidentale commune de résistance aux pressions arabes et d'actions en faveur d'une diversification généralisée des prospections, à un renchérissement du prix des produits pétroliers si

l'on voulait s'en assurer la disponibilité : ainsi la diversification des centres d'exploitation entraîne des frais énormes (recherches en mer), le coût de la lutte contre la pollution accroît sensiblement le prix du raffinage. L'Etat est en effet devant ce choix : — (ou bien il veut conserver le bénéfice fiscal des taxes qui représentent environ 80 % du prix de l'essence, il faudra, à peine de nuire aux entreprises qui ne dépendent pas de lui, qu'il autorise à due concurrence des relèvements des frais des raffineries, la hausse des prix des produits pétroliers, mais encore encourage la recherche) : — (ou bien, il accepte de moduler les taxes supportées par les produits pétroliers, en distinguant produits blancs et fuels, la hausse du prix des premiers entraînant une augmentation suffisante de ses recettes pour diminuer ces taxes sur les seconds d'usage industriel et domestique), cependant de manière à compenser pour les raffineries, la hausse de leur coût de revient.

Dans le premier cas, le Gouvernement prendra, seul, la responsabilité du rationnement et du renchérissement sensible des produits pétroliers, qui touchera aussi les foyers domestiques, de mesures drastiques d'économie de combustibles, avec toutes les conséquences politiques de son comportement en la matière.

Le problème du financement des investissements se pose donc sans délai. Votre rapporteur ne croit pas que, dans le cadre des méthodes de financement classiques : dotation en capital (1), autofinancement, emprunt modéré, il soit possible de réunir les capitaux nécessaires. Un élargissement des associations d'intérêt entre Electricité de France et des capitaux privés, nationaux ou non, à l'instar des dispositions de la loi 72-1152 du 23 décembre 1972, assurant à ces capitaux une rémunération attirante et à Electricité de France l'exclusivité de la distribution de l'énergie produite, pourrait être mis à l'étude sans délai. *La proposition de loi 194 (Conseil de la République) du 20 mars 1951, établie par votre rapporteur, répond d'ailleurs à cette préoccupation et pourrait avantageusement être reprise par le Gouvernement.*

Les besoins de financement peuvent en effet s'évaluer à plus de 15 milliards de francs étalés sur 5 ans, non compris le financement d'une usine d'enrichissement d'uranium.

g) Avoir préféré lancer le Concorde sans étude de marché du point de vue de l'économie générale a coûté beaucoup plus cher

(1) Dotation prévue en 1974 : 888.000 F.

que l'implantation accélérée de plusieurs centrales nucléaires à eau légère qui auraient économisé des devises et réduit la pression des importations pétrolières.

h) Accélérer les recherches mais, communautairement, en matière d'énergie de substitution (énergie solaire, énergie géothermique, centrales à hydrogène) doit être sans délais entrepris. Il appartient à la France de soutenir dans ce sens la Commission de la C. E. E., tout en reconnaissant les limites actuelles des explorations techniques en ce sens, dont on ne peut attendre de résultat précis que d'ici plusieurs années et pour certaines techniques seulement (1).

SECTION 2. — Les problèmes de l'industrie informatique.

Il en est longuement question dans la partie recherche du présent rapport.

Notons seulement qu'il s'agit là d'une industrie majeure dont la maîtrise conditionnera l'avenir des nations ou de groupes de nations.

Y avoir une place prépondérante, fondée sur l'association des efforts européens, est la condition nécessaire de son existence, ce qui nous ramène à la notion du choix entre les investissements et à l'impossibilité matérielle de disperser nos efforts (2).

Reste à savoir si le Gouvernement donnera à la C. I. I. la structure et les moyens d'être dans l'association Philips-Siemens-C. I. I. un partenaire de même poids que ses associés (3).

SECTION 3. — Les problèmes de l'industrie mécanique.

Il n'y a pas d'autres remarques à faire que celles répétées l'an dernier et noter qu'en dépit de leur extrême modestie les objectifs du VI^e Plan ne seront pas atteints pour la construction mécanique.

(1) Cf. Travaux pour la dissociation de l'eau par réacteur H.T.R. (Contrat Gulf C. E. A. pour la production d'hydrogène). Choix des sites solaires et problème d'environnement en l'espèce (voir réponse M. D. I. S. à M. Marcus, député, A. N. n° 60, 25 août 1973, *Journal officiel*, Débats parlementaires).

(2) Cf. la réflexion de M. Michel Barré, P. D. G. de la C. I. I. dans son interview donnée à *Expansion* (p. 90, n° 65, juillet-août 1973) sur l'inopportunité d'ambitions techniques nationales excessives quand il n'y a pas de support commercial.

(3) Ces problèmes sont plus largement évoqués dans la deuxième partie du rapport.

Malheureusement, aucun progrès n'a été accompli depuis un an dans les branches critiques, en dépit de la volonté de la direction compétente du M. D. I. S. : ni hommes ni crédits spéciaux ne sont apparus pour lancer les études techniques préalables nécessaires. Pas davantage de concours étrangers à l'horizon, la dévaluation renforçant les chances de l'industrie mécanique américaine et l'implantation allemande étant devenue un fait acquis.

Votre rapporteur ne se contente pas de cette situation. Il recommande donc qu'au titre de la partie du budget afférente à la recherche, certains crédits soient affectés dès maintenant aux études estimées prioritaires par la D. I. M. E. E.

L'étude sur le commerce extérieur fait nettement ressortir les branches parmi lesquelles les choix précités devraient être opérés (voir annexe XIV et ses sous-annexes 1 à 4).

Dans le domaine très particulier de l'industrie horlogère, il est illusoire de prétendre que l'industrie française proprement nationale reprendra une place décisive.

L'implantation et le développement rapide de Timex et Kelton comme les importations de montres japonaises couvrent l'essentiel du marché de la montre d'usage courant tandis que l'industrie suisse garde une position prépondérante dans la montre de haute qualité.

La question est de savoir si une partie de notre potentiel ne pourrait être reconvertie vers les instruments de précision et de mesure où notre défaillance est permanente.

SECTION 4. — Les problèmes de l'industrie chimique.

L'industrie chimique poursuit son lent développement. Aux unités modernes de produits de synthèse s'ajoutent des productions nouvelles, mais les effets des efforts sont encore minces.

Ainsi, le taux de couverture du commerce extérieur en la matière reste bien faible eu égard aux besoins nationaux.

SECTION 5. — Les problèmes de l'industrie papetière.

Le rapport de 1972 avait relevé la nécessité (1) pour l'industrie papetière française de s'orienter vers la production de pâtes à papier à partir de plantes annuelles, tant le déficit en bois risquait d'être croissant et la charge des importations lourde pour la France.

Pour la première fois, un pas en avant a été accompli sous l'impulsion du Centre technique du papier à Grenoble, dirigé par M. Coignard. Un G. I. E. a été constitué entre papetiers et agriculteurs pour la mise en exploitation de 3.000 hectares de cannes de Provence, rhizome dont le rendement en fibres a été porté à 25 tonnes à l'hectare et qui a été expérimenté depuis des années avec succès.

L'application élargie de cette nouvelle technique devrait permettre, par un effort conjoint européen des industries mécaniques, chimiques et électroniques, d'obtenir un matériel léger pour obtenir de 15.000 à 25.000 tonnes par an, fabriquant des papiers de qualité et sans pollution ambiante du fait de nouveaux solvants envisagés.

L'affaire doit donc être suivie de près par le M. D. I. S.

L'intérêt manifesté par les spécialistes pour cette orientation nouvelle de possibilité de fabrication de pâtes à partir de plantes annuelles et de machines légères est évident, témoin du succès du colloque tenu à Grenoble mi-octobre.

SECTION 6. — Les problèmes de l'industrie sidérurgique.

La situation de l'industrie sidérurgique française demeure préoccupante en dépit des efforts de modernisation et de restructuration.

En effet :

a) Sur le plan financier, la sidérurgie française, en raison notamment de la contrainte administrative exercée, pendant de

(1) Il y a quinze ans déjà, M. Longchambaud et votre rapporteur soutenaient la même thèse.

longues années, sur ses prix de vente et contrairement aux traités européens, a rencontré des difficultés qui n'ont pu être résolues que par un recours massif à l'emprunt.

Sur la période 1965-1972, l'autofinancement a représenté 42,8 % des besoins de financement. Les augmentations de capital ont été particulièrement faibles : 5,8 % en moyenne. Le solde du financement : 51,4 % a donc été fourni par des capitaux d'emprunts dont une grande part, hormis les prêts sur fonds publics, a été fournie par les émissions d'obligations, en particulier celles du Groupement de l'industrie sidérurgique (G. I. S.).

Quant aux prêts sur fonds publics, ils ont représenté en moyenne, moins de 15 % des ressources de financement. Leur part est en décroissance constante depuis 1967, passant de 36,7 % en 1967 à 8,1 % en 1972 et 7,4 % en 1973 selon les dernières prévisions.

b) Le tableau ci-après donne la part de chacun des moyens de financement en pourcentage du total des besoins :

	AUTO-FINANCEMENT brut et trésorerie. (a)	AUGMENTATION de capital. (b)	EMPRUNTS à long et moyen terme. (c)	PRETS sur fonds publics. (d)	TOTAL
	(En pourcentage.)				
1965	55,1	9	33,6	2,3	100
1966	48,1	»	29,4	22,5	100
1967	34,1	1,2	28	36,7	100
1968	42,6	0,2	24,3	32,9	100
1969	56,4	10,9	13,4	19,3	100
1970	69	6,7	12,8	11,5	100
1971	40,6	10,8	39	9,6	100
1972	18,2	2,7	71	8,1	100
Moyenne 1965 à 1972 ..	42,8	5,8	36,7	14,7	100
1973 (prévisions)	28,9	0,7	63	7,4	100

La part de l'autofinancement dans les ressources de financement devrait s'accroître sensiblement par rapport à 1972 tout en restant inférieure à 30 % du total (1). La progression attendue des investissements — plus de 5 milliards de francs de travaux contre 4,95 en 1972, 3,29 en 1971 et 2,06 en 1970 — nécessitera encore un large recours à l'emprunt ; le poids des charges financières s'en trouvera accru, notamment en raison de la hausse préoccupante des taux d'intérêts.

(1) Soit moins de moitié que dans la plupart des autres industries.

Quant à l'endettement à long et moyen terme, calculé en pourcentage du chiffre d'affaires annuel, il a évolué de la manière suivante :

1965	70,7 %
1966	72,8 %
1967	76,9 %
1968	82 %
1969	69,2 %
1970	54,9 %
1971	64,2 %
1972	83,5 %

Un tel endettement est anormal et la puissance publique en est seule responsable.

c) Sur le plan particulier de Fos, les conditions de financement des investissements et du fonds de roulement ne sont pas celles qui auraient été souhaitables pour une entreprise destinée à être largement ouverte sur le bassin méditerranéen où elle a des concurrents sérieux, dont l'usine italienne de Tarente.

En effet, le financement est assuré comme suit (coût : 7,7 milliards de francs) :

<i>Apport des actionnaires</i>	2,30
dont :	
— fonds propres : Usinor + Sollac	1,8
— prêts bancaires	0,5
<i>Emprunts</i>	5,35
dont :	
— F. D. E. S.	1,85
— autres (G. I. S., établissements financiers français + internationaux, etc.)	3,50
	7,65
Total	7,65

A moins d'un relais de Thyssen et d'une politique de prix rémunératrice, la charge financière des emprunts sera lourde, et dès lors peu propice au développement de l'entreprise.

d) Les conditions dans lesquelles tend à s'effectuer le déchargement des grands minéraliers sont également préoccupantes, car elles risquent de porter atteinte aux nécessaires efforts de productivité de l'approvisionnement de l'usine de Fos en matières premières arrivant par voie maritime.

Le Gouvernement doit prendre les initiatives nécessaires pour remédier à la situation qui se profile à l'horizon.

SECTION 7. — L'Entreprise minière et chimique.

L'Entreprise minière et chimique qui résulte d'un mariage à notre sens malheureux entre les Potasses d'Alsace encore prospères à l'époque et l'O. N. I. A. déjà en état de déficit excessif, a besoin encore en 1974 d'un ballon d'oxygène de 200.000.000 F pour éponger les pertes des potasses du Congo ainsi que celles d'exploitation de ses fabrications d'engrais, en raison de l'état désordonné du marché européen.

La question est de savoir si d'autres mesures que la subvention annuelle de couverture des déficits pour l'essentiel, d'investissements et d'amélioration de productivité pour le reste, devra être maintenue longtemps sans une revision des structures, sans une organisation européenne des marchés, et sans se préoccuper de revoir entièrement la place de l'O. N. I. A. dans le groupe ou dans un autre, en liaison avec les entreprises privées de la même branche.

Votre rapporteur considère en tout cas qu'il est temps de cesser de jouer dans une industrie d'Etat avec l'argent des contribuables.

Conclusion.

En résumé, le budget du M. D. I. S. (section Industrie) ne reflète que faiblement ses besoins et les moyens de son action.

L'essentiel des crédits (2,3 milliards de francs) est destiné aux dépenses de maintien en activité d'une industrie déclinante en Europe occidentale (le charbon) et au financement d'obligations sociales découlant de cette situation. Ce sont en fait des dépenses stériles.

La question est donc de savoir si la charge des houillères ne doit pas être considérée comme une charge de solidarité nationale dans la limite de sa part « aide au personnel » et si la partie « aide au charbon » ne doit pas devenir strictement communautaire.

Une explication avec le Gouvernement et la Commission de la C. E. E. paraît indispensable à votre rapporteur.

DEUXIÈME PARTIE

Les crédits de la recherche

Le Ministère du Développement industriel et scientifique (M. D. I. S.) a une double fonction : celle de coordinateur des recherches de toute nature, quel que soit le Ministère compétent ; celle de responsable direct des crédits inscrits à son budget.

Au titre du budget du M. D. I. S., l'analyse des crédits est faite ci-après, les commentaires étant présentés à la suite et par objet, tant pour les grands programmes que pour les actions générales en faveur de la recherche industrielle.

Votre rapporteur n'analysera donc pas l'ensemble des crédits de la recherche de chaque département ministériel.

Il se bornera à regretter d'abord que la coordination interministérielle ne couvre pas les crédits de recherche militaire ou aéronautique alors que pour une large part ils ont des retombées civiles.

Il regrettera ensuite que le rapport $\frac{\text{Dépense nationale de recherche}}{\text{Produit national brut}}$

soit faible à l'échelle du monde occidental (1,7 % en 1972 contre 2,6 % aux U. S. A., 2 % en Allemagne, 3 % en U. R. S. S., 2,1 % en Grande-Bretagne) et que la croissance des crédits de recherche soit la plus faible de celle des principaux partenaires européens.

CHAPITRE PREMIER

PRESENTATION DES CREDITS

Avant d'examiner les crédits de recherche inscrits au budget du Ministère du Développement industriel et scientifique, il convient de donner une vue générale de l'ensemble des crédits de « l'enveloppe-recherche », c'est-à-dire des crédits de recherche soumis à coordination interministérielle sous la responsabilité du Ministre du Développement industriel et scientifique.

SECTION 1. — Les crédits de l'enveloppe-recherche.

§ 1. — CRÉDITS DE FONCTIONNEMENT

Les crédits de fonctionnement soumis à coordination interministérielle passeront de 2,7 milliards de francs en 1973 à 3 milliards de francs en 1974, soit une augmentation légèrement supérieure à 11 % (4,2 % au titre des mesures acquises et 7,4 % des mesures nouvelles).

Les mesures nouvelles se monteront au total à 201 millions de francs qui permettront notamment la création de 500 emplois. Leur répartition par ministère est la suivante :

MINISTERES	MESURES nouvelles.	TOTAL des créations d'emplois.	CREATIONS d'emplois de chercheurs.
	(En millions de francs.)		
Développement industriel et scientifique	39,1	70	12
Affaires étrangères	20,5	»	»
Coopération (O. R. S. T. O. M.)	11,9	10	5
Agriculture et Développement rural (I. N. R. A.)	16	45	10
Aménagement du territoire, Equipement, Logement	5,6	5	»
Transports	6,2	13	4
Education nationale (essentiellement C. N. R. S.)	81,1	245	113
Environnement	0,4	3	»
Santé publique et Sécurité sociale ..	16,1	102	44
Autres ministères	4,2	7	1

§ 2. — DÉPENSES EN CAPITAL

Les montants des autorisations de programme prévus pour les différents ministères en matière de recherche scientifique évoluent comme suit :

MINISTÈRES	1973	1974
	(En millions de francs.)	
Développement industriel et scientifique	(1) 3.057	(1) 3.258,3
Affaires étrangères	9	9
Coopération	22,5	24,2
Agriculture	70	75,7
Aménagement du territoire, Equipement, Logement.	55,2	64,5
Transports	88	109
Education nationale	389	427
Environnement	18	20,5
Santé publique et Sécurité sociale	47,9	52,6
Autres ministères	12,2	15,2

(1) La différence entre ces chiffres et ceux qui seront cités plus loin tient au fait qu'une partie de la subvention au C. E. A. ne fait pas partie de l'enveloppe-recherche.

Le total des autorisations de programme de l'enveloppe-recherche passera ainsi de 3.768 millions de francs en 1973 à 4.055 millions de francs en 1974, soit une augmentation de 7,6 %.

**SECTION 2. — Vue d'ensemble sur les crédits de recherche
inscrits au budget du Ministère du Développement industriel
et scientifique.**

Les crédits de recherche inscrits au budget du Ministère du Développement industriel et scientifique peuvent être regroupés autour d'un certain nombre de rubriques dont la part dans le budget total du Ministère s'analyse comme suit (en pourcentage du budget total du M. D. I. S.) :

	1973	1974
I. — Interventions générales	8	6,9
II. — Interventions particulières :		
A. — Energie atomique	33,8	30,1
B. — Recherche spatiale	12,9	11,7
C. — Informatique	4,1	4,7
D. — Exploitation des océans	1,9	2,3
E. — Contribution à Euratom	Pour mémoire.	Pour mémoire.
Total	60,7 %	55,7 %

Comme en 1973, la part des crédits de recherche dans le total du budget du Ministère du Développement industriel et scientifique diminuera sensiblement en 1974.

Les différentes catégories d'actions évolueront comme suit :

	CREDITS DE PAIEMENT			AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variation.	1973	1974	Variation.
	(En millions de francs.)			(En millions de francs.)		
A. — Interventions générales.....	463,8	448,1	— 15,7 (— 3,4 %)	444,6	515,6	+ 71 (+ 16 %)
B. — Interventions particulières :						
Energie atomique.....	1.956	1.950	— 6 (— 0,3 %)	1.886	1.948	+ 62 (+ 3,3 %)
Recherche spatiale.....	744,1	760,1	+ 16 (+ 2,2 %)	584	595,9	+ 11,9 (+ 2 %)
Informatique	233	301,5	+ 68,5 (+ 29,4 %)	237,8	319,4	+ 81,6 (+ 34,4 %)
Océanographie	110,3	151,5	+ 41,2 (+ 37,4 %)	79,4	85,8	+ 6,4 (+ 8,1 %)
Euratom	2	»	— 2	10	»	— 10
Total	3.509,2	3.611,2	+ 102 (+ 2,9 %)	3.241,8	3.464,7	+ 222,9 (+ 6,9 %)

En crédits de paiement, les dépenses de recherche n'augmenteront que de 2,9 %, ce qui correspond en réalité à une diminution en francs constants. Déjà l'année précédente, les crédits n'avaient augmenté que de 6,2 %.

Le montant des autorisations de programme demandées pour 1974 (non compris celles qui sont inscrites au Fonds d'action conjoncturelle) augmente quant à lui de 6,9 % (l'accroissement avait été nul en 1973).

Enfin 250 millions de francs sont inscrits au Fonds d'action conjoncturelle au titre de « l'enveloppe-recherche ».

SECTION 3. — Interventions générales.

Sont regroupés sous cette rubrique les crédits inscrits aux chapitres suivants :

- 43-01. Interventions particulières de la D. G. R. S. T. et de la Délégation à l'informatique : 1.278.000 F (inchangé).
- 44-91. Recherches techniques : 15.528.000 F (+ 1.953.000 F).
- 56-00 et 66-04 (nouveau). Fonds de la recherche scientifique et technique : 210 millions de francs en crédits de paiement (+ 64 millions de francs).
- 64-90 Aide à la recherche technique et à l'industrialisation : 35,2 millions de francs en crédits de paiement (— 32,2 millions de francs).
- 66-01. Contrats pour le développement des résultats de la recherche : 165 millions de francs en crédits de paiement (— 38 millions de francs).
- 64-91. Subvention à divers laboratoires et centres de recherche : 15 millions de francs (— 4 millions de francs) en crédits de paiement.
- 44-31 et 67-31. Subventions à l'Institut national de recherche chimique appliquée (I. R. C. H. A.) : 16,6 millions de francs (+ 2,8 millions de francs).

Il n'est donc pas tenu compte des crédits de fonctionnement des services de l'Administration centrale compétents en matière de recherche : la présentation des documents budgétaires permet difficilement de distinguer ces crédits de la masse des dépenses de fonctionnement du Ministère du Développement industriel et scientifique.

	CREDITS DE PAIEMENT			AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variation.	1973	1974	Variation.
	(En millions de francs.)	(En millions de francs.)	(En pourcentage.)	(En millions de francs.)	(En millions de francs.)	(En pourcentage.)
I. — Aides diverses à la recherche scientifique et technique.						
Dépenses ordinaires.....	14,8	16,8	+ 13,5	>	>	>
Dépenses en capital.....	435,2	415,2	— 4,6	442,6	512	+ 15,7
Total.....	450	432	— 4	442,6	512	+ 15,7
II. — Subventions à l'I. R. C. H. A.						
Dépenses ordinaires.....	11,8	13,6	+ 15,2	>	>	>
Dépenses en capital.....	2	2,5	+ 25	2	3,6	+ 80
Total.....	13,8	16,1	+ 16,5	2	3,6	+ 80
Total général.....	463,8	448,1	— 3,4	444,6	515,6	+ 16

Les crédits de paiement prévus pour 1974 seront donc en diminution de plus de 3 % par rapport à ceux de 1973, année au cours de laquelle ils avaient augmenté de 40 %. En revanche, les autorisations de programme augmenteront de 16 % en 1974, alors qu'elles n'avaient augmenté que de 8,5 % en 1973.

A. — *Le chapitre 43-01 (Interventions de la D. G. R. S. T.)* comprend tout d'abord une subvention à des organismes qui aident la D. G. R. S. T. dans sa tâche d'inventaire des moyens de recherche mis en œuvre aussi bien dans le secteur public (universités) que dans les entreprises privées :

- Association nationale de la recherche technique (A. N. R. T.) ;
- Office des universités ;
- Associations nationales liées à l'A. N. R. T.

L'A. N. R. T. reçoit 80 % des subventions versées à ce genre d'associations.

Mais il y a en plus une contribution de 800.000 F aux congrès internationaux (il existe un comité interministériel de coordination Affaires étrangères-D. G. R. S. T.-Education nationale).

Aucune mesure nouvelle n'est inscrite à ce chapitre en 1974.

B: — Les crédits prévus au *chapitre 44-91 (Recherches techniques)* atteignent 15,5 millions de francs, en augmentation de 1.953.000 francs par rapport à 1973. Ce dernier montant résulte d'une diminution de 140.000 F des crédits destinés à l'assistance technique directe aux entreprises et d'une augmentation de 2,1 millions des dotations affectées aux recherches intéressant l'industrie.

Il convient de rapprocher de ce chapitre 44-91 le chapitre 64-90 (Aide à la recherche technique et à l'industrialisation) qui figure dans les opérations en capital. En 1973, la dotation de ce chapitre était passée de 5,5 millions de francs à 67,4 millions de francs en crédits de paiement et de 5 millions de francs à 86,4 millions de francs en autorisations de programme. Ces crédits étaient destinés au « plan composants » et au « plan électronique professionnelle civile ». Il était prévu que ces opérations se termineraient en 1973 ou, au plus tard, en 1974.

Les dotations demandées pour 1974 sont ramenées à 35,2 millions en crédits de paiement (dont 21,6 millions de francs au titre des services votés et 13,6 millions de francs au titre des mesures nouvelles) et à 30 millions de francs en autorisations de programme. Ces autorisations de programme sont destinées à la poursuite de l'exécution du « plan électronique professionnelle civile ».

C. — Les subventions d'équipement à divers laboratoires et centres de recherches (chap. 64-91) passent, en autorisations de programme, de 24,2 millions de francs en 1973, à 27,02 millions de francs en 1974. La dotation prévue se répartit comme suit :

(En millions de francs.)

1. Centres techniques	7,72
Dont :	
Plan construction : poursuite de l'équipe- ment des centres techniques travaillant sur ce thème	1,3
Recherches industrielles :	
Laboratoire central des industries électriques : poursuite de l'équipe- ment moyen	0,94
Institut de soudure :	
Réalisation d'une cabine haute tension	0,30
Equipement moyen	0,50
C. E. T. I. A. T. :	
Villeurbanne. — Réalisation d'une chambre réverbérante..	0,18
Orsay. — Participation au re- groupement des installations.	1 »
Cotechnitex : banlieue lyonnaise. — Achèvement de la construction	3,5
2. Ecoles d'ingénieurs : Recherches industrielles. — Gros équipement	1 »
3. Prédéveloppement : Contrats. — Extension de la pro- cédure à d'autres secteurs industriels ainsi qu'à d'autres catégories de centres industriels	18,3
	<hr/>
Total	27,02

D. — *La dotation du Fonds de la recherche scientifique et technique* préalablement inscrite au seul chapitre 56-00 est répartie en 1974 entre deux chapitres : le chapitre 56-00 (Fonds de la recherche scientifique et technique) et le chapitre 66-04 (subvention du Fonds de la recherche scientifique et technique). Ces crédits évoluent comme suit :

	CREDITS DE PAIEMENT			AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variation.	1973	1974	Variation.
	(En millions de francs.)			(En millions de francs.)		
Chapitre 56-00	145,8	111	— 34,8	178	2	— 176
Chapitre 66-04	—	89	+ 89	—	213	+ 213
Total	145,8	200	+ 44,2	178	215	+ 37

Les opérations à engager (autorisations de programme) sur le chapitre 56-00 (art. 40) concernent des contrats d'études réalisées pour le compte de la D. G. R. S. T. dans le domaine de la prospective. La dotation prévue est de 2 millions de francs.

L'essentiel des autorisations de programme sont donc inscrites au chapitre 66-04.

L'ensemble des actions financées sur les dotations prévues à ce chapitre constitue un moyen d'incitation directe à la recherche et d'organisation de celle-ci dans les secteurs où la recherche paraît insuffisante ou inefficace.

Ces secteurs peuvent être soit déterminés par le Plan (actions concertées et autres actions complémentaires coordonnées), soit laissés à l'appréciation du Ministre chargé de la recherche scientifique et technique (actions urgentes et opérations interdisciplines).

Les actions complémentaires coordonnées en général (actions concertées et autres actions complémentaires coordonnées) sont mise en œuvre avec l'aide de comités scientifiques spécialisés.

Les autorisations de programme demandées pour 1974 se répartissent comme suit :

	(En millions de francs.)
Art. 10. — <i>Actions concertées.</i> — Ces actions concernent : l'automatisation, les matériaux électroniques et opto- électroniques, les composants et circuits microminia- turisés, l'électrotechnique nouvelle, les instruments de mesure, la mécanique, la métallurgie, les maté- riaux macromoléculaires organiques, l'activation sélective en chimie organique, les recherches atmo- sphériques, la valorisation des ressources du sous- sol, la technologie alimentaire et agricole, l'équilibre et la lutte biologiques, le génie biologique et médical.	130
Art. 20. — <i>Autres actions complémentaires coordonnées.</i> — Les actions complémentaires coordonnées corres- pondent à des interventions dans des secteurs nou- veaux ou à des actions mises à l'essai, notamment dans le domaine de la chimie et de l'automatisation, le secteur bio-médical, la construction et l'urbanisme, les sciences humaines, l'information scientifique et technique	59
Art. 30. — <i>Actions urgentes et opérations interdisciplines.</i>	24
Total	213

E. — Les autorisations de programme prévues par les *contrats pour le développement des résultats de la recherche* (chap. 66-01) évoluent comme suit :

- 1972 : 207,7 millions de francs ;
- 1973 : 154 millions de francs (— 53,7 millions) ;
- 1974 : 240 millions de francs (+ 86 millions).

On rappellera que les aides accordées grâce à ces crédits consistent en une subvention égale à 50 % des frais engagés et remboursable sur les ventes.

Les aides accordées concernent principalement les secteurs de la construction mécanique, la construction électrique, l'électronique, la chimie et la métallurgie.

Depuis le début du VI^e Plan, on constate un accroissement sensible du nombre des demandes en raison d'une meilleure connaissance des possibilités offertes par cette procédure aux industriels.

Actuellement, 50 % des contrats soumis à remboursement donnent lieu effectivement à un chiffre d'affaires et le montant des sommes reversées à l'Etat s'élève à 26 millions de francs.

F. — Enfin, les crédits affectés à l'*Institut de recherche chimique appliquée* sont majorés de 2.300.000 F (+ 16,5 %). Les 3,55 millions prévus en autorisations de programme au titre de la subvention d'équipement (chap. 67-31) sont répartis comme suit :

(En millions de francs.)

Art. 20. — *Pollution de l'air et de l'eau* :

Activités de recherche sur les nuisances. — Renforcement des équipements et moyens d'intervention :

Pollution de l'air.....	0,85
Pollution de l'eau.....	1

Art. 40. — *Développement « chimie »* :

Activités de recherche sur les nuisances. — Compléments d'équipement	0,7
Extension du laboratoire de synthèse organique fine à Vert-le-Petit	0,5
Participation au financement de l'équipement de l'institut des surfaces actives créé au sein de l'université de technologie de Compiègne.....	0,5

Total	<u>3,55</u>
-------------	-------------

SECTION 4. — Interventions particulières (grands programmes).

§ 1. — COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE

La dotation du C. E. A. (chap. 62-00) évolue comme suit :

	1973	1974	VARIATION
	(En millions de francs.)		
Crédits de paiement.....	1.956	1.950	- 6 (- 0,3 %)
Autorisations de programme..	1.886	1.948	+ 62 (+ 3,3 %)

Sur le montant total des autorisations de programme (1.948 millions de francs), 1.710 millions de francs sont destinés aux activités de recherche (1) et 238 millions aux autres activités civiles du C.E.A.

Les autorisations de programme et les crédits de paiement inscrits au chapitre 62-00 sont complétés par un financement propre et une autorisation d'emprunt. De la sorte, le budget civil du C. E. A. s'établira, en ressources, de la façon suivante en 1974 :

	AUTORISATIONS de programme.	C R E D I T S de paiement.
	(En millions de francs.)	
Subvention du M. D. I. S. (chap. 62-00).....	1.948	1.950
Financement propre (recettes extérieures)....	706	706
Autorisation d'emprunt	250	250
Total	2.904	2.906

Ces dotations ne tiennent pas compte des transferts effectués en cours d'année à partir du budget des armées pour assurer le financement des activités militaires du C. E. A.

En dépenses, le budget civil du C. E. A., en 1974, devrait s'établir selon les données suivantes, qui n'ont qu'un caractère indicatif :

Autorisations de programme :	En millions de francs.
1° Dépenses d'étude et de financement.....	2.604
Dont :	
Main-d'œuvre	(1.011)
Charges d'emprunt.....	(150)
Autres dépenses.....	(1.143)
2° Dépenses d'investissement.....	300
Total	2.904

(1) L'affectation de cette subvention est analysée ci-après.

La subvention inscrite au titre de la recherche a fait l'objet d'une répartition indicative entre les secteurs de programmation (1) du Plan :

	(En milliers de francs.)
G.S. 1 A. — Physique nucléaire et physique des particules	228.300
G.S. 1 B. — Autres domaines de la physique et chimie	235.000
G.S. 2. — Recherches sur la terre, l'océan, l'atmosphère et l'espace.....	48.200
G.S. 3. — Sciences de la vie.....	88.900
G.S. 4. — Sciences de l'homme.....	300
G.S. 5. — Production et distribution d'énergie.....	990.000
G.S. 6. — Habitat, urbanisme et transports.....	1.000
G.S. 7. — Electronique, informatique et télécommunications	38.400
G.S. 8. — Recherches industrielles	79.000
Total	1.710.000

Le groupe sectoriel n° 5 (990 millions de francs) comprend essentiellement :

1° Le programme eau légère (130 millions de francs environ). Il ne s'agit pas de mettre au point une filière spécifiquement française. Cette activité recouvre simplement le « programme Champlain » (moteur du sous-marin) et des études sur le combustible et la sécurité.

2° Le programme Haute Température (environ 80 millions de francs). Il s'agit de l'application des accords passés avec la Gulf et d'études sur le combustible à Cadarache.

3° Le programme surrégénérateurs-neutrons rapides (environ 400 millions).

(1) Ou groupes sectoriels (G.S.).

Ce programme recouvre deux types d'activités :

a) Le fonctionnement de « Phénix » (financé à 20 % par E. D. F. et à 80 % par le C. E. A.) qui est actuellement dans la phase de montée en puissance ;

b) La préparation d'un réacteur de 1.200 mégawatts en coopération avec les Italiens et les Allemands.

4° Le programme graphite-gaz (pour mémoire ; en voie de disparition). Il s'agit d'études sur le combustible pour E. D. F.

5° La séparation isotopique (200 millions de francs environ au titre des études).

Enfin, les moyens financiers (1) affectés aux différentes missions du C. E. A. en 1974 s'analysent comme suit :

Autorisations de programme :

Missions :	(En millions de francs.)
Matières nucléaires	693
Recherche fondamentale	499
Protection et sûreté nucléaires	140
Applications industrielles nucléaires	814
Coopération industrielle non nucléaire	218
Programmes d'intérêt généraux	107
Recherche d'intérêt commun et autres activités	16
	<hr/>
Total missions	2.487

La différence entre ce total et le chiffre donné précédemment (2.904 millions de francs) provient des dépenses ne correspondant pas à une mission particulière (en particulier les charges d'emprunt et les taxes).

§ 2. — CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES ET PROGRAMME SPATIAL

Les chapitres budgétaires concernés sont le chapitre 36-80 où est inscrite la subvention de fonctionnement au C. N. E. S. et le chapitre 66-00 relatif au programme de recherches spatiales.

(1) A la subvention s'ajoutent les ressources propres et les ressources d'emprunt.

L'évolution des dotations correspondantes est retracée dans le tableau ci-dessous :

	CREDITS DE PAIEMENT			AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variation.	1973	1974	Variation.
	(En millions de francs.)			(En millions de francs.)		
1° Dépenses de fonctionnement.....	160,1	170,2	+ 10,1 (+ 6,3 %)	»	»	
2° Dépenses en capital :						
Coopération multilatérale.....	184,4	589,9	+ 5,8 (+ 1 %)	184,4	220,5	+ 36,1 (+ 19,6 %)
Coopération bilatérale.....	104,5			121,2	68,1	- 53,1 (- 43,8 %)
Programme national.....	144,7			162,6	152,2	- 10,4 (- 6,4 %)
Soutien des programmes.....	150,4			115,8	155,1	+ 39,3 (+ 34 %)
Total	744,1	760,1	+ 16,1 (+ 2,2 %)	584	595,9	+ 11,9 (+ 2 %)

Ce tableau met en relief, d'une part la stabilité des crédits prévus pour les activités spatiales, d'autre part l'importante réorientation de la politique du Gouvernement. Par rapport à l'évolution constatée en 1973 le changement est en effet total : les crédits qui augmentaient l'année précédente (coopération bilatérale et programme national) seront en 1974 en forte baisse. Inversement, priorité est donnée à la coopération multilatérale et aux dépenses dites de « soutien des programmes ».

Les différentes opérations nouvelles pour lesquelles sont demandées des autorisations de programme s'analysent comme suit :

1° *Coopération multilatérale* (220,5 millions de francs) (1) :

Ces crédits représentant les contributions françaises aux organismes spatiaux européens évalués en fonction des programmes adoptés par les Etats membres.

C.E.C.L.E.S.-E.L.D.O. (liquidation de l'activité de l'organisme).

C.E.R.S.-E.S.R.O. : activités de base, programmes scientifiques et d'application (télécommunications, Aérosat, Météosat, L III S, Spacelab, Marots).

2° *Coopération bilatérale* (68,1 millions de francs) (1) :

Il s'agit de la participation française au financement d'expériences scientifiques embarquées, de satellites d'application (Tiros N et Symphonie) et de satellites technologiques (S.R.E.T.).

3° *Programme national* (152,2 millions de francs) :

Il porte pour l'essentiel sur :

— la recherche fondamentale et les moyens de lancement associés ;

— les études et développements techniques ;

— le programme de satellites ;

— le programme de lanceurs.

4° *Soutien des programmes* (155,1 millions de francs) :

Ces crédits couvrent principalement la gestion des moyens lourds de la recherche spatiale (moyens d'essais, informatique, réseau), la prise en charge des moyens généraux des laboratoires scientifiques et techniques, les dépenses d'infrastructure liées à la deuxième phase de décentralisation du C.N.E.S. et le financement des études relatives à de nouveaux programmes.

§ 3. — I. R. I. A. ET PLAN CALCUL

Deux dotations sont affectées à l'Institut de recherche d'informatique et d'automatique : l'une est inscrite parmi les dépenses ordinaires (chap. 36-82), l'autre parmi les dépenses en capital (chap. 66-03) et se subdivise en deux articles : l'article 10 correspond aux sommes effectivement versées à l'I. R. I. A., cependant que l'article 20 correspond à des contrats passés par l'I. R. I. A. avec des laboratoires publics et privés.

Enfin, les crédits du Plan calcul sont inscrits au chapitre 56-01.

(1) Le coût des différentes opérations entreprises est analysé au chapitre III, section 2 (p. 106).

Le tableau ci-après retrace l'évolution de ces différents crédits :

	CREDITS DE PAIEMENT			AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variation.	1973	1974	Variation.
	(En millions de francs.)			(En millions de francs.)		
1° I. R. I. A. :						
Dépenses de fonctionnement....	26,7	31,8	+ 5,1 (+ 19 %)	»	»	»
Opérations en capital.....	5,7	14,7	+ 6,5 (+ 80 %)	7,8	12,7	+ 4,9 (+ 64 %)
2° Contrats avec des laboratoires publics ou privés.....	2,5			9,9	8,7	- 1,2 (- 12 %)
3° Plan calcul	198,1	255	+ 56,9 (+ 29 %)	220,1	298	+ 77,9 (+ 35 %)
Total	233	301,5	+ 68,5 (+ 29,4 %)	237,8	314,4	+ 81,6 (+ 34,4 %)

Contrastant avec la stabilité, voire la réduction des crédits affectés aux autres interventions, les mesures nouvelles prévues dans le domaine de l'informatique apparaissent très importantes (1).

Au titre des dépenses ordinaires, l'I. R. I. A. bénéficie de 3,9 millions en mesures nouvelles, se traduisant essentiellement par la création de 20 emplois nouveaux (28 emplois ont été créés en 1973).

Les 21,4 millions (contre 17,7 millions de francs en 1973) d'autorisations de programme prévues pour l'I. R. I. A. au chapitre 66-03, se répartissent comme suit :

	En millions de francs.
1° Equipements :	
Aménagements et installations diverses.....	1,4
Acquisitions de matériels techniques, pédagogiques et informatiques	
Achats de divers matériels : véhicules, mobilier, outillage	
Centre de calcul.....	4,1
2° Contrats d'études entre l'Etat et l'I. R. I. A.	7,2
3° Contrats de recherche en informatique entre l'I. R. I. A. et divers laboratoires.....	8,7
Total	21,4

(1) Néanmoins, les développements figurant au chapitre III, section 4 (p. 113) aboutissent à des conclusions pessimistes.

Enfin, les autorisations de programme prévues pour le « Plan calcul » (chap. 56-01) évoluent comme suit :

	1973	1974
	(En millions de francs.)	
Réalisation d'ordinateurs	162,1	229
Recherches et développements en matière de composants, de périphériques et terminaux.	28,5	43
Actions sur l'industrie du software et de formation favorisant l'emploi d'ordinateurs....	29,5	26
Total	220,1	298

§ 4. — CENTRE NATIONAL POUR L'EXPLOITATION DES OCÉANS

L'évolution des dotations du C.N.E.X.O. (chap. 36-81 et 66-02) se présente comme suit :

	CREDITS DE PAIEMENT			AUTORISATIONS DE PROGRAMME		
	1973	1974	Variation.	1973	1974	Variation.
	(En millions de francs.)			(En millions de francs.)		
Dépenses ordinaires (chap. 36-81)....	40,8	56,5	+ 15,7 (+ 38,5 %)	»	»	»
Dépenses en capital (chap. 66-02)....	69,5	95	+ 25,5 (+ 36,7 %)	79,4	85,8	+ 6,4 (+ 8,1 %)
Total	110,3	151,5	+ 41,2 (+ 37,4 %)	79,4	85,8	+ 6,4 (+ 8,1 %)

La notable augmentation (près de 16 millions de francs) de la subvention de fonctionnement correspond, à concurrence de 4,7 millions de francs, à la création de trente emplois (dix cadres et techniciens et vingt agents d'exécution). On rappellera que trente-trois emplois ont été créés en 1973.

Au titre des dépenses en capital, les autorisations de programme, qui avaient diminué de plus de 50 millions en 1973 par rapport à 1972, augmenteront de 6,4 millions (8,1 %) en 1974 pour atteindre un montant de 85,8 millions de francs qui s'analyse ainsi :

	En millions de francs.
Connaissance et exploitation des océans....	44,4
Moyens à la mer.....	12,7
Construction et équipements.....	18,6
Coopération internationale	4,2
Informatique	5,5
Divers	0,4
	<hr/>
Total	85,8

CHAPITRE II

OBSERVATIONS GENERALES

SECTION 1. — Commentaire de certaines réponses faites à des questions de la Commission.

Le rapport de la Commission des Finances pour le budget du Ministère du Développement industriel et scientifique de 1973 avait soulevé un certain nombre de questions fondamentales.

a) Pourquoi devait-on en 1973 accorder une priorité à la recherche fondamentale au détriment de la recherche appliquée alors que précédemment c'était l'option contraire qui avait été retenue ?

b) Pourquoi la coordination des recherches dans le cas de larges programmes était-elle demeurée imparfaite, les recherches des avionneurs et des fabricants de moteurs d'avion — demeurant du ressort du Ministère des Armées — en dépit de leurs applications industrielles générales ?

c) Pourquoi renoncer d'avance aux recherches dans certains secteurs faibles de l'industrie française au motif d'un environnement international de libre concurrence aboutissant à réserver aux matériels et techniques étrangers des branches essentielles (certaines fabrications mécaniques notamment) ?

d) Pourquoi préférer la subvention à des programmes agréés, ou les contrats pour réalisation de prototypes, à des méthodes directement incitatrices à la recherche et à la recherche développement, aux économies et substitution de matières, fondées sur le principe de la « reconstitution hors impôts de matière grise » de façon à entretenir un climat général d'épargne orienté par le financement de la recherche aux fins productives.

Saisi du questionnaire reproduit en annexe au présent rapport (Annexe XV), le Ministère du Développement industriel et scientifique a fait connaître son opinion et donné des indications précises et utiles sur le fonctionnement de certaines entités ou programmes de recherche, ainsi que sur les résultats obtenus ou espérés.

Sur certains points, votre rapporteur s'est estimé satisfait, sur d'autres il a cru nécessaire de s'informer davantage, et sur d'autres enfin, il a confirmé son désaccord sur les choix ou les moyens.

A. — Sur la première question, le M.D.I.S. a répondu que l'effort de croissance avait en 1973 essentiellement porté sur la recherche socio-économique mais qu'en dépit d'un léger freinage de la recherche appliquée, son volume restait supérieur à celui de la recherche fondamentale qu'on ne pouvait cependant pas laisser aller en-deçà d'un certain minimum. Le tableau reproduit en annexe XVI fait apparaître les chiffres respectifs des crédits accordés : il faut noter à ce sujet la part prépondérante laissée aux grands programmes (C.N.E.X.O., S.N.E.S., C.E.A.) et aux recherches de base.

Votre rapporteur a noté avec satisfaction que sa suggestion sur la création d'une « *provision de reconstitution de matière grise* » n'est pas écartée mais mise à l'étude. Il souhaiterait être associé aux travaux effectués à ce sujet, car il a des idées précises sur ce point.

B. — Sur le deuxième point votre rapporteur n'espérait guère de réponse, tant est maintenu à un rang de subordination le M.D.I.S. devant la traditionnelle prééminence — sans aucun sens au moment où c'est de la vigueur de l'industrie que découle celle de la nation — du Ministère de l'Economie et des Finances.

La question demeure cependant posée, encore que le M.D.I.S. fasse répondre que le Comité de coordination industrielle qui siège sous la présidence de son ministre et la D.G.R.S.T. exercent une action de coordination bienfaisante : en effet l'indépendance d'action des entreprises relevant du Ministère des Armées (cf. la C.N.M.P. dans le domaine des machines-outils ou son échec est éclatant) rend la coordination théorique. Quant au Ministère des Finances, il voit trop dans les interventions du M. D. I. S. un retour, pourtant fondamental, à la direction de l'économie dans les secteurs essentiels, ce qui postule la concertation avec les industriels concernés et une information intelligente du personnel.

C. — Sur le troisième point, votre rapporteur considère la réponse (voir annexe XVII) incertaine, voire sur certains points critiquable.

Il n'est pas certain que les comités de la D.G.R.S.T. aient toujours définis les thèmes qui soient prioritaires dans l'intérêt national. La compétence ne suffit pas ; il faut aussi une totale

indépendance de jugement, un esprit de réserve à l'égard de positions traditionnelles: Par exemple, il y a trop de secteurs défailants dans l'industrie mécanique pour que des esprits libres n'aient pas été conduits à souhaiter sortir de l'ornière. Il y va du niveau des connaissances techniques en la matière autant que de la balance commerciale. Si l'on compare les résultats dans ce domaine et ceux atteints en électronique et en chimie de pointe, avec le concours de laboratoires universitaires, publics et privés, la marge est sensible.

L'aide au développement ne porte que sur des secteurs gagnants, ou présumés tels, ou encore correspondant à un certain goût du prestige. Son extension à toute l'industrie est une excellente initiative, mais elle ne vaut que si elle s'applique à des industriels entrepreneurs ou disposés à se lancer dans des études souhaitées par la D. G. R. S. T. ou le M. D. I. S. *Et sur ce point le libéralisme total, c'est la routine, personne en économie libérale classique n'ayant envie de se lancer dans ce qu'il sait être plus difficile financièrement, techniquement, commercialement.* Les initiatives de la D. G. R. S. T., paraissent ainsi insuffisantes et un programme de recherches appliquées à fins industrielles certaines devrait être mis au point avec le Plan, de manière à faire naître les vocations. Cela implique, d'une part, qu'il y ait un Plan définissant les objectifs techniques souhaitables par type et par procédé, et non pas un catalogue de prévisions, les choses restant en l'état et les hommes sur les chemins battus, d'autre part que dans le champ de ces objectifs, le succès vienne pour l'essentiel d'initiatives propres aux entreprises et à leur personnel, initiatives qu'on ne saurait espérer dans un climat de revendications et parfois d'aigreur dans chaque groupe socio-professionnel, sous le signe général de la méfiance à l'égard du profit, *en raison des abus de certains et des défauts d'une société trop encline à maintenir des déséquilibres sociaux excessifs.*

En ce qui concerne les actions menées avec le concours des centres techniques, l'argumentation du M.D.I.S. n'est pas satisfaisante. La D.G.R.S.T. peut passer avec un centre technique, s'il est outillé en moyens et en hommes et si la profession a quelques vedettes, une convention pour l'étude d'un prototype ou d'un procédé, quitte à ce que le centre technique s'appuie sur le ou les industriels qu'il considère les plus aptes à l'aider.

La Commission des Finances n'a jamais prétendu qu'il fallait en France tout faire. Par contre on ne peut pas laisser certains

secteurs essentiels au progrès technique et aux fabrications nécessaires à la France, entièrement soumis à la bonne volonté des fabricants étrangers. Tel est le cas de l'industrie mécanique, témoin la note exhaustive du directeur de la D. I. M. E. E. de novembre 1972.

Il faudrait donc, car il s'agit là d'un devoir national, que soit prise une initiative précise dans ce domaine, le plus difficile étant de trouver les hommes prêts à jouer le jeu. Mais à notre connaissance on ne les a guère cherchés. Mieux même, on a écarté parfois ceux qui auraient pu apporter des idées et un concours utile (cas de la machine-outil).

D. — *Sur le quatrième point*, il n'est pas question de nier ni l'intérêt des aides financières de l'A. N. V. A. R. et de la promotion d'inventions, dont le développement peut être coûteux, ni de critiquer la création de sociétés d'innovation, sœurs cadettes des sociétés conventionnées de février 1959 qui n'ont guère eu de succès, faute d'une propagande suffisante et d'un climat approprié, ni de minimiser sur les facilités fiscales faites aux dépenses de fonctionnement et d'investissements immobiliers en matière de recherches.

Mais ces facilités ne créent pas un choc psychologique dans l'opinion et n'incitent pas l'homme de la rue, disposant de quelques moyens, de les risquer ailleurs qu'au tiercé.

Pour cette raison et bien entendu sous réserve des justifications appropriées — faciles à mettre au point pour éviter les fraudes — mieux vaudrait renoncer aux mesures dispersées actuelles, et aller soit dans le sens des propositions de M. Lauré, dans son *Traité de politique fiscale*, soit dans le sens de celles de votre rapporteur en faveur de la « provision de reconstitution de matière grise », déjà citée, analogue à la provision de reconstitution de gisements, sous réserve de réinvestissement dans un délai donné, avec inscription à un poste spécial au bilan, soit dans le sens de facilités fiscales réelles accordées au mécénat en matière de recherches, plus efficaces et incitatrices que les maigres concours à la Fondation de France ou les subventions exception faite des grands programmes.

En matière de grands programmes une autre question, fondamentale, doit être posée. Est-il raisonnable, devant la masse de dépenses que la France devra consacrer à l'échelle européenne — qui seule permet aux pays européens d'avoir un avenir propre — pour l'atome, l'espace, l'océan, l'informatique, d'accumuler les dépenses stériles qui subventionnent ses activités déclinantes, et les dépenses de prestige et de luxe, au moment où les ressources

financières étant ce qu'elles sont, c'est-à-dire limitées faute d'une expansion industrielle suffisante, des choix décisifs s'imposent pour financer l'essentiel des dépenses nationales dans le domaine des services évoqués.

SECTION 2. — Les crédits de recherche, en général.

M. Pierre Aigrain, quittant son poste à la D. G. R. S. T., a en quelque sorte lancé un cri d'alarme « la France ne dépense pas assez pour la recherche » et à ce titre il précise que le niveau des crédits a été plus faible que celui prévu dans l'hypothèse basse du VI^e Plan, et qu'en matière de recherche appliquée, le taux réel de la masse des crédits a été tellement inférieur aux prévisions que la réalisation du secteur recherche du VI^e Plan n'atteindrait en fin de Plan que 57,7 %.

Seuls les grands programmes auraient vu satisfaire leurs besoins, voire même au-delà.

En résumé, de 2,23 % du produit national brut en 1967, on est passé en 1972 à 1,68 % et le nombre de chercheurs serait en déficit de trois à quatre cents par rapport au programme.

Enfin en ce qui concerne le champ des recherches il critique le manque de Français dans des domaines tels que ceux de l'alimentation, témoin, la découverte subite du déficit en protéines, pourtant dénoncé depuis des années comme une éventualité à forte probabilité : ce manque de prévision coûte actuellement à la France près de 2 milliards (interview de M. Aigrain dans *France-Presse* d'août dernier).

La Commission des Finances n'est pas étonnée de ces réflexions amères, encore que pour elle le climat dans lequel se développe la recherche a autant d'importance que les crédits.

Or qu'en est-il du climat ? Il est médiocre, comme il vient d'être déjà dit.

En outre, en dépit des efforts méritoires du M. D. I. S. et de la D. G. R. S. T., les mesures d'incitation à l'innovation susceptibles d'applications industrielles et l'action entreprise demeurent mal connues, témoin l'enquête menée par le Centre de l'invention que préside M. P. Aigrain : celle-ci montre que la plupart des industriels consultés sous la forme d'un sondage d'opinion ignoraient tous les mécanismes et les procédures qui leur assurent, s'il y a lieu, le

concours public. Pourtant les mesures prises par le M. D. I. S. ne sont pas sans intérêt : formation à la recherche de licenciés et à l'établissement de contrats de licence, procédure de la lettre d'agrément et de l'aide au pré-développement, aide pour le dépôt des brevets et recherche de licenciés par l'A. N. V. A. R., création de laboratoires de recherche pour les grandes écoles (cf. l'extension de l'Ecole des Mines à Valbonne-Antibes), colloques en province organisés avec les Chambres de commerce et les comités régionaux d'expansion, salon de l'Innovation du 2 au 8 juillet 1973 à Paris, Association Université Industrie (1), création des délégués aux relations industrielles (2), avantages fiscaux en matière de financement de l'innovation (3), création de bureaux d'information scientifique et technique (4), sans compter les actions de recherche de formation et d'information (5) et certaines actions particulières (6).

(1) Extension des relations « université-industrie » par la création :

— des associations pour le développement des enseignements et de la recherche (A.D.E.R.), dont quatorze ont été créées à ce jour, les moyens dont elles disposent étant à développer ;

— des postes de « délégués aux relations industrielles » (D.R.I.) décision du Comité interministériel du 18 juin 1971, dont il est question ci-après.

(2) Les « Délégués aux relations industrielles » (D.R.I.) ont été nommés à partir d'avril 1972, l'objectif étant de quinze en 1975 (14 seront en place en principe à la fin de 1973) ; les D.R.I. sont des agents de haut niveau (ingénieurs, docteurs) au contact humain facile et dont la mission consiste essentiellement à rendre plus aisés et plus efficaces les contacts entre industriels, chercheurs et enseignants ; leur action est coordonnée au niveau national par le Ministère du Développement industriel et scientifique, compte tenu des actions multiples en faveur de l'innovation : leur insertion dans la vie régionale doit permettre de concevoir, à terme rapproché, de véritables politiques régionales de recherche et d'innovation.

Diverses actions ont été entreprises, sans même parler des Sociétés de développement régional » (S.D.R.), dont l'action s'amplifie régulièrement, dans les différentes régions :

Nord. — Mise en place du « Centre de recherche et d'enseignement supérieur du textile » (C.R.É.S.T.) ;

Implantation, dans la ville nouvelle de Villeneuve-d'Asq, de deux I.U.T., d'une école d'ingénieurs regroupant l'E.N.S.A.I.T. et l'I.T.R., d'une centrale d'essais de matériels, du Centre de recherche appliquée de l'Institut textile de France : gros œuvre en cours de construction (crédits dépensés sur les exercices 1972 et 1973).

Lyon. — Démarrage de l'opération COTECHITEX à Ecully, près de l'Ecole centrale de Lyon, dans le domaine de l'industrie textile.

Midi-Pyrénées. — Regroupement, par la Société de développement des enseignements et recherches de Midi-Pyrénées (D.E.R.M.I.P.) et le délégué aux relations industrielles, des initiatives prises en matière de documentation technique et de facilités pour la création d'entreprises nouvelles (en cours en mai 1973).

Bordeaux. — Démarrage, en mai 1973, de l'Association pour la création d'entreprises nouvelles en Aquitaine (C.R.E.A.Q.), sous l'impulsion du délégué aux relations industrielles, faisant fonction de Secrétaire général de cette association.

(3) Aménagements fiscaux en faveur des entreprises, particulièrement appréciables pour les entreprises nouvelles et innovatrices (suppression du butoir en matière de T. V. A. par la loi de finances de juin 1972 ; amortissement plus rapide des investissements immobiliers destinés à des prototypes industriels).

Dispositions propres à faciliter le financement de l'innovation :

— extension aux sociétés innovatrices de la procédure dite de « la lettre d'agrément » (loi 71-1025 du 24 décembre 1971 et décret 72-211 du 17 mars 1972) ;

— création de « Sociétés financières d'innovation » susceptibles d'apporter aux sociétés innovatrices, les capitaux propres qui leur font défaut ; facilité de constitution de ces sociétés financières par des avantages fiscaux accordés aux entreprises acceptant d'y souscrire (partie III A de la loi n° 72-650 du 11 juillet 1972 et son décret d'application n° 73-124 du 5 février 1973) ; à ce jour a été créée la SOFINNOVA, sous l'égide du Crédit national, dont le capital s'élève à 27.625.000 F ;

Sans doute le bilan des activités de l'A.N.V.A.R. pris à titre d'exemple n'est pas négligeable puisqu'il a permis d'étudier en 1972 1.986 dossiers d'invention dont 464 ont été retenus aux fins d'invention, le tiers de ces dernières ayant fait l'objet de contrats avec l'industrie en vue de leur développement. L'A.N.V.A.R. est ainsi à la tête de 404 contrats de licence et a encaissé près de 6.000.000 de redevances pour son concours aux inventeurs (7).

— enfin la constitution d'un fonds de garantie de plus de 9 millions de francs auprès de la Caisse nationale des marchés de l'Etat, où trente-cinq dossiers sont actuellement en instance (le cas de la machine-outil de conception avancée a fait l'objet d'une adaptation particulière, pour permettre sa mise à l'essai pendant une durée de deux ans).

(4) Attribution de crédit du M. D. I. S., les C. A. P. I. (Innovation) :

Ces crédits, destinés au financement d'opérations multiples en faveur de l'innovation, ont varié comme suit :

— en 1971 : 1,30 million de francs en autorisations de programmes et 1,35 million de francs en crédits de paiement ;

— en 1972 : 0,40 million de francs en autorisations de programmes et 0,36 million de francs en crédits de paiement ;

— en 1973 : 0,95 million de francs en autorisations de programmes.

Ils ont servi notamment à financer le colloque national sur l'innovation en 1971, le salon INOVA-73, ainsi que huit colloques organisés en province, en 1972 et 1973, sous l'égide de la Fondation pour l'innovation. Le ministère veille à ce que de telles opérations riches de promesses, ne restent pas sans lendemain.

(5) Actions de recherche, de formation et d'information :

Formation au licensing, destinée aux cadres des entreprises et création de l'Association française pour la formation d'examineurs en brevets d'invention (F. O. R. M. E. X.). Des contrats, financés sur crédits C. A. P. I., ont été passés avec le Centre d'études économiques d'entreprises (C. E. E. E.) lié au C. N. A. M., pour le démarrage d'un premier cycle de formation avant la fin de 1973.

Affectation de crédits, de l'ordre de 500.000 F en 1973, pour favoriser l'installation de laboratoires de recherche dans les écoles d'ingénieurs, dont cinq sont actuellement concernées.

Développement de la formation d'ingénieurs-chercheurs à Fontainebleau, par transfert du « quartier Boufflers » de l'Ecole des Mines de Paris (équipement prévu sur l'exercice 1974). Le « débit » programmé correspond au passage annuel de plus de quarante ingénieurs-chercheurs de la recherche vers l'industrie.

Utilisation de crédits de recherche technique pour une politique par « thèmes de recherche et d'activité », dont sept ont été retenus en 1972 (montant de 11 millions de francs) et douze pour 1973 (montant de 10,5 millions de francs).

Fabrication de matériaux pédagogiques de technologie destinés aux professionnels et aux écoles d'ingénieurs ; plusieurs de ces matériaux, présentés au salon INOVA-73, permettront d'appréhender les sujets suivants : la polymérisation, les propriétés des polymères, les moyens d'essai et de contrôle.

Modernisation de l'Institut national de la propriété industrielle (I. N. P. I.) sur le plan de l'informatique et sur celui des moyens de documentation.

(6) Actions particulières :

Expérience de « transferts technologiques provoqués », en cours avec l'A. N. V. A. R. ; des contrats, passés en 1972 avec les secteurs « Textiles » et « Bâtiments », sont en cours d'exécution.

Extension des aides au pré-développement : trente-trois opérations nouvelles sont approuvées à ce jour, au titre de la deuxième tranche de l'exercice 1973, pour un montant de 7,656 millions de francs (20,5 millions de francs sont alloués pour cette rubrique en 1973).

Etudes d'implantation de complexes industriels de technologie avancée (Saclay, Sophia, Antipolis, etc.).

Programme de destruction de déchets, en cours au Bureau des recherches géologiques et minières (B. R. G. M.).

Elaboration de fiches de prévisions technologiques, en cours au M. D. I. S.

(7) Parmi les inventions dont le développement est dû à l'action de l'A. N. V. A. R., on peut citer un vaccin contre la grippe mis au point à l'Institut Pasteur, l'ultra-centrifugation du lait, la fabrication de vêtements non tissés pour emploi court, un analyseur conique, l'automatisation de l'exploitation de lignes de transport, un procédé de formage de précision à froid.

Sans doute aussi certains industriels ont-ils réagi. Les grandes entreprises d'abord, afin d'élever leur champ d'investigations et de recherches fondamentales, alors que déjà, affectant à la recherche directe dans leur laboratoire des pourcentages voisins de 2 % à 5 % de leur chiffre d'affaires, elles vont sans cesse de l'avant en matière de recherches et de produits nouveaux (cf. la plaquette *France Recherches dans l'industrie* (1)).

Mais en dépit de tous ces efforts, l'attitude de l'industrie est incertaine. L'industriel trouve complexes les procédures d'aide, les facilités fiscales sont à l'image d'un slalom et dès lors passent par d'étroits canaux, les banques trouvent contraignante l'obligation de passer par des sociétés d'innovation pour avoir des facilités fiscales.

Les inventeurs salariés se plaignent de ne pas bénéficier — sauf dans les cas prévus aux conventions collectives — de droits nettement définis en ce qui concerne l'exploitation de leurs inventions (2).

Le public français boude le marché financier, surtout en matière de titres d'entreprises industrielles.

Les banques préfèrent financer des entreprises offrant de sérieuses garanties et notamment les opérations immobilières plutôt que celles plus riches d'imagination créatrice que de biens au soleil.

Beaucoup d'inventions de haute qualité technique (3) voient leurs débouchés fermés, soit faute de crédits assurant la commercialisation, soit en raison des réactions d'autodéfense des intérêts qu'elles touchent, soit parce que la puissance publique qui les a soutenues au départ s'en désintéresse au moment du passage à l'exploitation, soit enfin parce que leur mise en application nécessite de nouveaux et forts investissements de rentabilité incertaine.

L'invention la plus brillante est souvent difficilement négociable en raison de l'autosatisfaction des dirigeants et cadres des entreprises qui devraient en être les clients.

En bref, il semble que la morosité prévaille sur l'enthousiasme et dès lors sur le goût de chercher et de trouver ou de voir chercher et de voir trouver, hors du cercle restreint des grandes entreprises, aux puissants moyens de recherche.

(1) Europe Engineering, 26, rue François-I^{er}, Paris (8^e).

(2) Cf. Proposition de loi de M. Armengaud, Sénat n° 256 du 12 avril 1973.

(3) Par exemple l'aérotrain, l'Urba.

L'article de M. Pierre Lelong dans *Le Monde* du 26 septembre 1973, intitulé « l'évolution du budget de la Recherche » confirme le sentiment de la Commission des Finances. Faire de la recherche et de la recherche-développement un fleuron de l'activité nationale n'est qu'accessoirement un problème de crédits budgétaires, si ce n'est pour une partie des grands programmes. C'est un problème essentiellement de comportement général, d'ambiance, d'audience, d'une politique dynamique de la recherche dans les milieux politiques et dans le public.

Pour changer le climat, il faut un choc psychologique, des mesures franches aisément contrôlables mais réellement motrices incitant au risque, au désir de la recherche, de préférence à la subvention.

La Commission des Finances, ou son rapporteur, a fait des suggestions : provision de 5 % sur le bénéfice des banques réinvestis dans des innovations dans un délai donné (1) ; réduction du taux des B.I.C. sur les bénéfices de la recherche réinvestis dans la recherche (2) ; programme de recherches pour centres techniques professionnels bénéficiant d'un contrat avec l'Etat en vue du développement de productions essentielles à la vie industrielle nationale (3).

Mais elle se demande, en outre, s'il n'est pas essentiel d'aller plus loin, non pas sous la forme d'aides, mais d'environnement psychologique. On ne peut qu'être frappé par les résultats étonnants obtenus au Etats-Unis sous le signe de phénomène de « la route 128 » qui a conduit à une extraordinaire concentration de moyens de recherche et de production dans les domaines de la technologie avancée, groupant savants et laboratoires autour d'unités de fabrication, et réalisant en outre là une véritable symbiose entre l'Université et l'Industrie.

Dans le cas d'une politique de développement du Territoire, n'y aurait-il pas place pour un regroupement comparable en France, à condition que les facteurs permettant une telle implantation soient réunis : hommes, logements, communications, loisirs.

(1) Voir avis de la Commission des Finances sur le projet de loi portant approbation du VI^e Plan.

(2) M. Lauré : pour une politique fiscale (déjà cité).

(3) Rapport de la commission sur le projet de budget du Ministère du Développement industriel et scientifique pour 1973.

CHAPITRE III

INFORMATIONS ET COMMENTAIRES SUR LES GRANDS PROGRAMMES DE RECHERCHE

SECTION 1. — La recherche nucléaire.

Le précédent rapport spécial de votre Commission des Finances sur le budget du Ministère du Développement industriel et scientifique soulevait (p. 91 et 92) plusieurs questions sur les filiales du Commissariat à l'énergie atomique. La réponse donnée par le Ministère à ces questions est la suivante :

« La création de filiales d'informatique et de circuits intégrés spéciaux avait soulevé des questions de doctrine. Le C.E.A., établissement public, pourrait-il détacher de lui des cellules spécialisées sans qu'il soit porté atteinte à la structure nationalisée du C.E.A. »

La réponse en droit était évidemment positive du moment que le Parlement ne s'y opposait pas.

La Société E.F.C.I.S. (Société pour l'étude et la fabrication de circuits intégrés spéciaux) a été mise en place dans les derniers mois de l'année 1972 et a véritablement commencé à fonctionner de façon autonome en 1973.

En 1973, elle devrait avoir un chiffre d'affaires de l'ordre de 4 à 5 millions de francs, dont environ 2 millions de francs en ventes de circuits à façon et le reste en contrats de recherche et développement.

A la date du 1^{er} juin 1973, la société employait 47 personnes et son évolution est modulée en fonction de l'ouverture du marché à la demande. Bien que cette ouverture soit plus lente en France qu'à l'étranger, le marché semble promis à un développement important.

La C. I. S. I. (Compagnie internationale de services en informatique) fonctionne dès à présent de manière satisfaisante en ce sens qu'elle a pris son autonomie financière et administrative vis-à-vis du C. E. A. et que, tout en continuant à satisfaire complètement aux besoins en calcul des unités opérationnelles du Commissariat, elle s'ouvre petit à petit sur le marché extérieur.

Cette ouverture se fait progressivement car elle nécessite la mise en place d'une infrastructure commerciale qui faisait complètement défaut, bien entendu, à l'ancien département d'informatique du C. E. A. On peut cependant noter que, dès l'exercice 1972, la compagnie a fait avec l'extérieur un chiffre d'affaires supérieur à 4 millions de francs.

Cette compagnie continue l'extension et la modernisation de son réseau de téléinformatique, cette technique devant prendre dans l'avenir une place de plus en plus importante pour le traitement des données et devant nécessiter d'ailleurs, par la taille des investissements qu'elle impose, un regroupement des sociétés de services autour de quelques sociétés importantes au sein desquelles pourrait se trouver la C. I. S. I.

La Commission des Finances souhaite être tenue au courant de cette évolution éventuelle ainsi que de celle, en général, des deux sociétés en cause.

Le budget du C. E. A. — au titre des applications civiles de l'atome — est conforme à l'urgence des travaux et recherches dont l'essentiel, environ la moitié, est consacré à l'énergie électrique et pour les trois cinquièmes du reste à la physique et chimie nucléaires (1).

La question importante est cependant de savoir dans quelle mesure les crédits sont justifiés et satisfaisants d'abord, et correspondent ensuite aux efforts français dans une Europe, émiettée mais avide de sources d'énergie indépendantes, et à ceux du C. E. A. considéré comme un des éléments moteurs d'une politique atomique française vue dans une optique européenne.

(1) Le budget du C. E. A. est analysé au chapitre I^{er}, section 4, § 1.

§ 1. — PROBLÈMES LIÉS AU PLAFONNEMENT DE LA SUBVENTION
ACCORDÉE AU C. E. A.

A. — *L'obligation de financer par l'emprunt
des dépenses définitives non directement productives.*

Depuis quelques années, la subvention accordée au C. E. A. n'augmente pratiquement pas. Dans une certaine mesure, l'augmentation des recettes propres permet d'éviter les conséquences fâcheuses du plafonnement de la subvention. Mais les activités « Recherche » dépendent essentiellement de cette subvention et ne donnent pas lieu à l'encaissement de recettes. Il faut donc emprunter.

Pour justifier le recours à l'emprunt du C. E. A., on prétend parfois qu'il s'agit de financer des stocks d'uranium, c'est-à-dire une activité de type industriel. Cet argument est discutable car le montant des emprunts qu'il est proposé de souscrire dépasse largement ces besoins. L'emprunt est, en l'occurrence, purement et simplement un moyen de « boucher un trou » et de financer des dépenses de recherche à caractère définitif.

1974 sera la troisième année pour laquelle il est demandé au C. E. A. d'emprunter.

Malgré cela, le C. E. A. empruntera le plus tard possible, soit à la fin de l'année, soit au début de 1974 et recourra soit à un crédit à moyen terme (qui ne sera pas réescomptable auprès de la Banque de France, puisque le C. E. A. est un établissement public), soit à une émission d'obligations.

Le montant important des charges d'emprunt figurant dans les dépenses du C. E. A. correspond, à concurrence de 110 millions, aux charges de prêts antérieurement contractés auprès du F. D. E. S.

B. — *La mauvaise présentation des dotations budgétaires
affectées au C. E. A.*

Toute la subvention du C. E. A. est inscrite parmi les dépenses en capital alors que cette dotation inclut pour une part très importante des dépenses de personnel et de fonctionnement. Par ailleurs, l'essentiel de ces crédits fait partie de l'enveloppe-recherche,

alors qu'il s'agit parfois de financer des activités de type industriel, par exemple la construction de l'usine de séparation isotopique.

Dans ces conditions, la confusion des dépenses de fonctionnement et des dépenses d'investissement, d'une part, et la confusion des activités de recherche et des activités industrielles, d'autre part, aboutissent à pénaliser le C. E. A. lors des arbitrages qui sont rendus au niveau gouvernemental entre les différentes activités de recherche.

On néglige ainsi, par exemple, le fait que chaque année le simple jeu normal des augmentations de rémunérations entraîne nécessairement au minimum 10 % de dépenses supplémentaires sur les crédits de personnel.

Deux exemples illustrent cette pénalisation du C. E. A. :

1° En 1972, l'enveloppe-recherche a crû de 17 % ; les crédits du C. E. A. n'ont été augmentés que de 10 % alors que ceux des autres activités de recherche étaient augmentés de 22 %.

2° En 1973, l'ensemble des crédits de l'enveloppe-recherche ont été augmentés de 4,5 % ; ceux du C. E. A. de 0,7 % seulement et ceux des autres activités de 7,6 %.

C. — *Les difficultés de recrutement.*

Face à l'impossibilité de recruter de nouveaux agents, l'âge moyen des personnes travaillant au C. E. A. ne cesse d'augmenter. C'est une situation désastreuse pour un établissement de recherche. En outre, l'ancienneté accrue du personnel fait que le prix moyen de l'agent est de plus en plus élevé. Il faudrait favoriser le départ des plus âgés et recruter des jeunes, mais la politique de concertation tentée sur ce point avec les syndicats a échoué. La direction s'est cependant fixé pour principe de recruter un nouvel agent pour trois départs, mais ce n'est qu'un palliatif.

D. — *Conclusion : un amendement de la commission.*

Si la répartition des crédits du C. E. A. entre l'enveloppe-recherche et l'extérieur de cette enveloppe est indubitablement une prérogative du pouvoir réglementaire, auquel on pourrait recommander que, dans le VII^e Plan, les crédits du C. E. A. soient

plus judicieusement répartis entre le secteur enveloppe-recherche et le secteur hors enveloppe, en revanche, la confusion des dépenses en capital et des dépenses de fonctionnement contrevient aux dispositions de l'article 6 de l'ordonnance n° 59-2 du 2 janvier 1959 portant loi organique relative aux lois de finances. Alors que le C. N. E. S., le C. N. E. X. O. et l'I. R. I. A. reçoivent chacun deux subventions (l'une du Titre III pour les dépenses de fonctionnement et l'autre du Titre VI pour les investissements), le C. E. A. reçoit une seule subvention pour l'ensemble de ses dépenses, subvention inscrite au Titre VI.

La commission a donc décidé de proposer, par amendement, d'insérer, dans le projet de loi de finances, un article additionnel ainsi rédigé :

« En application des dispositions de l'article 6 de l'ordonnance n° 59-2 du 2 janvier 1959 portant loi organique relative aux lois de finances, les crédits inscrits, à partir de 1975, dans le budget de l'Etat au titre de la subvention au Commissariat à l'énergie atomique seront répartis entre les dépenses ordinaires et les dépenses en capital. »

§ 2. — LA POLITIQUE NUCLÉAIRE DE LA FRANCE ET LA POLITIQUE EUROPÉENNE DE L'ÉNERGIE

En ce qui concerne les diverses filières, les travaux sont poussés dans trois directions : l'eau légère, la surgénération, la haute température.

Il y a peu de choses à dire sur la première filière en elle-même, en raison de la place déjà obtenue par Framatome et Creusot-Loire avec l'aide du Commissariat et d'une éventuelle intervention de la C. G. E. dans la technique de l'eau bouillante, si ce n'est que la place prépondérante de Westinghouse dans Framatom doit avoir pour contrepartie la possibilité effective pour cette dernière de participer à des opérations hors de France dans le cadre des techniques de l'eau pressurisée.

Par contre, il y a fort à dire en matière des autres filières et des combustibles.

Sur la question des combustibles « eau légère » le désordre européen est total du fait des ambitions de la Troïka germano-

anglo-hollandaise dans le domaine de l'enrichissement par ultra-centrifugation, encore dans les limbes, et qui ne sera opérationnelle à l'état semi-industriel que dans plusieurs années et à condition que son prix de revient, amortissements des investissements inclus, soit compétitif, ce qui est fort incertain.

Ces ambitions sont d'autant plus déraisonnables pour le court terme que la technique de la diffusion gazeuse expérimentée aux Etats-Unis et en U. R. S. S. est maîtrisée par la France au point que par simple extrapolation des installations existantes, une usine construite par la France avec le concours de ses partenaires, peut satisfaire, dans cinq ans, aux besoins d'une partie de l'Europe dont la France.

En tout cas, la décision de construire cette usine (1) doit être prise avant la fin de l'année 1973 par le Gouvernement sans qu'il ait à se préoccuper au moment de sa décision de concours éventuels étrangers du fait que dans le cadre des crédits annuels autres que ceux relatifs à la production d'électricité, il est possible de dégager les sommes nécessaires à la construction en cinq ans de l'usine envisagée.

Une réponse précise du Gouvernement est donc attendue sur ce point ; la retarder serait commettre une faute impardonnable.

Le financement d'une usine européenne d'enrichissement de l'uranium.

En l'état actuel des projets, le coût de l'usine de séparation par diffusion serait de l'ordre de 7 à 8 milliards de francs étalés sur cinq ou six ans.

Quelle sera la part de la France ? Au maximum 47,5 % (part de la France dans le capital d'Eurodif) et au minimum 34 %.

Si l'on raisonne sur la base de 40 %, la part française dans le capital de l'entreprise serait de l'ordre de 400 millions de francs (sur 1 milliard) à libérer en quatre ou cinq ans. Le C. E. A. ne serait pas le seul participant et, de ce fait, sa contribution doit, sauf incident, entrer dans le cadre de ses dotations budgétaires habituelles.

(1) En France ou dans un autre pays européen.

Néanmoins, il y aura lieu de prévoir un financement bancaire important et de demander par ailleurs aux futurs clients des acomptes à la commande (1 milliard de francs).

La part du financement par le crédit exportation serait importante (2 milliards de francs).

Enfin, une avance de 1 à 2 milliards de francs (en plus du capital de même montant) serait demandée aux actionnaires.

Au surplus, il semblerait logique de rechercher la participation financière de l'industrie pétrolière.

*

* *

En matière de surgénérateurs, la question se posera, dès la réalisation du groupe de 1.300 MWE, de savoir si Anglais et Allemands continueront à pousser les études de prototypes concurrents du nôtre (type Phenix) et ce à très gros frais ou si, au contraire, des accords peuvent se nouer entre la France ou tel ou tel partenaire européen ou entre Français et partenaires américains, ces derniers ayant l'avantage d'être appuyés sur un énorme marché intérieur.

Par ailleurs, afin de ne pas jouer la seule carte, encore aléatoire, de la surgénération, la C. E. A. s'est engagée avec le concours de la Gulf Atomic, dans la réalisation d'un réacteur à haute température, d'environ 1.300 MWE. Pour l'instant, les crédits permettent de mener de front les deux projets, le premier étant déjà retenu par E. D. F. - KWE - EWF, à la suite de l'accord de l'automne dernier entre ces trois producteurs d'électricité.

C'est au moment de la mise en divergence et en fonctionnement de ce réacteur qu'un choix pourra être fait pour la première commande européenne, une place sans doute majeure étant réservée, pour l'instant évidemment, à la technique de la surgénération, si elle donne satisfaction dans la pratique en raison de l'importance de la demande prévisible en 1980.

En tout état de cause, se posera la question d'autres combustibles, quelle que soit la filière d'avenir retenue parmi ces deux dernières, afin de relayer la technique de l'eau légère d'ici une

dizaine d'années. Elle suppose de toute façon un accord européen ou franco-étranger bilatéral (France-U. S. A. par exemple) de manière à disposer d'un marché suffisant d'au moins une dizaine de centrales d'une puissance de l'ordre de 1.300 MWE chacune. Tous les investissements pour la fabrication de combustibles représenteront des sommes importantes qui ne sauraient être rémunérées dans le cadre d'un marché très étroit.

En bref, la C. E. A. a plusieurs fers au feu et mène avec tenacité une politique d'efforts dans un nombre de domaines limités qui lui permettra, le moment venu, ou bien d'orienter la politique française relativement isolée mais avec des atouts sérieux, ou bien d'aller vers une coopération franco-étrangère, de préférence européenne, afin de dégager l'Europe de la pression des pays producteurs de pétrole.

Les commissions parlementaires compétentes doivent être étroitement tenues au courant de l'évolution de la situation tant celle-ci est d'importance pour les disponibilités européennes et françaises en matière d'énergie, tant sont nécessaires le contrôle de l'emploi et les choix opérés en matière de crédits importants qui viennent en concurrence avec ceux destinés à plusieurs programmes coûteux (Concorde, Airbus, Tunnel sous la Manche, chemin de fer Paris—Lyon, Plan calcul, C. N. E. X. O., C. N. E. S., armement nucléaire).

Cette question sera évoquée après l'examen des crédits des quatre grands programmes dont l'atome civil est l'un des éléments.

Mais on ne saurait en arrêter l'examen sans relever la légèreté du Ministère de l'Economie et des Finances qui ne cesse depuis 1970 de freiner les programmes d'équipement nucléaire français en dépit des avertissements de la mission sénatoriale en 1970 et des deux rapports Peon, dont le dernier insistait sur un programme minimum de 10.000 MWE installés au plus tôt, avec son accompagnement financier.

Les événements récents du Proche-Orient confirment l'urgence d'un tel programme.

SECTION 2. — La recherche spatiale.

§ 1. — COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Les crédits pour 1973 ont atteint 587.130 millions de francs (chap. 66-00) sous la forme d'une subvention d'investissement auxquels s'ajoutent les frais de fonctionnement (chap. 35-80) de 160.055.000 F.

Ils ont permis la poursuite d'un programme commencé en 1959 sous l'égide d'un Comité national de recherches spatiales, devenu le Comité national d'études spatiales en 1962 dont les crédits ont évolué comme suit :

Montant annuel des subventions inscrites au budget de l'Etat en faveur du C. N. E. S. depuis sa création.

ANNEE	PROGRAMME NATIONAL		PROGRAMME INTERNATIONAL		SUBVENTIONS de fonctionnement.
	Autorisations de programme.	Crédits de paiement.	Autorisations de programme.	Crédits de paiement.	
(En millions de francs.)					
1962	47,19	22,99	43,00	43,00	>
1963	111,00	72,90	63,00	63,00	6,274
1964	161,00	125,00	99,00	70,00	14,14
1965	196,25	169,25	103,00	103,00	22,775
1966	220,00	193,30	140,00	140,00	27,125
1967	391,75	332,75	165,25	151,25	42,141
1968	430,50	409,50	180,50	165,50	(1) 100,568
1969	(2) 352,828	408,128	(2) 158,833	159,83	(3) 106,778
1970	370,11	368,91	184,89	184,89	125,48
1971	386,95	374,95	194,59	194,59	148,460
1972	377,81	372,81	210,00	210,00	155,46

(1) Y compris les crédits reportés (3.500.000 F) du collectif budgétaire 1967 (programme Roseau) et du collectif 1968 (2.558.000 F).

(2) Après déduction du blocage du Fonds d'action conjoncturelle de 1969 (prog. nat. 40,3 millions de francs; prog. int. 1 million de francs).

(3) Après déduction de 0,442 million de francs (mesure d'économie).

La brochure dont est extrait ce tableau fait le point de tous les travaux entrepris depuis onze ans qui ont donné à la France la troisième place dans le monde en matière spatiale (voir page 2 de cette brochure).

Ainsi successivement sont apparus les ballons-sondes en polyéthylène en 1962 lancés de la base d'Aire-sur-Adour, les fusées-sondes emportant des matériels d'exploration célestes, les satellites et lanceurs avec un centre de calcul à Brétigny et un centre spatial en Guyane (1965), la capsule Astérix lancée à Hammaguir par le lanceur Diamant, le satellite scientifique F. R. S. lancé sur fusée américaine Scout pour l'étude de la magnétosphère et de l'ionosphère, le satellite D. I. A. (Diapason) lancé par la fusée Diamant 1966, les satellites Diadème I et Diadème II lancés par la fusée Diamant en 1967 à Hammaguir.

Puis à partir de 1968, date d'ouverture du centre spatial guyanais, lancement des fusées Diamant plaçant sur orbite en 1970 le satellite allemand Dial (Weke), en 1971 le satellite français d'exploration D. R. A. -Tournesol, lancement par la fusée américaine Scout en Virginie du satellite Eole pour collecter les données de centaines de ballons-sondes, lancement à partir d'une base soviétique du satellite S. R. E. T. I. cellule.

Depuis 1968, coopération européenne avec le programme Eldo et participation aux accords Intelstat, satellites de communication:

Tous ces travaux, en dépit de certaines graves difficultés, soit européennes du fait des réticences de partenaires trouvant fort coûteuses les études spatiales, soit du fait d'incidences techniques en matière de lancement de satellites et de mise en orbite, ont permis :

1° D'améliorer les connaissances en astronomie, en matière de rayonnement solaire et stellaire et de géophysique externe : détection des composants alcalins de l'atmosphère (sodium et potassium), mesure de la température de l'atmosphère au-delà de 200 kilomètres, détermination de la répartition et de la température de l'hydrogène autour de la terre, mesure de l'ionosphère et des propriétés du plasma, étude de la magnétosphère, étude géodésique sur la forme de la terre, du champ de potentiel terrestre; des mouvements des pôles des effets des marées;

2° D'insuffler à l'industrie française des connaissances technologiques de premier ordre dans les domaines de recherche spatiale et de son environnement.

Cela étant dit, on ne doit cependant pas pavoiser à la lumière de la comparaison entre les ambitions et les résultats, les crédits et leur emploi.

Ainsi, comme l'a relevé la Cour des comptes, les dépenses du centre de Kourou (Guyane) tant au titre des investissements que de la gestion courante sont lourdes pour une programme minimum (trois lancements en 1970 — aucun en 1971) et sont aggravées par le laxisme du contrat relatif au supermarché et aux hôtels installés près de la base.

Des fautes auraient été relevées à l'encontre des sociétés de services auxquelles le C. N. E. S. a soustrait des opérations qui ont coûté des sommes élevées sans que les responsables en aient subi les conséquences.

Des transferts des responsabilité du C. N. E. S. au secteur privé (cas du satellite D1B) n'ont pas eu les résultats souhaités et ont majoré fortement les estimations initiales, certainement trop mesurées.

La réponse du M. D. I. S. aux observations de la Cour (p. 846 à 849 du rapport de la Cour) ne nie pas les difficultés rencontrées mais se réfugie derrière les précautions qu'il aurait prises.

Se pose ainsi la question d'une définition claire de la part française et de la part européenne des recherches spatiales. Il est en effet vain de mener de front, à notre échelle, et seuls, tant d'investissements.

§ 2 — LES ACTIVITÉS DU C. N. E. S. EN 1973

Le budget du Centre national d'études spatiales, fortement marqué par les incertitudes européennes en matière de politique spatiale, se traduit, globalement, en 1972 et 1973, par une régression en volume des autorisations de programme et par une très faible augmentation de la subvention de fonctionnement. Ces éléments sont retracés dans le tableau ci-après.

Montant des subventions inscrites au budget de l'Etat en 1973.

ANNEES	SUBVENTION D'INVESTISSEMENT EN 1972 : 587,81 1973 : 587,13				SUBVEN- TION de fonc- tionne- ment.
	Programme national.		Programme international.		
	Autorisations de programme.	Crédits de paiement.	Autorisations de programme.	Crédits de paiement.	
	(En millions de francs.)				
1972	377,81	372,81	210,00	210,00	155,46
1973	404,837	404,837	182,293	182,293	160,055

Cette subvention d'investissement ne tient pas compte d'une inscription de 112 millions de francs au Fonds d'action conjoncturelle pour 1973.

Par ailleurs, un arrêté d'annulation de crédits en date du 27 mars 1973 a diminué la subvention d'investissement de 3,050 millions de francs et celle de fonctionnement de 0,383 million de francs pour tenir compte de la modification de certains taux de T. V. A. à compter du 1^{er} janvier 1973.

Cette évolution budgétaire globale appelle des commentaires au niveau des programmes :

1° La coopération multilatérale est essentiellement marquée par l'arrêt des activités du C. E. C. L. E. S. - E. L. D. O. à la suite de deux décisions capitales :

— abandon du programme Europa-III décidé lors de la Conférence spatiale européenne tenue à Bruxelles en décembre 1972 ;

— arrêt du programme Europa-II voté lors du conseil du C. E. C. L. E. S.-E. L. D. O. du 27 avril 1973.

En présence de cette situation, la France a proposé à ses partenaires européens un projet de substitution : le lanceur L III S.

2° La coopération bilatérale est dominée par la coopération avec l'Allemagne dans le cadre du projet de satellite de télécommunication Symphonie dont la réalisation est perturbée par suite de l'abandon du lanceur Europa-II ;

3° Le programme national est essentiellement marqué par la continuité de ses activités, notamment en ce qui concerne le satellite scientifique D 2 B et le programme de lanceurs légers Diamant B P 4.

La stagnation des crédits est la caractéristique dominante des autres activités, notamment pour le support des différents programmes.

En ce qui concerne les effectifs, leur évolution par catégorie est donnée ci-après :

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	AVRIL 1973
Cadres	66	181	225	280	386	511	513	554	607	621	629
Techniciens	8	108	100	118	150	200	222	236	231	211	208
Employés	39	87	128	126	162	185	213	233	233	214	216
Ouvriers	5	15	21	15	16	21	24	22	13	8	6
Totaux	118	391	474	539	714	917	972	1.045	1.084	1.054	1.059

La première phase de décentralisation sur le Centre spatial de Toulouse s'est terminée en 1971.

La seconde phase doit être achevée pour la fin de 1974.

Enfin, il y a lieu de souligner que le C. N.-E. S. n'a reçu, jusqu'à ce jour, aucun concours du budget des armées pour la réalisation de ses programmes.

Depuis septembre 1973, un retournement des conditions de coopération européenne laisse espérer que la France ne portera plus seule la charge de l'effort en matière aéro-spatiale en Europe.

En effet, il a été décidé de répartir les tâches et leur financement, sous la houlette, pour chacune d'entre elles, d'un chef de file, maître d'œuvre, choisi par les Etats membres de la C.E.E. en fonction de sa compétence et de l'intérêt particulier qu'ils attachent aux projets considérés.

De la sorte il vient d'être convenu que la France serait responsable des programmes des lanceurs dont elle assumerait 62,5 % des dépenses, que l'Allemagne se chargerait des laboratoires de sortie Post-Apollo dont elle assumerait 53 % des dépenses, que l'Angleterre aurait sous sa coupe le programme des satellites de navigation par navires, la gestion de l'ensemble des opérations étant confiée à une agence européenne.

Les conséquences de cette nouvelle répartition des tâches serait un meilleur emploi de la base du Kourou, un allègement des dépenses, en personnel, d'ailleurs reconverti pour la plupart.

La base du Kourou conserverait seulement le nombre de permanents nécessaires à une activité permanente réduite de façon à pouvoir à tout moment satisfaire aux expériences de tirs internationaux, nombre renforcé pendant la campagne de tirs français deux à quatre mois par an.

De la sorte, d'après les dirigeants du C. N. E. S., la France resterait, avec ses partenaires européens, au fait des études, recherches et travaux, de manière à trouver pour son industrie des créneaux d'activité importants au moment où l'industrie spatiale deviendrait opérationnelle, c'est-à-dire vers 1985.

D'ici là, l'avenir reste du domaine du pari, mais un pari qu'on ne peut pas ne pas prendre à peine d'être définitivement hors jeu d'ici dix ans.

Toutefois, la coordination européenne enfin annoncée et une surveillance stricte des crédits, qui ne devraient pas dépasser 1 milliard par an, devraient permettre une utilisation optimale des moyens en évitant la dispersion et la duplication des efforts en Europe.

§ 3. — LE COÛT FINANCIER DES DIFFÉRENTS PROGRAMMES

Le rapport de la Commission des Affaires économiques plus étendu que celui de la Commission des Finances sur le plan technique et économique permet de mieux situer l'ensemble de la politique française en matière spatiale, notamment en raison de la visite de M. Chauty en Guyane.

Il paraît cependant utile de récapituler dans le présent rapport **le coût financier des différents programmes spatiaux** dans lesquels le C. N. E. S. se trouve engagé.

A. — Les programmes européens.

Ces programmes correspondent à l'article 10 du chapitre 66-00. Sur cet article sont prévus 220,5 millions de francs (1) en autorisations de programme pour 1974, dont 187,5 millions de francs pour le programme du lanceur Ariane (L III S).

1. — *Le programme scientifique* (47,5 millions de francs en 1974) Esro IV, TD-1 A, Cos B, Geos II, K-K' et Helos) :

Quote-part française : 21,39 % ;

Dépense prévue en 1974 : 227 millions de francs dont 47,5 millions à la charge de la France.

Le montant des dépenses prévues chaque année jusqu'en 1978 est le même qu'en 1974.

2. — *Le programme de météorologie* (Météo Sat) (26 millions de francs en 1974) :

Ayant débuté à la mi-1972, ce programme doit aboutir au lancement d'un satellite fin 1976.

Quote-part françaises : 23,7 % ;

Coût total du programme : 555 millions de francs ;

Dépense prévue en 1974 : 110 millions de francs, dont 26 millions à la charge de la France.

3. — *Le programme contrôle de la navigation aérienne* (Aérosat) (12,5 millions de francs en 1974) :

Il s'agit en principe d'un programme Europe-Etats-Unis, mais le Congrès américain n'a pas encore approuvé l'accord :

Coût prévu pour l'Europe (à la mi-1971) : 555 millions de francs ;

Quote-part française (dans la part européenne) : 21,4 % ;

Paiements prévus en 1974 : 58 millions de francs, dont 12,5 millions à la charge de la France.

En cas d'échec de la coopération Europe-Etats-Unis, un satellite purement européen est à l'étude.

(1) Ce montant n'est pas directement comparable aux chiffres cités dans la suite qui portent en général sur des crédits de paiement.

4. — *Le programme de télécommunications* (34 millions de francs en 1974) :

Il s'agit de la mise au point d'un nouveau satellite (O.T.S.) de 350 kilogrammes dont le tir est prévu pour le début 1977. Il testera les technologies nécessaires aux futurs satellites européens de télécommunications dont la mise en orbite aurait lieu en 1980 :

Dépense total : 640 millions de francs ;

Quote-part française : 22,8 % ;

Dépense prévue en 1974 : 149 millions, dont 34 millions de francs à la charge de la France.

5. — *Le programme « Laboratoire spatial »* (post-Apollo) (8,9 millions de francs en 1974) :

Coût total du programme : 1.710 millions de francs ;

Quote-part française : 10 % (l'Allemagne étant le principal contributeur : 52,55 %) ;

Dépense prévue en 1974 (travaux de la phase de définition) : 89 millions de francs, dont 8,9 millions de francs à la charge de la France.

6. — *Le programme de contrôle de la navigation maritime* (Marots) (6,4 millions de francs en 1974) :

La mise en orbite des satellites Marots est prévue pour mi-1977.

Coût total du projet : 416 millions de francs.

Quote-part française : 12,5 % (la Grande-Bretagne étant le principal contributeur : 58,5 %) ;

Dépense prévue en 1974 : 51,5 millions de francs, dont 6,4 millions à la charge de la France.

7. — *Le programme de lanceur « Ariane »* (L III S) (113 millions environ en 1974) :

Ce programme, qui se substitue à Europa III, a pour but de mettre sur orbite géosynchrone des satellites de 750 kilogrammes à partir de 1980. La maîtrise d'œuvre est assurée par le C.N.E.S.

Coût total du projet : 2.520 millions de francs dont 2.060 millions au titre des dépenses directes de développement.

Quote-part française : 62,5 % (l'autre principal contributeur est la R.F.A. : 20,1 %).

Dépenses directes de développement prévues en 1974 :

Engagements. — Total : 300 millions de francs (part française : 187,5 millions de francs) ;

Paiements. — Total : 180 millions de francs (part française : 112,5 millions de francs).

B. — Les programmes bilatéraux.

Les crédits prévus pour 1974 (chap. 66-00, art. 20) se montent à 68,1 millions de francs en autorisations de programme.

1. — *Le programme de télécommunications Symphonie :*

Partenaire : Allemagne ;

Coût total : 860 millions de francs (dont la moitié pour la France) ;

Fin 1973, 92 % des dépenses du projet sont engagés.

Le lancement devrait avoir lieu fin 1974 ou début 1975 au moyen d'une fusée américaine Thor-Delta.

2. — *Le programme de météorologie et de collecte des données (Tiros N) :*

Partenaire : U.S.A. ;

La décision de réaliser ce programme devrait être prise fin 1973 ou début 1974 ;

Le premier lancement interviendrait en 1977 ;

Le montant des autorisations de programme nécessaires de 1974 à 1978 varie entre 57 et 71 millions de francs pour la part française.

3. — *Le programme de satellites technologiques S. R. E. T. :*

Partenaire : U. R. S. S. ;

Coût : 7,8 millions de francs pour la France (l'U. R. S. S. assure le lancement).

4. — *Programmes d'expériences scientifiques en coopération* (sur des satellites réalisés par les U. S. A., l'U. R. S. S. ou l'E. S. R. O.). Il est prévu d'y consacrer 15 à 17 millions de francs par an (non compris une éventuelle participation à l'opération Vénus avec l'U. R. S. S.).

C. — Programme national.

Votre rapporteur n'a pu obtenir sur ce programme d'autres renseignements chiffrés que le chiffre global de 1974 (152 millions de francs). Il lui a été simplement indiqué que « les orientations à long terme de ce programme sont en cours d'élaboration ».

Ce programme concerne les fusées-sondes, les ballons, les satellites et les lanceurs Diamant, les études sur le développement des techniques spatiales, l'étude des ressources terrestres.

Un tel programme trouverait mieux sa place dans les travaux multilatéraux ou bilatéraux, tant il recouvre les problèmes posés à toute nation ayant des constructions spatiales.

*

* *

En conclusion de cet examen d'ensemble des crédits du C.N.E.S. et la politique spatiale française, il est apparu à la Commission des Finances que l'énormité de la tâche dépassant nos moyens nationaux, tout programme autre qu'européen ou à la rigueur bilatéral, étant donné les relations avec les Etats-Unis et l'U. R. S. S., devait être abandonné, quitte à ce que la politique française, en la matière, prenne résolument une orientation moins nationaliste.

Dans ces conditions, elle a voté un amendement tendant à supprimer les crédits du programme national (chap. 66-00, art. 30) d'un montant de 152.200.000 F, estimant que ce crédit pourrait être plus utilement affecté, soit aux besoins supplémentaires qui pourraient se manifester dans le secteur des programmes européens, soit à d'autres interventions du ministère dans des domaines qui conditionnent l'avenir de notre pays et l'autonomie de l'Europe, tel que l'informatique où, comme on le souligne par ailleurs, la situation est extrêmement critique.

*

* *

SECTION 3. — La recherche océanographique.

Les créations d'emplois et les crédits proposés pour le C. N. E. X. O. en 1974 s'analysent comme suit :

— 30 postes de techniciens qu'il est envisagé de répartir à raison de :

— 5 pour les activités relevant du GS. 3 (1) ;

— 25 pour les activités relevant du GS. 2 (1) ;

— 16 millions de francs de mesures nouvelles de fonctionnement, dotation qui tient compte de la prise en charge par l'établissement en 1973 et 1974 des navires *Coriolis*, *Capricorne* et *Cyros*, précédemment affrétés respectivement par l'O.R.S.T.O.M. et l'I. S. T. P. M. ;

— 85,8 millions de francs d'autorisations de programme répartis comme suit :

GS. 2. — Recherches sur la terre, l'océan, l'atmosphère et l'espace :

	En millions de francs.
1. Interactions Océan-Atmosphère.....	8,00
2. Intervention sous la mer et Aménagement du littoral	3,10
3. Lutte contre la pollution.....	4,60
4. Connaissance et exploitation des matières minérales et fossiles.....	12,20
5. Coopération internationale.....	4,20
6. Actions de support.....	38,00
— Dont équipements à terre :	
— Constructions du C. O. B.....	(13,00)
— Construction du C. O. P.....	(3,00)
— Equipement scientifique et administratif du C. O. B.....	(2,60)
— Moyens de calcul.....	(5,50)
— Divers (prêt au personnel et études économiques)	(1,20)

(1) GS. = groupes sectoriels définis par le VI^e Plan en matière de recherche.

— Moyens d'investigation à la mer :	
— <i>Bohra II</i>	(0,50)
— <i>Suroît</i>	(1,30)
— Navire côtier d'essai.....	(2,50)
— Bouées	(1,50)
— Equipements communs mobiles.....	(2,00)
— Equipement des engins.....	(0,60)
— Equipement des navires.....	(4,00)
— Etude Thalassa.....	(0,30)
	<hr/>
<i>Total GS.2</i>	70,10
	<hr/> <hr/>

GS. 3. — *Sciences de la vie :*

1. Evaluation de la production primaire et secondaire - dynamique de population.....	5,60
2. Amélioration des techniques et valorisation des produits de la pêche.....	2,70
3. Aquaculture	4,00
5. Adaptation de l'homme au milieu marin.....	3,40
	<hr/>
<i>Total GS. 3</i>	15,70

Les travaux du Centre national pour l'exploitation des océans (C. N. E. X. O.) étant analysés dans le rapport pour avis de la Commission des Affaires économiques, votre rapporteur se limitera ici à quelques observations.

a) L'effectif du C. N. E. X. O. atteint 265 personnes dont 50 chercheurs, 109 techniciens et 106 administratifs. Ce dernier chiffre semble, en proportion, quelque peu excessif.

b) Les crédits prévus pour 1974 s'élèvent au titre du chapitre 36-81 (subvention de fonctionnement) à 56.549.920 F et au titre du chapitre 66-02 (dépenses d'équipement) à 95 millions de francs, alors qu'en 1973 les chiffres étaient respectivement de 40.812.920 F et de 69.465.000 F.

La Commission des Finances ne fait aucune objection à l'augmentation des crédits : en effet, le bilan des travaux est satisfaisant. Les réussites en matière de flore sous-marine, de pisciculture, d'ostréiculture, de matériel pour travaux sous-marins sont certains.

c) Néanmoins un gros point noir subsiste : la lutte contre la pollution qui nécessite autant de volonté politique que de connaissances techniques est gênée par des considérations locales et le poids des influences. Il est anormal et très coûteux pour l'économie de monter à grands frais un centre d'ostréiculture destiné à pallier avec succès les effets des épizooties qui ont ravagé les parcs français et de construire à proximité une raffinerie de pétrole qui, quelles que soient les précautions prises, est à la merci d'un accident dû aux pétroliers et aux oléoducs la ravitaillant.

Le défaut de coordination entre directions d'un même ministère et entre ministères est ainsi rendu une fois de plus éclatant alors que des arbitrages seraient nécessaires en faveur de la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau si on veut la rendre crédible et utiliser correctement l'argent des contribuables.

SECTION 4. — L'informatique.

Comme on l'a vu au chapitre I^{er}, les différentes dotations budgétaires afférentes aux actions dans le domaine de l'informatique évoluent comme suit :

	1973	1974
	(En millions de francs.)	
1. — I. R. I. A. :		
a) Subvention de fonctionnement (chap. 36-82).	26,7	31,8
b) Crédits d'équipement (chap. 66-03) :		
— autorisations de programme.....	17,7	21,4
— crédits de paiement.....	8,2	14,7
2. — Plan-calcul (chap. 56-01) :		
Autorisations de programme.....	220,1	298
Crédits de paiement.....	198,1	255

L'I. R. I. A. :

Le résumé des actions entreprises par l'I. R. I. A. figure dans le rapport de la Commission des Affaires économiques.

Les observations de la Commission des Finances sont limitées. Elle n'a pas de commentaires à faire sur les autorisations de pro-

gramme qui sont, en particulier, demandées pour le S. E. S. O. R. I. (Service de synthèse et d'orientation de la recherche en informatique), chargé de la promotion de la recherche en informatique, de suivre les projets pilotes et d'orienter les petites et moyennes entreprises vers l'emploi de l'informatique pour des contrats de travaux de recherche et pour des aménagements et des achats de matériel.

*

* * *

Le Plan-calcul :

A première vue, en raison de l'augmentation des crédits prévus pour le Plan-calcul, il semblerait que, continuant sur sa lancée, la C. I. I. soit sur le chemin du succès.

Tel n'est cependant pas le cas. D'après les informations recueillies, il apparaît que, dans un domaine où la puissance d'I.B.M., justifiée par ses réussites techniques permanentes et l'habileté de sa gestion, crée en sa faveur un quasi-monopole mondial, les responsables de notre politique n'ont pas pris suffisamment conscience de l'importance nationale et européenne des efforts à accomplir.

Il ressort de ces informations :

— que la situation financière de la C. I. I. se dégrade rapidement et que, si l'inaction du Gouvernement ne se dément pas, cette dégradation aura, à bref délai, des conséquences irrémédiables ;

— que le Gouvernement a laissé sans suite les demandes qui lui ont été communiquées depuis dix-huit mois par la C. I. I. en ce qui concerne la réévaluation des besoins financiers de cette société compte tenu notamment des engagements que le Gouvernement l'a poussée à prendre sur le plan international ;

— que les dotations inscrites dans le projet de budget de 1974 manifestent que le Gouvernement n'a pas davantage tiré les conséquences de l'accord passé en juin dernier entre la C. I. I. et les sociétés Siemens et Philips, et que, dans ces conditions, la C. I. I. risque d'être hors d'état de tenir ses engagements ;

— que, pour permettre les augmentations de capital devenues indispensables, il est nécessaire, compte tenu des réticences des sociétés-mères et de leurs rivalités, de réformer la structure financière de la C. I. I. en prévoyant une participation accrue de capitaux publics et de nouveaux actionnaires.

Considérant qu'il ne serait pas raisonnable d'approuver des crédits qui ne permettent pas de remédier à une situation devenue très critique, la commission a décidé de proposer un amendement tendant à supprimer les autorisations de programme d'un montant de 98 millions, inscrites au chapitre 56-01 au titre du Plan-calcul, et les crédits de paiement correspondants (soit 133.378.000 F en mesures nouvelles).

CONCLUSION SUR LES CREDITS DES GRANDS PROGRAMMES

L'ensemble des crédits des grands programmes (C. E. A., C. N. E. S., C. N. E. X. O., Plan calcul et I. R. I. A.) en face des autres grands postes de dépense, tant du M. D. I. que des autres ministères, est jugé en fonction des priorités en matière d'intérêt national et européen.

A l'intérieur du M. D. I. S. d'abord, votre rapporteur ne considère pas conciliable avec une politique d'industrialisation et de recherche, maintenant à la France et à l'Europe un rôle propre dans la politique mondiale, la permanence d'énormes dépenses en faveur d'activités en déclin telle les houillères dont le montant de 2.328.980.000 F est pratiquement équivalent à celui des crédits pour les industries qui conditionnent notre avenir.

La charge de la subvention aux houillères devrait être une affaire européenne. Il n'est pas normal qu'au nom de l'égoïsme national les pays européens non producteurs de charbon ne portent pas, pour leur part, le poids des déficits des bassins houillers en fonction d'une clef de répartition à définir.

A l'extérieur du M. D. I. S. ensuite, dans quelle mesure certains choix anciens et d'autres en litige, ne sont-ils pas inconciliables avec le financement des efforts indispensables à notre réelle sécurité politique. Autant il est essentiel, pour les Européens, d'avoir une politique énergétique commune active qui évite sa dépendance totale des pays producteurs de pétrole, d'avoir une industrie informatique qui ne soit pas sous la domination technique et juridique, d'une entreprise américaine et des informaticiens soviétiques, d'être présents dans les activités spatiales essentielles, dont les communications, autant ce n'est que satisfaction coûteuse de prestige que d'être maître d'œuvre, sans client, d'avions ou de turbotrains destinés surtout à satisfaire une clientèle de riches. C'est pourtant ce que l'on fait en sacrifiant 7 milliards pour le *Concorde*, en prévoyant 2,6 milliards pour la nouvelle ligne Paris—Lyon, et 4 milliards pour le tunnel sous la Manche.

A l'évidence, une réduction sévère des dépenses non essentielles ou non prioritaires sera indispensable, si l'on veut — ce qui serait déterminant pour l'avenir des disponibilités énergétiques nationales — accroître et accélérer la mise en chantier de centrales nucléaires nouvelles, dont chacune d'entre elles coûte plus de 1 milliard l'unité de 1.200 MWE.

Des choix s'imposent. C'est pourquoi la Commission des Finances a d'abord proposé de supprimer la part nationale du programme spatial, demandé que soient honorés les engagements du Plan-calcul pour C. I. I., demandé que l'on distingue crédits de fonctionnement et crédits d'investissement, du C. E. A., demandé aussi, une européenisation de l'aide aux houillères.

Nous ne rouvrirons pas la querelle de l'armement nucléaire qui est maintenant une réalité. Mais il faut absolument veiller à ce que les efforts en matière de missiles mer-sol soient mesurés au plus juste, afin de ne pas mettre en péril la recherche atomique civile, le Plan-calcul européenisé et le programme spatial européen, tant sont connues comme très coûteuses les expériences américaines sur la fusée *Poséidon* succédant à la fusée *Polaris*.

CHAPITRE IV

REFLEXIONS SUR LES AIDES DIVERSES A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

SECTION 1. — Observations générales.

Les opérations financées au titre des chapitres 56-00 et 66-04 (Fonds de la Recherche scientifique et technique) se répartissent en quatre catégories :

— les actions concertées destinées à soutenir des actions d'intérêt national en matière de recherche, en créant et finançant des liaisons laboratoires universitaires — industrie — organismes professionnels ;

— les actions complémentaires coordonnées en vue de regrouper des efforts existants ou prévus ;

— les actions urgentes nées d'une recherche isolée aux résultats inattendus ou correspondant à des études préalables avant l'accord de l'aide au développement et le financement d'échanges de chercheurs avec l'étranger ;

— des études pour le compte de la D. G. R. S. T. dans le cadre d'une politique scientifique nationale.

Le bilan de l'année 1973 figure à l'annexe XIX. Dans l'ensemble, il est favorable sous la réserve que certaines études et recherches auraient pu être menées directement par les industries concernées, avec le concours des laboratoires universitaires ou d'Etat appropriés. Tel est le cas de l'ultracentrifugation centre du lait où le procédé de coagulation et de congélation rapide d'aliments fragiles. Toutefois, comme il s'agit d'actions concertées, on doit reconnaître que l'initiative peut venir autant de la puissance publique que de l'industrie et que souvent le coût de l'incertitude des recherches conduit l'industriel concerné à conclure un marché avec la D. G. R. S. T., juge de l'opportunité de l'intervention publique.

Une fiscalité moins complexe en matière de recherches et des profits en découlant (Cf. *Traité de politique fiscale*, de M. Laure, 1956, Presses universitaires de France, déjà cité) inciterait sans doute davantage l'industrie que le concours public direct qui laisse, en fait, à l'Etat la part la plus importante de risque.

b) L'aide au développement (chap. 66-00), dotée de 165 millions de francs, promouvoit, grâce au concours de l'Etat, limité à 50 % du montant des opérations approuvées, le développement des résultats de la recherche. Un contrat lie l'industriel à l'Etat, de par lequel il s'engage à rembourser ce dernier en cas de succès. L'évolution des crédits, depuis 1956, a été la suivante, en autorisations de programme :

1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
(En millions de francs.)								
9	59	122	150	83,5	124	138	196,7	154

La répartition des crédits par branche industrielle figure dans l'annexe XX au présent rapport.

Les remboursements par l'industrie commencent à être significatifs, eu égard à la lenteur évidente du passage du stade du laboratoire à celui de l'exploitation commerciale active. Ainsi, les opérations lancées en 1965 sont remboursées en 1972 à 21,5 % et, au total, les remboursements atteignent 29,57 % pour l'ensemble des opérations engagées. Plus de la moitié des contrats ont été conclus avec la petite et moyenne industrie.

On a pu se demander si cette forme d'aide pouvait être très bénéfique en raison de la lenteur des remboursements et de leur pourcentage relativement modeste. La réponse est qu'il ne convient pas de raisonner uniquement en termes de rendement direct. Ainsi l'aide apportée à la C. E. M. pour la construction de transformateurs très haute tension a eu un effet de rayonnement international sur la construction électrique française.

L'examen des annexes XXI et XXII sur les procédures d'incitation et de concertation du Fonds de la Recherche et sur l'aide au développement sont au même titre intéressantes.

On doit seulement regretter que les P. M. E. n'aient pas encore et de façon systématique fait connaître à la D. G. R. S. T. leurs

projets de développement de techniques nouvelles, afin de leur permettre de mieux cerner le champ d'application de l'aide publique, sous réserve bien entendu de la remarque liminaire de votre rapporteur sur ce point : mieux vaut inciter aux « investissements-recherche » par la fiscalité que de pousser aux subventions.

SECTION 2. — Le Plan composants et le Plan électronique professionnelle civile.

Dans le budget de 1973, des crédits figuraient au chapitre 64-90, en autorisation de programme, pour un montant de 3,5 millions au titre des composants et de 85 millions au titre de l'électronique professionnelle. Pour 1974, il est prévu 30 millions pour le Plan électronique.

§ 1. — EN CE QUI CONCERNE LE PLAN COMPOSANTS :

A. — Il s'agit en fait de la Convention micro-électronique signée en juin 1968 entre l'Etat et le groupe Thomson-C S F. Cette convention prévoyait une aide financière de l'Etat d'un montant minimum de 20 millions de francs pendant cinq ans, dont 3 millions de francs sous forme d'aide au développement et le solde sous forme de marchés de recherche et d'aide à l'industrialisation passés par divers organismes : Armées, C. N. E. T., Délégation à l'Informatique, Ministère du Développement industriel et scientifique (D. I. M. E. L. E. C.).

B. — A la suite de réorganisations internes au groupe Thomson-C S F les activités de la S. E. S. C. O. S. E. M. sont maintenant regroupées au sein de la division « semi-conducteurs » de la branche « composants ».

L'évolution du chiffre d'affaires, en millions de francs hors taxes, de cette division, est la suivante :

1969	223
1970	260
1971	192
1972	225

Le chiffre d'affaires, qui s'était très nettement accru de 1969 à 1970, a subi, en 1971, le contrecoup de la crise mondiale. Il retrouve en 1972 son niveau d'il y a trois ans.

C. — Le pourcentage des ventes de circuits intégrés, dans le chiffre d'affaires de la S.E.S.C.O.S.E.M., est passé de 4,5 % en 1969 à 15 % en 1973, l'objectif 1975 étant de l'ordre de 30 %.

a) Pour les circuits intégrés logiques, la S.E.S.C.O.S.E.M. a développé plus de 500 modèles se rattachant à 140 types. En quantité d'unités, pour une base 100 en 1969, la production a évolué comme suit :

1969	100
1970	167
1971	222
1972	545
1973	1.100 (prévisions).

b) Pour les circuits linéaires professionnels, la S.E.S.C.O.S.E.M. a développé environ 60 modèles, issus de 16 types. L'évolution des quantités a été la suivante (base 100 en 1969) :

1969	100
1970	310
1971	665
1972	855
1973	1.800 (prévisions).

c) Pour les circuits linéaires « grand public », la S.E.S.C.O.S.E.M. avait développé, fin 1972, 25 produits différents, principalement avec l'appui de la D. I. M. E. L. E. C. Les ventes n'ont commencé de manière significative qu'en 1971. Les prévisions en quantité, pour 1973, sont environ dix fois plus fortes que les ventes en 1971.

D. — La S.E.S.C.O.S.E.M. a mis en place un potentiel technique et industriel très important, avec trois usines correspondant à un total de 45.000 mètres carrés et un effectif d'environ 4.500 personnes.

Des centres commerciaux ont été mis en place à Paris, Milan, Munich, Londres, Barcelone, Los Angeles, ainsi qu'un réseau mondial d'agents de vente et deux ateliers complémentaires à Barcelone et à Sao Paulo.

Le chiffre d'affaires semi-conducteurs de 1972 se répartissait comme suit :

France	44 %
Europe	44 %
U. S. A.	6 %
Autres	6 %
	<hr/>
	100 %

La réussite technique et industrielle de la Convention n'avait pas été accompagnée, jusqu'en 1972, d'un bilan économique aussi satisfaisant, à cause de l'ampleur de la crise intervenue dès 1970 dans le domaine des semi-conducteurs due en large part à la pléthore des fabricants. L'année 1973 devrait, d'après la S.E.S.C.O.S.E.M., présenter de meilleurs résultats d'exploitation, ceux-ci devant, à son avis, probablement être proches de l'équilibre.

E. — Si la Convention micro-électronique n'a pas été renouvelée en 1973, la concertation des politiques des différentes administrations concernées continuera à être effectuée à l'initiative du Chargé de Mission pour les Composants électroniques.

Pour ce qui concerne le Ministère du Développement industriel et scientifique (D.I.M.E.L.E.C.), une somme de 3,5 millions de francs a été inscrite au budget de 1973, sur la ligne 64-90. La discussion est en cours pour déterminer au profit de quels types de produits les dépenses seront engagées.

Pour 1974, cette somme n'a pas été reconduite, l'activité du Chargé de Mission étant limitée à la coordination entre activités civiles menées par l'industrie et activités militaires au titre de l'armement, du lanceur et des satellites, et au rôle d'expert de la D.G.R.S.T. dans ce domaine en vue d'orienter les contrats de recherche, les fabrications industrielles et les industriels eux-mêmes. Ces derniers sont en effet trop nombreux pour un marché difficile nationalement et internationalement, déjà occupé par des groupes multinationaux puissants.

Il n'est pas certain dès lors que les quatre-vingt-une entreprises françaises de cette branche puisse survivre sans concentration et regroupements, spécialisations.

Est-ce une raison suffisante pour voir refuser tous crédits en 1974 au M. D. I. S. pourtant demandeur. La réponse paraît négative à votre rapporteur, car ce n'est pas sans une intervention publique que se feront, d'une part, les regroupements, d'autre part, les efforts nécessaires pour résister à la dominance du marché mondial des grandes firmes américaines (Mofovola-Texas Industries) même si elles ont des filiales françaises, suivies de près par Siemens.

Il serait donc souhaitable qu'au titre du chapitre 54-92 « Actions de politique industrielle », un crédit soit mis à la disposition du Chargé de Mission au Plan composants.

D'après les informations de votre rapporteur, les besoins de la Société européenne des semi-conducteurs et de micro-électronique bénéficiant de la Convention fiscale seraient de 25 millions de francs en 1974, 20 en 1975, 15 en 1976.

A ce prix croit-elle, elle serait en état de faire bonne figure à l'industrie française en la matière et d'assurer avec Siemens la place souhaitable des Européens sur le marché des semi-conducteurs.

§ 2. — LE PLAN « ELECTRONIQUE PROFESSIONNELLE CIVILE »
DIT « P. E. C. »

Le Plan « Electronique professionnelle civile » a pour but d'inciter les entreprises du secteur de l'électronique professionnelle, qui ont déjà démontré leur compétitivité sur les marchés extérieurs, à aborder plus agressivement les marchés civils de l'électronique dans une optique exportatrice. Il vise ainsi à accélérer les prises de position à partir du potentiel technique et commercial existant, en favorisant les sociétés les mieux placées ou en encourageant les regroupements d'intérêts selon les caractéristiques du marché.

Les sociétés bénéficiaires ont, en conséquence, souscrit des engagements précis de déploiement sur les marchés civils, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Une vingtaine de sociétés avaient répondu à la consultation préliminaire lancée en 1972 et une quinzaine ont été finalement retenues. Parmi les 160 dossiers déposés, et après analyse par des experts techniques mis à sa disposition par les organismes intéressés (C.N.E.T., O.R.T.F., Ministère des Transports, C.N.E.X.O.,

etc.), le Comité consultatif, réunissant les représentants des Départements ministériels concernés, en a retenu 74 sur les thèmes principaux suivants :

- supports généraux de télécommunication (54 %) ;
- application de l'électronique aux transports (21 %) ;
- instrumentation spécialisée, du ressort de l'électronique professionnelle (14 %) ;
- applications diverses de l'électronique à l'industrie et au tertiaire (11 %).

Dans certains cas, le soutien apporté par le « P. E. C. » a permis d'accélérer le programme et des résultats tangibles se sont d'ores et déjà fait sentir, sous la forme d'une première commande. Mais pour le M. D. I. S. il est prématuré de porter un jugement sur les succès attendus et les résultats. Les premiers de ceux-ci ne seront sensibles qu'à moyen terme, une fois les premiers matériels réalisés et vendus.

Pour ce qui concerne l'année 1973, le soutien prévu se monte à 85 millions de francs, sur la ligne 64-90.

Après une consultation préliminaire analogue à celle de l'an dernier, plus de 180 dossiers ont été déposés, et leur analyse se poursuit, avec l'aide des experts qui avaient apporté leur concours en 1972 et qui suivent le déroulement des études finalement retenues, en rapport avec les industriels.

Le soutien des études déjà retenues en 1972 sera bien entendu poursuivi prioritairement, dans la mesure où les industriels concernés continueront à manifester la même marque d'intérêt pour ces études, et où les résultats acquis depuis l'an dernier seront satisfaisants.

La qualité des dossiers, déjà remarquée l'an dernier, ne fait que se confirmer en 1973, prouvant, s'il en était besoin, la réalité et l'importance des problèmes traités.

Sur ces derniers programmes, à l'exception du Plan-calcul où l'association C. I. I. - Siemens - Philips donne des espoirs sérieux, la Commission des Finances est réservée. Les explications du M. D. I. S. sur l'I. R. I. A., le Plan composants, le Plan électronique sont en elles-mêmes satisfaisantes mais elles laissent percer une incertitude quant aux effets d'avenir de ses efforts en faveur des industriels concernés et sur sa rentabilité. En outre, le mécanisme des marchés d'études est trop facilement sujet à des dépenses

sans contrepartie par l'Etat si les fonds ne sont pas utilisés tous par des bénéficiaires dont la compétence, le sérieux et les moyens sont indiscutés.

De l'entretien avec les délégués généraux consultés par votre rapporteur, il ressort que les efforts consentis ne trouvent leur plein effet qu'à l'échelle européenne tant le monde français est réduit à l'heure actuelle, par rapport au marché allemand et *a fortiori* au marché américain.

Mais ici encore le double impératif d'une présence française dans une technique difficile de pointe et le souci de la rentabilité à terme pour l'économie française des crédits consentis conduira à des arbitrages délicats.

SECTION 3. — Les centres techniques.

Les crédits ouverts au chapitre 44-91 dont le montant était de 13.575.000 F en 1973 devraient passer à 15.528.000 F en 1974. Une partie de ces crédits va aux centres techniques professionnels en fonction de la part qu'ils peuvent prendre aux objectifs de recherche déclarés prioritaires par la direction compétente du M. D. I. S.

En ce qui concerne le regroupement de certains centres techniques, il est possible de donner les renseignements ci-après :

1. — C. T. T. B. (Centre technique de tuiles et briques). —
C. E. R. I. B. (Centre de recherche de l'industrie du béton).

Après le rétablissement de la taxe parafiscale du C. T. T. B. demandé par votre commission l'an dernier, les premières études en vue d'un regroupement avec le C. E. R. I. B. sont en cours. L'association dans une phase ultérieure du C. E. R. I. L. H. pourrait conduire à la constitution d'un centre interprofessionnel des matériaux et composants pour la construction. Cependant, il est trop tôt pour se prononcer sur les avantages que présenterait une telle formule.

2. — C. R. E. S. T.

Le C. R. E. S. T., en cours de réalisation à Villeneuve-d'Ascq dans la banlieue lilloise comprendra :

— deux départements d'I. U. T. (Chimie textile et de matériel textile) ;

— l'Ecole nationale supérieure des Arts et Industries textiles actuellement à Roubaix ;

— le Centre de formation supérieure aux technologies textiles ;

— l'Institut textile de France-Nord qui regroupera les deux centres techniques de Roubaix et d'Armentières affiliés à l'I. T. F. L'I. T. F. - Nord comprendra un centre de recherche et une centrale d'essais du matériel textile.

La partie I. T. F. - Nord du C. R. E. S. T. qui est financée par l'Etat (Enveloppe Recherche) à concurrence de 12,5 millions de franc regroupera donc deux centres et devrait être achevée au printemps 4.

3. — Cotechnitex.

Cotechnitex, dont la réalisation doit débiter en 1973 à Ecully, dans la banlieue lyonnaise, regroupera les deux centres techniques suivants :

— Centre de recherche scientifique des industries textiles (C. R. S. I. T.) de Lyon ;

— Centre technique de la teinture et du nettoyage (C. T. T. N.) sis à Neuville-sur-Saône.

Cotechnitex a reçu une première tranche de crédits budgétaires en 1973 (4 millions de francs sur le chapitre 64-91). La deuxième tranche (4,5 millions de francs) est demandée sur le budget 1974.

Il n'est pas envisagé de regroupement statutaire de ces deux centres : le C. R. S. I. T. est affilié à l'Institut textile de France, le C. T. T. N. est financé par une taxe parafiscale spécifique. Il est évident cependant que le rapprochement géographique favorisera la complémentarité des études entreprises et des activités.

4. — C. E. T. I. A. T. — C. T. I. F. — C. O. S. T. I. C.

Ces trois organismes, tout en conservant leur individualité, et d'autres établissements, ont constitué à Villeurbanne un laboratoire de contrôle commun, dont la gestion est assurée par le C. E. T. I. A. T.

Le L. A. C. I. T. A. (Laboratoire de contrôle des industries thermiques et aérauliques). Ce laboratoire, inauguré en 1972, permet la mise en commun de moyens d'essais dans le domaine du chauffage et de la ventilation.

5. — L. R. C. C. (Centre de recherche et de contrôle du caoutchouc). — I. N. C. (Institut français du caoutchouc).

Des pourparlers sont en cours visant à l'intégration d'une partie de l'Institut français du caoutchouc (technologie du caoutchouc et enseignement) au Laboratoire de recherche et de contrôle du caoutchouc. Ce regroupement pourrait être l'amorce d'une restructuration de la recherche professionnelle dans le domaine des élastomères et des plastomères.

Ainsi dans les espèces considérées, les observations de la Cour des Comptes, approuvées par votre commission ont eu leur effet : tendance au regroupement afin d'accroître l'efficacité et de la faire ressentir à la profession.

6. — Par contre, en ce qui concerne l'industrie mécanique, un débat est ouvert. Votre rapporteur considère que le secteur de la mécanique est trop vaste pour que le C. E. T. I. M. puisse fonctionner de manière harmonieuse et dynamique, les branches fortes n'étant pas forcément disposées à financer les branches faibles, et les problèmes de certaines branches étant très différents de ceux des autres.

Une spécialisation lui avait donc paru nécessaire en fonction des caractéristiques propres à chaque branche ou à des faisceaux de branches.

Ainsi les problèmes de la machine-outil n'ont guère de commun avec ceux de l'estampage ou des instruments de mesure non électriques.

C'était, lui semblait-il, également l'opinion de la D. I. M. E. E. La note du M. D. I. S. tend à revenir sur cette orientation d'esprit. Elle est reproduite ci-après :

« De création récente, le C. E. T. I. M. qui possède désormais trois établissements à Senlis, Nantes et Saint-Etienne a connu des difficultés dus à sa croissance rapide et à la diversité des problèmes techniques rencontrés dans le secteur de la mécanique. Le premier remède a consisté en la conclusion d'un certain nombre de convention de collaboration avec des Centres techniques de technologies voisines ou complémentaires C. E. R. M. O. (Centre de recherche de la machine-outil), institut de de soudure, C. E. T. E. H. O. R. (Centre technique de l'horlogerie). On pourrait envisager cependant, et ce projet est actuellement à l'étude, de permettre dans le secteur de la mécanique la libre affectation par les entreprises d'une partie de la taxe parafiscale à des organismes de recherche choisis non seulement parmi les centres techniques existant mais aussi parmi certains organismes de recherche agréés (laboratoires universitaires ou écoles d'ingénieurs) qui ayant passé des conventions avec le C. E. T. I. M. pourraient en particulier servir de relais régionaux à cet organisme.

« Quant à la division du C. E. T. I. M. (Senlis), elle n'est guère concevable. Il faut d'ailleurs noter que l'existence d'un organisme unique n'est pas un obstacle — bien au contraire — à une concentration d'efforts sur des secteurs particuliers.

« Enfin, on peut rappeler à cet égard qu'un récent rapport de la Cour des Comptes faisait état de l'intérêt des regroupements de Centres dans les secteurs où interviennent plusieurs organismes de recherche et que, antérieurement, le rapport du groupe d'études sur la recherche industrielle collective dit « rapport Giraud » insistait sur l'intérêt d'un regroupement des efforts dans un certain nombre de cas, tels que l'utilisation de matériel coûteux, ou l'« existence de plage notable de techniques communes », ce qui est bien le cas du C. E. T. I. M. ».

Sans ouvrir une polémique avec l'auteur de cette réponse, votre rapporteur a estimé devoir insister davantage sur les résultats insatisfaisants du C. E. T. I. M. dont la vocation lui paraît trop étendue, tout au moins dans sa structure actuelle. Il a en conséquence décidé de rendre visite à ce centre pour en tirer des conclusions.

SECTION 4. — L'I. R. C. H. A.

(Institut de recherche chimique appliquée).

Les observations faites par votre rapporteur en 1972 pour le budget de 1973 ont permis d'apporter au Sénat des précisions utiles sur son fonctionnement et les résultats obtenus.

Ces derniers conduisent à reviser quelque peu les réserves faites en matière de chimie, les travaux sur la pollution de l'eau et de l'air ayant continué activement.

Du point de vue budgétaire, la situation est la suivante :

1. — La majoration de 900.000 F (+ 8,3 %), chapitre total, des crédits affectés à l'I. R. C. H. A. en 1973 correspond à peu près exactement à l'incidence de la hausse des prix et salaires (73/72) prévue dans les comptes de cet organisme. Elle doit permettre de *maintenir* le même nombre d'heures de travail que celui accompli en 1972 au titre de la Convention avec le Ministère du Développement industriel et scientifique.

2. — *L'autorisation de programme* (chapitre 67-31) de 2 millions a été consacrée aux investissements pour la lutte contre la pollution.

Ces 2 millions ont été en fait réduits de 2,44 % pour tenir compte de l'incidence de la réduction de 23 % à 20 % du taux de la T. V. A. Ils se décomposent comme suit :

— *pollution de l'eau* : 780.000 F attribués pour l'implantation définitive et non plus provisoire d'une antenne régionale de l'I. R. C. H. A. à Lille, en vue de faciliter son action de conseil et

d'étude auprès des industriels de la région et sa participation à l'action énergétique de dépollution des cours d'eau entreprise sous la direction de l'Agence financière de bassin.

Après établissement des plans d'implantation et lancement d'un appel d'offres, les constructions vont commencer très prochainement sur un terrain de la zone de Villeneuve-d'Ascq (Lille-Est). Elles seront réalisées dans l'enveloppe des crédits prévus.

— *pollution de l'eau* : Centre de recherche de Vert-le-Petit : 780.000 F.

Une partie importante de cette somme va être consacrée à l'acquisition de matériel d'informatique et à la construction de cellules et d'appareillages d'expérimentation commandés par calculateur. L'I. R. C. H. A. pense acquérir ainsi, avec l'approbation du Comité des Pollutions du Ministère du Développement industriel et scientifique, donc de son autorité de tutelle, une technologie de pointe qui doit permettre à la fois d'optimiser plus rapidement et plus sûrement les procédés biologiques ou physicochimiques d'épuration des eaux et de contrôler d'une manière beaucoup plus approfondie les défauts de fonctionnement des installations d'épuration.

Les crédits correspondants seront engagés cette année, mais en raison du délai de livraison ou de réalisation, l'appareillage correspondant ne sera en place que l'année prochaine.

— *pollution atmosphérique* : Centre de recherche de Vert-le-Petit : 390.000 F.

Ce crédit est essentiellement utilisé pour le développement et la modernisation des moyens d'analyse de la pollution atmosphérique : acquisition d'appareils plus rapides et plus sensibles ; acquisition ou construction d'installations de contrôle de la fiabilité de ces appareils.

Le détail des travaux de l'I. R. C. H. A. figure à l'annexe XVIII et fait le bilan des résultats obtenus sur le plan industriel et commercial, ainsi que la collaboration dans des domaines difficiles avec les grandes entreprises françaises.

CONCLUSION

Sous réserve des observations générales figurant au début du rapport et de son avis sur leur possibilité de mener de front sans un rapprochement effectif avec des partenaires étrangers l'ensemble des grands programmes, la Commission des Finances n'a pas d'autre critique à formuler aux crédits en eux-mêmes que celle ayant conduit aux amendements aux crédits du C. E. A., du C. N. E. S. et du Plan-calcul.

Elle considère cependant qu'elle ne pourra continuer à les approuver sans être tenue au courant régulièrement des choix effectués en ce qui concerne notamment les orientations des grands programmes.

L'information permanente de la Commission est donc indispensable ; elle suppose que des exposés d'ensemble sur les choix, les orientations, les engagements de dépenses, les résultats (échecs ou succès) lui soient faits au moins régulièrement et en particulier pendant l'intersession d'hiver et pendant la session parlementaire de printemps.

Il faudrait enfin que s'engage un débat sur les techniques d'incitation à la recherche et sur les moyens de financement (publics et privés) de cette dernière, c'est-à-dire un véritable débat politique.

ANNEXES



LISTE DES ANNEXES

- I. — Les responsabilités du Ministère.
 - II. — Etudes en cours sur la compétitivité de l'industrie française.
 - III. — Situation de l'industrie mécanique.
 - IV. — Industrie du coke de pétrole.
 - V. — Actions de reconversion.
 - VI. — Evolution des prix de revient dans l'industrie.
 - VII. — Formation professionnelle et problèmes sociaux.
 - VIII. — Les investissements étrangers en France.
 - IX. — Le financement des entreprises.
 - X. — Les problèmes de la sidérurgie.
 - XI. — Situation de l'I. D. I.
 - XII. — La C. E. E. et l'industrie.
 - XIII. — Les projets de la C. E. E.
 - XIV. — Les finances extérieures et la balance commerciale.
 - Sous-annexe 1. — L'équilibre des finances extérieures (note du Ministère de l'Economie et des Finances).
 - Sous-annexe 2. — Bilan pour 1972 du commerce extérieur français.
 - Sous-annexe 3. — Le commerce franco-américain.
 - Sous-annexe 4. — Echanges industriels franco-allemands.
 - Sous-annexe 5. — Un triomphalisme aveugle.
 - XV. — Questionnaire du rapporteur spécial sur la politique du Ministère du développement industriel et scientifique.
 - XVI. — Réponses du Ministère.
 - XVII. — Réponses du Ministère.
 - XVIII. — Réponse sur l'Institut de recherche chimique appliquée.
 - XIX. — Réponse sur le Fonds de la recherche scientifique.
 - XX. — L'aide au développement.
 - XXI. — Les procédures d'orientation et de concertation du Fonds de la recherche.
-

ANNEXE I

LES RESPONSABILITES DU MINISTERE

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Y a-t-il eu progrès dans l'élargissement des responsabilités du M. D. I. S. en matière industrielle et recherche, tant est inopportune la dispersion des tâches de caractère industriel entre lui et le Ministère de la Défense nationale, tant également les ambitions techniques de ce dernier Ministère ont pour effet d'utiliser une large part des crédits à l'industrie et de la main-d'œuvre spécialisée dans des fabrications aux débouchés incertains mais éventuellement de prestige ?

Réponse :

Le Ministre du Développement industriel et scientifique a vu son rôle se modifier profondément depuis qu'il a reçu une mission de coordination générale et d'animation de la politique industrielle.

Il peut l'exercer du fait qu'il regroupe sous son autorité l'ensemble des services dont la compétence s'exerce directement dans les domaines de la recherche et de l'industrie. Le rattachement aux anciens Services du Ministère de l'Industrie, de ceux de la Délégation générale à la Recherche scientifique et technique et de la Délégation à l'Informatique atteste la responsabilité générale qui lui a été confiée.

D'autre part, l'institution d'un Comité interministériel de politique industrielle, qui peut être présidé par le Ministre, par délégation du Premier Ministre, et dont le secrétariat est assuré par les Services du Ministère, traduit l'importance donnée par le Gouvernement à l'objectif d'industrialisation et la mission confiée, en cette matière, au Ministre du Développement industriel et scientifique (cf. réponse à la question n° 17).

Les attributions d'autres Départements ministériels (Défense nationale, Equipement et Logement, Transports, Postes et Télécommunications, Agriculture, etc.) conduisent ceux-ci à exercer des compétences dans certains secteurs particuliers de l'activité industrielle. Ce concours de compétences, que l'on constate également dans l'organisation administrative des pays étrangers, ne peut trouver d'autres solutions que celle d'une étroite collaboration entre les autorités et les Services compétents. De nombreux exemples d'une telle collaboration pourraient être donnés, aussi bien en matière de recherche qu'en matière d'action industrielle.

Enfin, comme l'indiquent les réponses aux questions 5, 6 et 17, les objectifs de la politique industrielle sont poursuivis par la mise en œuvre de moyens très divers. Lorsque le Ministère du Développement industriel et scientifique n'exerce pas seul les attributions correspondantes, il est, dans tous les cas, étroitement associé aux procédures d'examen et de décision suivies dans l'utilisation de ces moyens.

ANNEXE II

ETUDES EN COURS PORTANT SUR LA COMPETITIVITE DE L'INDUSTRIE FRANÇAISE

Il est effectivement nécessaire de remédier aux insuffisances du tissu industriel français. C'est pourquoi le VI^e Plan a défini un certain nombre de secteurs prioritaires, dans lesquels des actions sont dès maintenant engagées. Toutefois il a semblé qu'il était également indispensable de disposer d'éléments plus précis sur la compétitivité des différentes industries françaises à la fois sur le marché intérieur français et sur le marché international. Un groupe de travail a été constitué à cet effet au Commissariat général du Plan. Il se propose d'une part de comparer pour un certain nombre de branches l'offre française à la demande internationale, de déterminer ainsi les parts de la France dans la demande internationale branche par branche, de suivre l'évolution de ces parts au cours des dernières années et de faire ainsi également apparaître branche par branche et à l'intérieur de chaque branche le dynamisme de l'offre française en fonction du dynamisme de la demande internationale. Il envisage d'autre part de compléter cette étude par celle de l'évolution branche par branche de la part de la production française pour la satisfaction des besoins du marché intérieur français. Une telle étude permettra, après analyse des causes de la situation telle qu'elle aura été constatée, de définir les mesures les plus adéquates pour y remédier.

ANNEXE III

SITUATION DE L'INDUSTRIE MECANIQUE

Question de la Commission des Finances du Sénat :

D'autres voies ont-elles été explorées que le concours à des associés étrangers de la mécanique ?

Réponse :

L'analyse du Commerce extérieur de la mécanique doit être faite avec suffisamment de précision pour pouvoir apprécier la situation produit par produit.

Plusieurs cas peuvent se présenter :

— absence de production nationale : dans ce cas la solution généralement la plus efficace est d'inciter les principaux producteurs étrangers à venir s'installer en France (ex. reprographie).

— production nationale importante, mais ne parvenant pas à équilibrer les importations : dans la mesure où les produits français sont compétitifs, il importe de favoriser leur pénétration sur les marchés étrangers, et en tant que de besoin d'augmenter leurs capacités de production. Dans cet esprit, le Ministère du Développement industriel et scientifique a engagé en complément des incitations à l'exportation existant au préalable, des concours spécifiques pour le développement des exportations de la mécanique. *A l'égard de nos partenaires du Marché commun, cette action est en tout état de cause limitée par les règles de la Communauté.*

— production nationale inférieure à la consommation intérieure : ceci correspond à la situation de la machine-outil ; il importe de développer la production nationale et de faciliter la reconquête du marché intérieur. Ce développement peut utiliser différents moyens et notamment des actions en faveur de l'investissement et de la restructuration industrielle. *Cela implique la réunion simultanée de la volonté d'entreprendre de la part des industriels concernés et les moyens financiers nécessaires.*

La première condition n'est pas toujours remplie. Quant à la seconde, les efforts faits depuis plusieurs années par le M. D. I. S. tendent à promouvoir des politiques sectorielles (politique de crédit, incitations fiscales) dont certaines seulement ont été prises en considération.

ANNEXE IV

INDUSTRIE DU COKE DE PETROLE

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Pourquoi a-t-on attendu 17 ans, depuis le rapport de la Commission des Finances du Sénat de 1957 sur la balance des comptes français qui la préconisait, pour créer une industrie du coke de pétrole ?

Réponse :

La réalisation d'une unité de coke de pétrole en France supposait que soient préalablement résolus, outre les problèmes techniques complexes dont une telle réalisation s'entoure, la question de l'approvisionnement de cette unité en produits de base et surtout celle des débouchés.

Le marché du coke de pétrole a été en effet pendant de longues années soumis aux conditions prévalant aux Etats-Unis où avaient été réalisées, pour la fabrication des essences, des unités de coking de très vaste capacités mettant sur le marché, en tant que sous-produit, des quantités extrêmement importantes de coke.

Le ralentissement du développement de l'industrie américaine du raffinage constaté ces dernières années et la diminution des excédents de production de coke qui en est résultée ont modifié sensiblement les données économiques du problème de sorte que la fabrication de ce produit en France peut désormais être envisagée.

C'est pourquoi le groupe *Elf* qui dispose avec les pétroles bruts de l'Afrique de l'Ouest d'une manière première particulièrement bien adaptée *a pu intéresser à la réalisation d'un tel projet la Société Continental Oil (C. O. N. O. C. O.) dont la connaissance technique en ce domaine est mondialement reconnue.* A cela s'ajoute que dans la conjoncture nouvelle les problèmes de débouchés se sont d'eux-mêmes trouvés résolus à ce point que les accords nécessaires à l'écoulement de la production française ont pu être conclus avec les principaux utilisateurs français de même qu'à l'exportation.

ANNEXE V

ACTIONS DE RECONVERSION

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Où en est la reconversion des industries déclinantes (houillères, certaines usines textiles) en matière de réemploi de la main-d'œuvre et de la formation professionnelle ?

Réponse concernant les houillères :

L'évolution de la situation des effectifs ouvriers des houillères depuis 1967 a été la suivante :

AU 31 décembre.	NORD et Pas-de-Calais.	LORRAINE	CENTRE - MIDI	TOTAL
1966	85.536	27.357	30.235	143.128
1967	77.190	25.645	28.397	131.232
1968	69.084	24.189	25.501	118.774
1969	61.770	21.963	22.664	106.397
1970	55.247	20.334	20.804	96.385
1971	50.992	19.241	19.266	89.499
1972	45.130	18.387	17.223	80.740

Cette diminution importante des effectifs (environ 10 % par an) résulte de l'arrêt quasi total du recrutement (léger courant d'embauchage de jeunes en Lorraine et d'ouvriers marocains sous contrats temporaires dans le Nord - Pas-de-Calais) ne venant plus compenser la fusion naturelle des effectifs, de la prise de mesures de mise en retraite anticipée (9.000 ouvriers ont bénéficié de ces mesures en six ans) et des départs en conversion.

En ce qui concerne la conversion, 7.352 départs (dont 524 d'E. T. A. M.) ont été enregistrés au cours de la même période.

Ils se décomposent comme suit :

	NORD et Pas-de-Calais.	LORRAINE	CENTRE - MIDI	TOTAL
1967	0	164	21	185
1968	98	818	352	1.268
1969	365	753	651	1.769
1970	276	618	586	1.480
1971	330	407	463	1.200
1972	783	177	490	1.450
	1.852	2.937	2.563	7.352

Ces résultats ont été obtenus, notamment, grâce à la signature de 215 conventions avec des industriels portant sur 47.100 emplois nouveaux, dont 22.100 avaient été effectivement créés à la fin de 1972.

Dans l'ensemble, le rythme de déflation des effectifs est sensiblement conforme au programme à moyen terme fixé par le Gouvernement, sauf en ce qui concerne le Centre-Midi, où le retard sur les prévisions a tendance à s'accroître pour des raisons diverses tenant, notamment, à l'attentisme des mineurs dans certaines exploitations qui les conduit à refuser les emplois de conversion qui leur sont destinés et à l'insuffisance des emplois créés dans d'autres régions minières dont la situation géographique ne se prête pas aisément à l'industrialisation.

En ce qui concerne la formation professionnelle, les mineurs ont actuellement à leur disposition 66 sections de F. P. A. pouvant recevoir 1.850 stagiaires par an.

Au 31 décembre 1972, environ 1.500 agents des houillères formés dans ces sections avaient été reclassés, soit environ 20 % du personnel reconverti.

Par ailleurs, environ 2.000 mineurs, parmi lesquels 1.550 pour le Centre-Midi, avaient suivi, à cette même date, les stages de préformation destinés à leur permettre de rafraîchir leurs connaissances en prévision, notamment, de leur entrée en stage de formation ; 8 % environ d'entre eux se convertissent directement après préformation et 50 % entrent en F. P. A.

ANNEXE VI

EVOLUTION DES PRIX DE REVIENT

Question de la commission des Finances du Sénat :

Quelle est l'évolution prévisible des prix de revient dans les diverses industries :

- matières premières minérales ;
- aluminium et magnésium ;
- industrie minière (métaux non ferreux) ?

Réponse :

Le processus industriel pour obtenir l'ensemble de ces matières peut grossièrement se décomposer en deux phases :

- industrie minière, pour l'extraction des minerais de métaux et des matières minérales ;
- industrie métallurgique, pour le traitement de ces minerais de manière à obtenir les métaux qui y sont contenus.

Le problème essentiel pour ces matières n'est pas tant une pénurie physique, car l'ensemble des minéraux et métaux utilisées par l'industrie se trouve en abondance dans l'écorce terrestre. Mais il s'agit surtout d'un problème de traitement de minerais de plus en plus pauvres, dans la mesure où les gisements riches sont déjà exploités, et où les espoirs de trouver encore des gisements de teneur élevée sont assez faibles, les principales zones intéressantes à ce point de vue ayant déjà été prospectées. Néanmoins, tout espoir de ce genre ne doit pas être écarté *a priori*, les découvertes assez récentes en Australie, au Canada ou en Sibérie en fournissent la preuve.

Au niveau minier, l'exploitation de gisements pauvres se traduit par la nécessité de traiter d'énormes quantités de minerais, pour en tirer finalement une fraction très faible de produits utilisables (quelques centièmes, ou même moins de 1 p. 100 pour certains métaux, actuellement).

Cependant, la mise en œuvre de moyens de manutentions à grande échelle et d'usines de concentration du minerai par des procédés assez simples permet de ne pas trop augmenter les prix de revient des concentrés : certains gisements de grande étendue, à faible teneur, sont actuellement compétitifs, même quand des conditions climatiques difficiles compliquent encore la tâche.

Au niveau métallurgique, l'amélioration constante des procédés technologiques permet également de faire face aux problèmes posés par des concentrés moins riches, ou complexes (contenant diverses matières à séparer, ou des impuretés gênantes).

Au total, l'exploitation de gisements pauvres, auxquels on doit faire appel devant la demande croissante, conduit certes à une augmentation des prix de revient, mais cette augmentation devrait rester relativement modérée pour les prochaines années au moins, et il n'y a pas lieu de prévoir une augmentation dramatique : les prix de revient comprennent d'ailleurs une part importante due aux équipements, et une part relativement plus faible due à la main-d'œuvre, dans les exploitations modernes très mécanisées. Pour certains métaux (aluminium, magnésium, ferro-alliages), le prix de l'énergie est également important dans le prix de revient.

Cependant, il faut remarquer que le prix de vente des minerais et produits minéraux (et par conséquent des métaux) n'est pas toujours en relation directe avec le prix de revient. Dans la mesure où certaines matières premières sont vendues sur cours de bourse, et où la relation entre l'offre et la demande joue en tout cas un rôle très important pour la détermination du prix de vente de toutes les matières premières, il peut y avoir des écarts très grands, en plus et même en moins, entre le prix de revient et le prix de vente ; ces écarts correspondent à des variations conjoncturelles entraînant des pénuries ou des surproductions temporaires. En effet, l'expérience montre que les variations du rythme de l'économie peuvent être assez rapides. (quelques mois suffisent pour provoquer un ralentissement ou une accélération sensible), alors que les exploitations minières ont une grande inertie : il faut actuellement trois à quatre ans entre le moment où l'on décide l'ouverture d'une nouvelle mine et le moment où celle-ci produit effectivement du minerai. Ceci suffirait à expliquer les déséquilibres qui se produisent temporairement entre l'offre et la demande de matières premières, et qui se traduisent par des variations importantes des prix de vente.

Mais ces prix de vente sont également affectés par le contexte mondial en général : tensions politiques, problèmes monétaires, problèmes sociaux (grèves dans les mines, chez les dockers, etc.), crise politique dans tel ou tel pays producteur, etc. Par exemple, la récente montée des prix des matières premières au début de cette année 1973 s'explique en partie par la reprise économique, qui a rapidement gonflé la demande, mais aussi par les incertitudes monétaires qui ont amené certains à se couvrir en achetant des matières premières, ainsi que par des événements locaux (problèmes du Chili et de la Zambie pour le cuivre, par exemple).

En définitive, si l'on peut prévoir une montée inexorable, mais probablement assez modérée, des prix de revient des matières premières (à moins d'une pression délibérée d'un groupement de pays producteurs), les prix de vente sont soumis à de nombreux autres aléas qui les font varier plus rapidement et de façon beaucoup plus importante. Encore faut-il ajouter que les prix des minerais et métaux n'ont pas une incidence fondamentale sur les prix de revient des produits élaborés mis à la consommation, qui comprennent généralement une valeur ajoutée très forte.

ANNEXE VII

A. — LES ACTIVITES DE FORMATION PROFESSIONNELLE DU M. D. I. S.

Si la formation des artisans relève du Ministère du Commerce et de l'Artisanat, le Ministère du Développement industriel et scientifique, quant à lui, contribue de façon croissante à former ou à perfectionner les ouvriers d'usine en fonction de l'évolution technique et ceci d'une double manière :

1. — En subventionnant le fonctionnement d'actions conventionnées en ce domaine.

A ce titre on peut citer les actions du centre de la C.C.I. d'Angoulême, qui forme 300 ouvriers par an dans plusieurs domaines, celles de la Télémécanique de Nanterre (1.000 ouvriers par an dans le domaine de l'électromécanique); celles du C. E. T. I. M. (Centre technique de l'habillement) qui intéressent plus de 1.000 ouvriers; à cette liste il faut ajouter les actions de la C. G. G. (Compagnie générale de géophysique), du Centre technique du cuir, de la Société française de céramique, de la Chambre syndicale de la couture, du C. T. I. C. M. (Centre technique industriel de construction métallique), de l'Association des techniciens de la peinture et des vernis et du C. N. E. C. (Centre national d'emballage et de conditionnement).

Parmi les subventions de fonctionnement, il est difficile de cerner précisément la masse financière qui intéresse des ouvriers d'usine (ou des stagiaires qui le deviendront) car une même subvention intéresse en général des centres dont les actions intéressent aussi d'autres catégories de main-d'œuvre. Cependant on peut estimer que le M. D. I. S. contribue ainsi à former 3.500 à 4.000 ouvriers par an.

2. — Par ailleurs, le M. D. I. S. s'oriente de plus en plus vers le subventionnement en équipement de centres polyvalents de formation, qui ont pour but principal, sans concurrencer l'appareil de l'éducation nationale et de la F. P. A., de combler rapidement les besoins quantitatifs et qualitatifs de main-d'œuvre ouvrière qui apparaissent de manière ponctuelle.

Ces centres sont essentiellement tournés vers la métallurgie : centre du Hainaut-Cambresis, centre de la C. C. I. du Val-d'Oise, C. I. T. E. F. (centre dépendant de la Télémécanique de Nanterre), Centre de formation d'apprentis d'Angers, Centre de la C. C. I. de Cholet, etc. Plus des deux tiers des crédits d'équipement (8 millions en 1972 alloués au M. D. I. S. par le Fonds de la formation professionnelle) intéressent de telles actions. Au total le M. D. I. S. a, de 1968 à 1972, contribué à l'édification de centres aptes à former annuellement plus de 2.000 ouvriers d'usine.

B. — PROBLEMES SOCIAUX

(Conditions de travail.)

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Quelle est l'opinion du M. D. I. S. sur les difficultés d'orientation de la main-d'œuvre vers un travail moins émiétté dans les fabrications de série, compte tenu de l'effort plus grand demandé à la main-d'œuvre en cas de responsabilités plus grandes de celle-ci décollant de ses nouvelles tâches, d'une part, sur les conséquences d'une telle réorganisation du travail sur les prix de revient, d'autre part ?

Projet de réponse :

Il sera de plus en plus difficile, dans un monde où l'accent est mis davantage sur la qualité de la vie et non plus seulement sur la quantité de la production et sur l'utilisation optimale du Produit national brut autant, sinon plus, que sur son accroissement maximal, de sous-estimer les aspirations en faveur de la revalorisation du travail, pour la simple raison qu'elles risqueraient de provoquer une réduction de la production dans les entreprises, de freiner le développement des principaux secteurs industriels et d'augmenter les prix de revient.

Les travailleurs dont le niveau d'éducation (prolongation de la scolarité), le niveau de vie (augmentation du pouvoir d'achat), l'information sur les conditions d'existence des autres milieux (télévision) ne cessent de s'accroître, accepteront de moins en moins que, dans le même temps, les tâches qui sont les leurs restent rebutantes ; ils redoutent que les motivations positives du métier ne s'effacent sans être compensées par une amélioration des conditions de travail (responsabilités accrues, possibilités d'enrichissement intellectuel et de promotion, tâches moins répétitives et parcellaires, chaînes raccourcies, conditions matérielles de travail meilleures).

Cette remise en cause de l'organisation scientifique du travail s'observe partout dans le monde et dans tous les milieux industriels. Ceux-ci sont d'autant plus conscients de ce mouvement de réaction contre les excès du taylorisme, qui aboutissent à une division de plus en plus poussée du travail en tâches parcellaires et répétitives, qu'il se traduit par des baisses de rendement (ralentissement des cadences), un taux élevé de rotation et d'absentéisme, un accroissement du volume des rebuts.

A l'heure actuelle, la plupart des responsables d'entreprises sont intimement convaincus de la nécessité de rendre les emplois industriels plus attrayants et d'améliorer l'image de marque de l'industrie pour remédier à la désaffection des jeunes qui reste très préoccupante.

Si les expériences en cours en France et en Europe demeurent cependant prudentes et portent sur des effectifs encore restreints, c'est qu'elles mettent en question des méthodes d'organisation de la production qui, jusqu'ici, avaient fait leurs preuves sur le plan économique et technique. Mais elles sont de plus en plus nombreuses et suivies avec attention par les milieux industriels. D'ores et déjà on peut penser qu'en dépit de leur caractère expérimental assez net, tout retour en arrière est exclu.

Il faut évidemment veiller à ce que l'amélioration des conditions de travail, qui peut conduire parfois à des réorganisations très coûteuses des ateliers et presque toujours à une revalorisation des salaires, compte tenu des responsabilités nouvelles assumées par les exécutants, ne s'accompagne pas d'une diminution sensible de la production, par conséquent de l'offre par rapport à la demande, même si l'amélioration de la qualité des produits, la diminution de l'absentéisme et du volume des rebuts compensent de façon certaine, quoique souvent difficilement chiffrable, les efforts entrepris dans ce domaine.

Dans certains secteurs d'activité cependant, il ne sera pas possible, dans l'immédiat, de modifier radicalement les conditions du travail à la chaîne parce que les techniques de fabrication et d'assemblage ne s'y prêtent pas, en dépit d'une mécanisation de plus en plus poussée (automobile).

Les seules possibilités d'amélioration, pour le moment dans ces secteurs, résident dans une réduction des cadences et de la durée de présence devant les machines. De pareilles limitations, pour avoir l'ampleur désirable et ne pas entraîner de distorsions de concurrence, ne peuvent être envisagées que dans le cadre d'accords internationaux.

A cet égard, sur le plan communautaire, le Département a été amené à préciser, à partir de suggestions faites par les Chefs d'Etat et de Gouvernement lors de la conférence de Paris et des propositions préparées par le S. G. C. I., les orientations qu'il lui paraissait souhaitable de donner au programme d'action sociale en cours d'élaboration à Bruxelles.

C'est ainsi que, sans s'opposer à la création d'un « Institut européen d'information et d'études sociales » auquel il est envisagé de confier les tâches suivantes :

— collecte, mise en forme et diffusion (par des canaux nationaux appropriés) d'une information sur les travaux et les expériences conduits, en matière de conditions de travail, dans les différents Etats membres ;

— organisation de contacts entre les responsables de ces travaux, d'une part et les fonctionnaires nationaux et communautaires, ainsi qu'avec les partenaires sociaux d'autre part ;

— définition et conduite de programmes d'études à exécuter, pour un petit nombre d'entre elles, par les propres chercheurs de l'institut,

il a estimé que la mission prioritaire de ce nouvel organisme, compte tenu de la masse d'informations qu'il pourrait d'ores et déjà trouver dans les études et les ouvrages de sociologie industrielle et les comptes rendus les plus récents sur les expériences en cours en Europe et dans d'autres pays, devrait être de choisir et de proposer parmi toutes les mesures susceptibles d'améliorer les conditions de travail dans l'industrie, celles qu'il lui apparaîtrait possible de mettre en œuvre dès à présent dans le cadre d'une réglementation communautaire.

Il importe, en effet, que ce nouvel institut soit axé sur la recherche d'améliorations rapides sinon immédiates des conditions de travail dans les secteurs les plus défavorisés de l'industrie. D'une part parce que ces améliorations sont d'autant plus attendues qu'on les pense en général parfaitement réalisables pour peu qu'elles fassent l'objet de négociations précises, menées avec l'intention d'aboutir. D'autre part, parce qu'elles sont les seules capables, dans ces conditions, d'avoir sur l'opinion l'impact souhaité par les Chefs d'Etat et de Gouvernement lors de la Conférence de Paris.

Pour le Département il s'agirait donc, concrètement, d'arrêter dans un premier temps, au niveau communautaire, une liste assez limitée, dans un souci d'efficacité, des secteurs jugés prioritaires parce que les conditions de travail y sont plus pénibles qu'ailleurs et la désaffection à l'égard de l'emploi industriel particulièrement sensible.

Il conviendrait ensuite de proposer aux instances communautaires, pour chacun des secteurs retenus, des mesures spécifiques. Elles pourraient porter par exemple sur les cadences, les temps de repos, la durée du travail ou tel ou tel facteur d'ambiance, sans s'attarder à rechercher indéfiniment au départ des « indices généraux de satisfaction » ou des « seuils minima de bien-être » qu'il n'est pas indispensable de connaître pour agir là où il est urgent de le faire. Des études de ce genre n'auront toute leur utilité que lorsqu'il s'agira de parfaire ce que, pour le moment, il faut d'abord entreprendre pour remédier aux causes les plus manifestes de mécontentement et de toutes sortes de comportements anti-productifs.

L'amélioration recherchée suppose naturellement une harmonisation des mesures nécessaires au niveau communautaire sans laquelle apparaîtraient entre la France et les Etats membres des distorsions de concurrence insupportables.

Elle suppose aussi et pour la même raison une concertation entre la Communauté économique européenne et tous les pays hautement industrialisés, de façon à éviter, autant que possible, le recours à des mesures protectionnistes qui iraient à l'encontre de la politique d'ouverture à la concurrence suivie jusqu'ici par la Communauté et qui constitue l'un des éléments fondamentaux de son expansion économique, clef du progrès social.

ANNEXE VIII

LES INVESTISSEMENTS ETRANGERS EN FRANCE

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Les investissements étrangers se développent-ils et dans quelles branches et de quelle origine sont-ils (Grande-Bretagne, Allemagne, U.S.A., Japon?)

Dans quelle mesure et dans quels secteurs sont-ils encouragés ou découragés?

Réponse :

A. — Evolution des investissements étrangers en France.

(Par pays et par branches.)

Les tableaux joints font ressortir l'évolution des investissements étrangers en France de 1968 à 1971, par pays et par secteur d'activité.

Le recensement opéré pour l'année 1972 fait apparaître un montant global d'investissements étrangers de 3.116.589 F, soit une baisse de l'ordre de 12 % par rapport à 1971. Des renseignements analogues à ceux fournis pour les années antérieures ne sont pas encore disponibles; ils seront connus prochainement.

L'analyse des données statistiques des années 1968 à 1971 indique clairement que les principaux pays investisseurs sont les U.S.A. et la R.F.A., suivis des autres pays de la Communauté économique européenne et de la Grande-Bretagne.

L'évolution en pourcentage du montant des investissements réalisés par les uns et les autres a été la suivante :

	1968	1969	1970	1971
U. S. A.....	38,5	34,4	40,6	36,3
R. F. A.....	21,4	16,8	13,1	19,8
Belgique-Luxembourg.....	12,6	9,6	12,2	5,4
Pays-Bas.....	3,2	6,6	4,3	18,5
Italie.....	1,5	4,6	3,6	1,7
Grande-Bretagne.....	8,6	12,1	5	5,6

On peut noter également l'évolution de la part prise par les pays de la C. E. E. comparée à celle des U. S.A. :

	1968	1969	1970	1971
U. S. A.....	38,5	34,4	40,6	36,3
C. E. E.....	38,7	37,6	33	45

Le secteur industriel le plus largement concerné est la construction mécanique, électrique et électronique. En 1971 près de 34 % du montant total des investissements étrangers se sont portés sur ce secteur, tandis que les industries chimiques, les industries métallurgiques, les industries textiles et diverses ont reçu une part sensiblement égale variant de 6 à 10 % environ.

Les chiffres pris en considération résultent du recensement effectué par le M. D. I. S. Ils concernent les projets d'investissements qui lui ont été soumis à l'exclusion des secteurs industriels relevant de la compétence d'autres Ministères (industries agricoles et alimentaires, bâtiments et travaux publics, construction navale et aéronautique) et qui ont reçu l'accord du Ministère de l'Economie et des Finances dans le cadre de la réglementation en vigueur.

Ce recensement peut s'écarter assez sensiblement des statistiques publiées par le Ministère de l'Economie et des Finances pour les raisons suivantes :

1° Les opérations recensées concernent les investissements qualifiés de directs, à l'exclusion de ceux, d'un montant inférieur à 20 % du capital, qui n'entraînent pas de contrôle et ne sont pas recensés ;

2° Sauf exception, les prêts de l'étranger consentis par une société-mère à une filiale sont seuls recensés ; les autres sources de prêts ne sont pas reprises, pas plus que les opérations de caution ;

3° Les montants retenus concernent :

— les apports de l'investisseur, à l'exclusion des concours extérieurs obtenus en France sous forme de subventions publiques ou de prêts de banques ou d'établissements financiers ;

— les opérations nouvelles, à l'exclusion des liquidations d'investissements et des remboursements de prêts ;

— les projets d'investissements et non pas des réalisations effectives d'opérations.

Parfois, certains chiffres peuvent être plus élevés que le montant des mouvements de capitaux en provenance de l'étranger dans la mesure où la prise de contrôle d'une entreprise par une autre entreprise française placée sous contrôle étranger est soumise à déclaration en l'absence même de toute intervention financière de la société mère étrangère.

B. — Politique suivie en matière d'investissements étrangers.

Le Ministère du Développement industriel et scientifique a défini en matière d'investissements étrangers une politique qui a été approuvée par le Président de la République et le Gouvernement.

Cette politique consiste à adopter une attitude de principe libérale tout en décourageant certaines opérations qui présentent des inconvénients pour l'industrie française.

En tout état de cause, l'attitude adoptée à l'égard des opérations menées par des ressortissants d'un Etat membre de la C.E.E. est conforme aux dispositions du Traité de Rome et à nos engagements communautaires.

Le libéralisme du Gouvernement s'applique notamment aux créations d'entreprises nouvelles dans la mesure où ces opérations assurent à l'industrie un surcroît de moyens de financement. Ce type d'investissement est particulièrement bienvenu lorsqu'il se traduit par la constitution d'un centre de production et de recherche à vocation européenne et par la création d'emplois dans des régions jugées prioritaires au titre de l'aménagement du territoire.

En ce qui concerne les opérations de rachat d'entreprises françaises, la politique du Gouvernement consiste à examiner les avantages et les inconvénients que présente chaque projet, sur le plan économique, financier, technologique ainsi qu'en matière de commerce extérieur et d'emploi, et à autoriser les opérations pour lesquelles le résultat de cet examen ne s'avère pas négatif.

Dans cette perspective, sont découragés les rachats purs et simples de réseaux commerciaux, de même que les opérations de prise de contrôle d'entreprises viables par elles-mêmes ou pour lesquelles une action de restructuration peut être envisagée dans un cadre national.

Il convient au demeurant de noter que, par rapport au grand nombre de dossiers présentés, le volume des opérations faisant l'objet d'une décision défavorable des Pouvoirs publics demeure très limité.

TABLEAU I

Investissements étrangers en France.

Répartition par pays.

PAYS	1968	1969	1970	1971
	(En milliers de francs.)			
Belgique, Luxembourg.....	115.098	227.486	555.390	185.062
République fédérale allemande..	195.200	396.320	596.347	719.842
Italie	14.076	108.285	163.573	45.020
Pays-Bas	29.104	156.724	194.946	663.073
Total C. E. E.....	353.478	888.815	1.510.256	1.612.997
Grande-Bretagne	78.600	284.823	229.576	161.781
Suède	22.171	69.980	60.449	47.583
Suisse	69.308	243.383	414.336	219.122
Autriche	»	490	1.510	24.720
Danemark	2.200	200	1.000	»
Norvège	1.500	500	»	467
Total A. E. L. E.....	173.779	599.376	706.871	453.673
U. R. S. S.....	1.020	»	1.985	»
Tchécoslovaquie	»	50	»	45
Hongrie	»	100	375	»
République démocrat. allemande.	»	2.067	»	75
Total pays de l'Est.....	1.020	2.217	2.360	120
Espagne	1.350	9.160	1.832	658
Finlande	568	3.100	»	4.565
Grèce	»	»	500	»
Total Europe	530.195	1.502.668	2.221.819	2.072.013
Etats-Unis	351.000	814.415	1.843.900	1.302.955
Afrique du Sud.....	»	250	»	»
Algérie	»	2.000	»	»
Australie	»	378	»	4.450
Bahamas	2.690	»	»	»
Brésil	»	75	»	»
Canada	27.240	19.407	397.075	79.665
Curaçao	»	»	46.500	102.471
Honduras britannique - Bermudes.	»	»	7.347	6.940
Israël	»	»	45	10
Japon	1.050	500	798	2.030
Liban	»	490	5.000	»
Libye	»	»	916	»
Maroc	»	»	630	540
Mexique	»	»	4.425	»
Panama	1.225	»	210	10.079
Togo	»	»	47	»
Turquie	»	»	100	»
Venezuela	»	25.025	6.985	»
Viet-Nam-Sud	»	»	100	»
Pays indéterminée	»	»	11.000	»
Total reste du Monde....	32.205	48.125	481.178	206.185
Total général	913.400	2.365.208	4.546.897	3.581.153

TABLEAU II
Investissements étrangers en France.

Répartition par secteurs.

SECTEURS	1968	1969	1970	1971
	(En milliers de francs.)			
Industries mécaniques	49.600	349.298	427.420	311.661
Industries électriques	48.000	43.591	190.407	295.335
Electronique	56.600	71.246	916.727	296.532
Automobiles et cycles.....	8.600	209.587	245.576	288.048
Machines agricoles	3.400	17.860	30.646	5.253
<i>Construction mécanique, électrique et électronique.....</i>	166.200	691.582	1.810.776	1.196.829
Pharmacie	183.000	284.597	187.142	50.602
Peintures	4.100	34.496	6.698	13.102
Caoutchouc	5.300	23.296	38.034	20.611
Transformation des matières plastiques	15.500	29.708	39.487	42.392
Parfumerie	90.500	49.376	155.578	33.008
Autres industries chimiques.....	100.400	414.865	669.891	232.380
<i>Industries chimiques</i>	398.800	836.338	1.096.830	392.095
Textiles	50.900	121.525	138.146	84.958
Bois, papier, livres.....	40.400	151.762	72.870	96.283
Cuirs	2.000	45.462	3.634	6.134
Autres industries diverses.....	29.500	48.598	28.549	47.114
<i>Industries textiles et diverses....</i>	122.800	367.347	243.199	234.489
Minerais et métaux non ferreux (extraction et production).....	3.000	16.509	667.369	145.154
Matériaux de construction.....	55.100	32.800	110.061	160.311
<i>Métaux, minerais, matériaux de construction</i>	58.100	49.309	777.430	305.465
Industrie du fer et de l'acier.....	5.400	103.991	197.864	289.357
Première transformation, fonderie et travail des métaux non ferreux	88.900	68.611	204.249	46.328
<i>Industries métallurgiques</i>	94.300	172.602	402.113	335.685
Carburants	48.900	184.080	186.164	821.882
Gaz, électricité et charbon.....	»	»	»	120.000
Ingénierie et bureaux d'études...	24.300	63.950	30.385	15.358
Informatique	»	»	»	159.350
Agriculture	»	»	»	104.105
Equipement	»	»	»	68.845
Total général	913.400	2.365.208	4.346.897	3.754.103

ANNEXE IX

LE FINANCEMENT DES ENTREPRISES FRANÇAISES

Dans le cadre des efforts entrepris pour le soutien des secteurs faibles et des branches déficitaires à l'égard des pays industrialisés, efforts destinés à parfaire le programme industriel du VI^e Plan, les Directions du Ministère du Développement industriel et scientifique ont la surveillance d'un certain nombre de secteurs en expansion.

On peut distinguer les trois grands secteurs sur lesquels le VI^e Plan a placé la priorité, à savoir : l'électronique, la chimie et la mécanique. Il existe par ailleurs des secteurs tels que la sidérurgie, l'approvisionnement en métaux non ferreux et matières premières minérales de base qui font l'objet d'un effort soutenu sur plusieurs exercices.

Les besoins en capitaux sont estimés à partir des données statistiques rétrospectives et font largement appel aux concours financiers de l'ensemble des professionnels des secteurs concernés. La quote-part des transferts financiers à la diligence de l'Etat excède rarement 30 à 40 %. Cependant, pour certains secteurs défavorisés ou ayant pris du retard en cours du VI^e Plan, cette quote-part pourrait atteindre le taux de 50 % sous forme de concours financiers diversifiés (cf. ci-dessous pour le secteur de la mécanique).

En ce qui concerne les secteurs autres que ceux évoqués ci-dessus, les directions du M.D.I.S. ont pour souci constant de dynamiser les affaires, en stimulant la recherche-développement, en modifiant et améliorant les structures professionnelles, en développant le commerce extérieur, la formation professionnelle, les flux d'investissements, on ne peut encore en l'état actuel des choses individualiser les moyens requis ni même parfois estimer les besoins en capitaux.

Pour apprécier ces besoins, il est souvent nécessaire de se baser sur une compilation d'éléments statistiques *a posteriori* qui sont établis avec deux ans de retard. Ces tableaux permettent d'avoir connaissance de l'effort financier de l'Etat, mais ne donnent qu'une approximation de l'effort global de l'ensemble de chaque secteur. Il n'existe pas de tableau de financement sectoriel *a priori*.

Par ailleurs, le Ministère de l'Economie et des Finances s'est toujours refusé à sectorialiser les moyens financiers publics, à l'exception de la ligne budgétaire des prêts du F.D.E.S. C'est également la politique pratiquée par la Banque de France. Aussi les tableaux de financement établis *a posteriori* pour la globalité des secteurs ne reflètent guère une politique, leur contenu est essentiellement aléatoire. Les secteurs viennent à l'aide financière de l'Etat en ordre dispersé, dans un environnement souvent concurrentiel, les seuls points fixes étant les enveloppes budgétaires attribuées à chaque ligne financière (prêts du F.D.E.S., aide-développement, fiscalité, etc.). On s'en tiendra donc à l'essentiel pour l'évaluation des sommes mises en jeu et leur place dans l'effort entrepris au titre du VI^e Plan, c'est-à-dire que l'on considère surtout les secteurs faisant l'objet d'un programme de développement industriel précis et planifié *a priori*.

Direction de la construction, mécanique, électrique et de l'électronique (1).

1° SECTEUR PRIORITAIRE DE LA MÉCANIQUE

Selon que l'on se place dans l'hypothèse volontariste de rattrapage du taux d'expansion moyen annuel de 9 % fixé par le Plan, ou que l'on se contente de combler les retards pris à la production et à l'exportation, la fourchette des besoins en investissements sur 1973, 1974 et 1975 pour l'ensemble du secteur est de 400 millions de francs à 1.000 millions de francs. Il faut y ajouter les efforts nécessaires à la recherche-développement et à la formation professionnelle.

En fait, les évaluations minimales en cours de discussion entre le M.D.I.S., le Plan et la F.I.N.T.M. portent dans un premier temps sur 200 millions de francs en trois ans, dont 50 % à la charge de l'Etat. On estime à 80 millions de francs l'effort financier qui serait imputé au F.D.E.S. Mais ces chiffres ressortent pour le moment de discussions préliminaires, et restent à confirmer.

2° AUTRES SECTEURS

(Construction électrique et électronique, automobiles et cycles.)

Les besoins ne pourront que s'extrapoler à partir des éléments statistiques du financement des entreprises pour 1970-1971 et les trois premiers trimestres de 1972. Ils font apparaître une nette régression des crédits à moyen terme aux entreprises (notamment pour les crédits d'équipement), compensée par une augmentation corrélative des crédits long terme. Nette régression également pour les encours de financement par appel au marché public obligatoire. Le niveau des actions émises se maintient par contre à une hauteur satisfaisante compte tenu de la bonne tenue du marché boursier des valeurs à revenus variables.

Les niveaux d'investissements et de cash-flow sont excellents pour l'automobile avec une tendance quasi permanente à la rupture de stocks. Ces mêmes niveaux sont par contre faibles pour la construction électrique et électronique, ce qui justifie les divers plans en cours au M.D.I.S., pour lesquels les montants engagés ne seront connus en tout état de cause qu'à la fin de l'exercice 1973.

Direction de la technologie, de l'environnement industriel et des mines.

La Commission des Finances avait été tenue au fait des faibles taux de couverture pour les minerais et métaux non ferreux (de l'ordre de 29 %) et les substances minérales non métalliques (de l'ordre de 43 %). Depuis lors, la situation semble devoir évoluer en fonction du déroulement rapide des diverses mesures mises au point dès 1971 et surtout lors du Comité interministériel du 18 février 1972. Les principales nouveautés semblent être apparues au sujet du « Plan cuivre » et du « Plan aluminium ».

Plan cuivre :

Le Comité interministériel présidé par le Premier Ministre le 18 février 1972 approuvant les orientations générales proposées par le Ministre du Développement industriel et scientifique, à savoir :

- établissement sous contrôle français d'une filière compétitive du cuivre allant de la mine au raffinage et devant couvrir une part substantielle des besoins nationaux ;
- première étape comportant un renforcement des efforts de prospection minière sur les cinq premières années ;

(1) Cf. les tableaux ci-après.

— appui des pouvoirs publics donné à cette opération sous forme d'une contribution budgétaire de l'ordre d'une centaine de millions de francs sur la période, versée dans le cadre de convention à conclure entre le Ministère du Développement industriel et scientifique et les entreprises concernées.

Des conventions avaient d'ailleurs déjà été signées en fin 1971 afin de promouvoir des opérations de prospections minières.

Aluminium :

Le développement des activités de l'industrie de l'aluminium en France n'atteint pas le résultat escompté en 1970 en raison de la crise de surcapacité qui sévit actuellement sur l'ensemble de l'industrie mondiale.

Ainsi, le projet de construction à Dunkerque d'une usine d'aluminium a-t-il dû être reporté *sine die*, et l'extension de l'usine d'électrolyse de Flessingue (Hollande), dont le démarrage a eu lieu en 1971, a été retardé. En France, l'industrie de l'électrolyse, dont la capacité a légèrement progressé mais évoluera peu ces prochaines années, illustre les problèmes dus au coût élevé de l'énergie électrique dans notre pays pour cette forme d'utilisation.

Dans le domaine de la transformation, on peut noter entre autres, la prochaine mise en construction d'une presse à forger de très grande puissance destinée principalement aux alliages légers de l'aéronautique (investissements : 100 millions de francs).

Notons encore les investissements importants réalisés actuellement en France dans l'industrie du ferro-chrome, ce qui permettra de conforter notre position traditionnellement très forte à l'étranger dans le domaine des ferro-alliages.

Direction des industries chimiques, textiles et diverses.

Investissements prévus en 1973 dans les secteurs industriels relevant de la tutelle de la Direction des industries chimiques, textiles et diverses.

SECTEUR	INVESTISSEMENTS 1973 (En millions de francs courants).	POURCENTAGE d'autofinancement.
Chimie	4.000	De l'ordre de 80 %.
A savoir : chimie minérale, chimie organique, parachimie.		
Pharmacie	320	
Caoutchouc-amiante	1.426	
Verre	Dernier chiffre communiqué exercice 1971 : 438	De l'ordre de 80 %.
Textile-habillement	2.000	70 à 80 %.
Papier-carton	660	De l'ordre de 60 %.
Bois-ameublement	600	Non communiqué.

Le tableau ci-dessus appelle les commentaires suivants :

Le secteur de la chimie ne connaîtra probablement pas en 1973 de lancement de grands programmes d'investissement, notamment en chimie lourde, comme ce fut le cas en 1971.

Alors que le taux annuel de croissance des investissements avait été particulièrement élevé en 1971 (33 % pour un montant de 4.481 millions de francs), le net ralentissement constaté en 1972 (3.810 millions de francs) semble devoir être suivi d'un palier limité à 4.000 millions de francs en 1973.

Les programmes d'investissement en cours porteront essentiellement sur des opérations de renouvellement, notamment dans le secteur de la chimie fine, ainsi que sur des opérations d'extension d'unités existantes, notamment en chimie minérale (colorants), en chimie organique (matières plastiques de base) et en parachimie (détergents, peintures).

Dans le secteur du caoutchouc, les investissements progressent régulièrement : 1.180 millions de francs en 1971, 1.240 millions de francs en 1972, 1.426 millions de francs prévus en 1973. Les principales opérations sont à l'initiative de la Société Michelin : extension de l'unité de production implantée à Cholet, création d'une nouvelle unité à Roanne.

Pour le secteur du verre, le pourcentage d'autofinancement de la profession (essentiellement les deux géants Saint-Gobain et B. S. N.) est de 80 % ce qui est un niveau satisfaisant.

Le secteur des papiers et cartons, si l'on écarte quelques groupes à production intégrée (de la matière première aux produits finis), reste encore dispersé et se caractérise par un médiocre cash flow, de l'ordre de 6 %. La faible capacité d'autofinancement qui en résulte pourrait justifier une aide financière de l'Etat sous forme notamment de prêts ou de bonifications d'intérêts sur emprunts.

Direction de la métallurgie.

Investissements et besoins de financement.

	INVESTISSEMENT 1972 (en millions de francs).	INVESTISSEMENT 1973 (prévisions).
Sidérurgie	5.000	5.200 - 5.400
Mines de fer	89	80 - 100
U. S. T. E. L.	140	150 - 200
Tubes	150	150 - 200
Fonderie (non intégrée)		400
Travail des métaux		1.000

Sidérurgie :

Le développement des investissements s'articule autour de quatre pôles :

- extension de l'usine Sacilor en Lorraine et plan de rationalisation des usines lorraines du groupe Wendel-Sidolor ;
- développement de l'usine de Dunkerque d'Usinor ;
- la construction de Fos ;
- le développement de la capacité de production d'aciers spéciaux : aciérie électrique d'Isbergues et implantation à Fos d'une nouvelle usine d'Ugine Acier.

1972 a connu une très forte augmentation de l'investissement sidérurgique 5.000 millions de francs contre 3.300 en 1971.

1973 connaîtra un montant également très important et sans doute encore plus élevé : poursuite notamment des programmes de Fos et Dunkerque.

Pour financer ses investissements, la sidérurgie a recouru de manière importante à l'emprunt en 1970 (la moitié des dépenses ont été ainsi couvertes) et en 1971, année de mauvaise conjoncture où l'emprunt a couvert les deux tiers des dépenses d'investissement (travaux).

En 1972 les chiffres, pour l'activité sidérurgique seule sont les suivants :

- investissements (travaux) : 4.950 millions de francs ;
- besoins totaux : 5.800 millions de francs ;
- emprunts : 4.800 dont 600 millions de francs d'obligations convertibles (Usinor).

L'année 1972 marque un point culminant en ce qui concerne le rapport de l'endettement au chiffre d'affaires. Celui-ci décroîtra au fur et à mesure de l'entrée en production des nouvelles installations.

Pour 1973 le volume des travaux sera à peu près équivalent à celui de 1972.

L'endettement se situera autour de 4 milliards mais cela pourra varier assez sensiblement suivant que le redressement de la conjoncture mondiale s'accroîtra ou non.

Compte tenu de l'interdépendance croissante des marchés de l'acier et de l'ampleur des fluctuations qui en résultent, il est de plus en plus difficile de faire des prévisions à court terme en ce qui concerne les conditions de financement des investissements de cette industrie.

L'Etat a été amené à apporter son concours à la réalisation de l'usine de Fos sous la forme d'un prêt du F.D.E.S. à la société Solmer dont le montant s'élèvera pour la période 1971-1976 à 1,85 milliard de francs pour un programme de 7,7 milliards de francs.

Transformation des métaux :

L'U.S.T.E.L. a calculé, pour ses secteurs, le ratio cash flow/C.A.H.T. en pourcentage :

	1967	1969	1970	1971
Tréfilage	4,8	5,5	7,0	5,2
Etirage	3,6	6,5	7,1	4,9
Laminage	4,0	6,3	4,9	3,9
Profilage	5,5	6,9	5,9	5,1

Les ratios cash flow/investissements étaient en 1971 les suivants :

- Tréfilage : 99,3 % ;
- Etirage : 139 % ;
- Laminage : 96,4 % ;
- Profilage : 180,7 % (chiffre dû à la faiblesse des investissements en 1971).

Les chiffres sont des moyennes et il convient de distinguer, en particulier dans l'étrépage, le cas des grandes entreprises qui s'autofinancent presque entièrement et celui des petites qui doivent avoir recours au marché financier.

TABLEAU N° 1

Eléments statistiques du financement des entreprises.

Variations des encours (année 1970).

SECTEURS D'ACTIVITE	CREDITS AUX ENTREPRISES (1)							CREDIT-BAIL (1)	MARCHÉ FINANCIER			TOTAL	CHIFFRES d'affaires.		INVESTISSEMENTS (3)
	Court terme.	Moyen terme.		Long terme.		Total.	Total dont équipement.		Actions émises par les entreprises.	Obligations (2).			Valeurs 1970.	Augmentation en 1970.	
		Équipement.	Autres.	Équipement.	Autres.					Entreprises.	Groupements.				
	(Millions de francs.)														
Construction mécanique.....	1.981	54	157	77	140	2.409	131	112	442	24	145	611	48.079	6.158	2.046
Construction électrique et électronique	1.539	267	204	14	133	2.129	253	50	164	35	260	459	39.340	6.681	2.866
Automobile et cycle.....	1.516	149	361	150	134	2.310	299	7	620	550	375	1.545	40.648	7.383	3.495
Ensemble D. I. M. E. L. E. C. ...	5.036	470	722	213	407	6.848	683	169	1.226	609	780	2.615	128.067	20.222	8.407
Economie	22.489	2.386	1.158	4.822	939	31.772	7.188	2.599	4.817	3.731	2.654	11.202	>	>	>
Augmentation des encours de la D. I. M. E. L. E. C. par rapport à l'augmentation des encours de l'économie (en pourcentage) ...	22,4	19,9	62,5	4,4	43,3	21,6	9,5	6,5	25,5	16,3	29,4	23,3	>	>	>

(1) Variations des encours.

(2) Remboursements anticipés déduits.

(3) Non compris le gros entretien.

TABLEAU N° 2

Eléments statistiques du financement des entreprises.

Variations des encours (année 1971).

SECTEURS D'ACTIVITE	CREDITS AUX ENTREPRISES (1)						CREDIT-BAIL (1)	MARCHÉ FINANCIER			TOTAL	CHIFFRES d'affaires.		INVESTISSEMENTS (3)	
	Court terme.	Moyen terme.		Long terme.		Total.		Total dont équipement.	Actions émises par les entreprises.	Obligations (2).		Valeurs.	Augmentation en 1971.		
		Équipement.	Autres.	Équipement.	Autres.					Entreprises.					Groupements.
	(Millions de francs.)														
Construction mécanique.....	513	372	403	64	157	703	436	110	510	64	136	710	52.670	4.591	2.369
Construction électrique et électronique	196	85	203	262	152	728	177	45	395	»	309	704	44.050	4.710	2.943
Automobile et cycle.....	809	»	759	142	330	2.040	142	51	216	»	»	216	49.168	8.250	3.678
Ensemble D. I. M. E. L. E. C. ...	1.518	287	559	468	639	3.471	755	206	1.121	64	445	1.630	145.888	17.821	8.990
Economie	22.084	3.126	2.884	5.301	2.566	35.961	8.427	»	4.736	6.998	2.686	14.420	»	»	»
Augmentation des encours de la D. I. M. E. L. E. C. par rapport à l'augmentation des encours de l'économie (en pourcentage)...	6,9	9,2	19,4	8,8	24,9	9,7	8,9	»	23,7	0,1	16,6	11,3	»	»	»

(1) Variations des encours.

(2) Remboursements anticipés déduits.

(3) Non compris le gros entretien.

TABLEAU N° 3

Eléments statistiques du financement des entreprises (premier trimestre 1972).

Encours.

SECTEURS D'ACTIVITE	CREDITS AUX ENTREPRISES (1)							CREDIT- BAIL (1)	MARCHE FINANCIER			TOTAL
	Court terme.	Moyen terme.		Long terme.		Total.			Actions émises par les entre- prises.	Obligations (2).		
		Equi- pement.	Autres.	Equi- pement.	Autres.	Total	dont équi- pement.			Entre- prises.	Grou- pements.	
(Millions de francs.)												
Construction mécanique....	327	63	771	52	55	614	115	110	61	1	»	60
Construction électrique et électronique	539	16	14	58	3	486	42	20	59	1	6	54
Automobile et cycle.....	121	74	392	12	229	562	62	30	12	33	1	22
Ensemble D.I.M.E.L.E.C.	745	27	393	122	177	434	95	120	132	33	7	92
Economie	1.037	1.069	39	1.093	421	631	24	»	1.414	1.500	884	3.798
D. I. M. E. L. E. C. par rap- port à l'économie (en pourcentage)	»	»	»	11,2	»	»	»	»	9,3	»	»	2,4

(1) Variations des encours.

(2) Remboursements anticipés et amortissements contractuels déduits.

TABLEAU N° 4

Eléments statistiques du financement des entreprises (deuxième trimestre 1972).

Encours.

SECTEURS D'ACTIVITE	CREDITS AUX ENTREPRISES (1)							CREDIT-BAIL (1)	MARCHÉ FINANCIER			TOTAL
	Court terme.	Moyen terme.		Long terme.		Total.			Actions émises par les entreprises.	Obligations (2).		
		Equi-pement.	Autres.	Equi-pement.	Autres.	Total.	dont équi-pement.			Entre-prises.	Grou-pements.	
(Millions de francs.)												
Construction mécanique....	235	93	196	34	106	664	127	116	31	198	— 7	222
Construction électrique et électronique	156	120	— 4	— 19	82	335	101	11	43	23	»	66
Automobile et cycle.....	— 155	— 34	— 57	131	18	— 97	97	42	3	— 16	— 2	— 15
Ensemble D.I.M.E.L.E.C.	236	179	135	146	206	902	325	159	77	205	— 9	273
Economie	1.938	860	780	1.090	1.274	5.942	1.950	»	1.044	153	183	1.380
D. I. M. E. L. E. C. par rapport à l'économie (en pourcentage)	12,2	20,8	17,3	13,4	16,2	15,2	16,7	»	7,4	»	»	19,8

(1) Variations des encours.

(2) Emissions moins remboursements anticipés et contractuels.

TABLEAU N° 5.

Eléments statistiques du financement des entreprises (troisième trimestre 1972).

Encours.

SECTEURS D'ACTIVITE	CREDITS AUX ENTREPRISES (1)							CREDIT-BAIL (1)	MARCHE FINANCIER			TOTAL
	Court terme.	Moyen terme.		Long terme.		Total.			Actions émises par les entreprises.	Obligations (2).		
		Equipement.	Autres.	Equipement.	Autres.	Total.	dont équipement.			Entreprises.	Grouperments.	
(Millions de francs.)												
Construction mécanique...	245	42	152	148	56	41	190	22	30	5	20	5
Construction électrique et électronique	234	21	106	109	15	485	130	16	16	4	67	79
Automobile et cycle.....	1.172	162	214	13	24	1.559	149	17	24	24	»	»
Ensemble D.I.M.E.L.E.C.	1.161	225	472	244	17	2.085	469	55	70	33	47	84
Economie	9.311	773	771	3.314	442	14.611	4.087	»	941	437	841	2.219
D. I. M. E. L. E. C. par rapport à l'économie (en pourcentage)	12,5	29,1	61,2	7,4	»	14,3	11,5	»	7,4	»	5,6	3,8

(1) Variations des encours.

(2) Emissions moins remboursements anticipés et contractuels.

TABLEAU N° 6

Financement des entreprises de la D. I. M. E. L. E. C. (année 1973),
(Millions de francs.)

Emplois.					Ressources.				
	CONSTRUCTION mécanique.	CONSTRUCTION électrique et électronique.	AUTOMOBILE et cycle.	TOTAL		CONSTRUCTION mécanique.	CONSTRUCTION électrique et électronique.	AUTOMOBILE et cycle.	TOTAL
Investissements (non compris le gros entre- tien)	2.046	2.866	3.495	8.407	<i>Crédit :</i> Court terme.....	1.981	1.539	1.516	5.036
					Moyen terme.....	211	471	510	1.192
					Dont :				
					Equipement	(54)	(276)	(149)	(470)
					Autres	(157)	(204)	(361)	(722)
Augmentation des stocks.	3.022	2.090	2.055	7.167	Long terme.....	217	119	284	620
					Dont :				
					Equipement	(77)	(— 14)	(150)	(213)
					Autres	(140)	(133)	(134)	(407)
					<i>Marché financier :</i>				
Variation du fonds de roulement	+ 524	— 162	+ 468	+ 830	Actions	442	164	620	1.226
					Obligations	169	295	900	1.364
					Dont :				
					Entreprises	(24)	(35)	(525)	(584)
					Groupements	(145)	(260)	(375)	(780)
					<i>Cessions d'investisse- ments</i>	264	239	156	659
					<i>Autofinancement</i>	2.308	1.967	2.032	6.307
	5.592	4.794	6.018	16.404		5.592	4.794	6.018	16.404

ANNEXE X

LES PROBLEMES DE LA SIDERURGIE

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Où en est maintenant le financement de Solmer, compte tenu de la participation de départ de Thyssen d'une part, de l'endettement excessif du groupe Wendel-Sidélor d'autre part ?

Réponse :

Pour la réalisation de la première tranche de l'usine sidérurgique de Fos, les besoins en capitaux permanents sont estimés à 7,7 milliards de francs (dont 300 millions au titre du fonds de roulement et des immobilisations diverses) et doivent être couverts dans les conditions suivantes :

— fonds propres : 2,3 milliards de francs dont 550 millions de francs sous forme d'obligations convertibles émises par Solmer et souscrites par une société de financement dont le capital, d'un montant de 50 millions de francs, est partagé entre Sollac et Usinor ;

— prêt du F.D.E.S. : 1.850 millions de francs en cinq tranches annuelles de 370 millions de francs. Ce concours est accordé aux conditions de taux actuelles du F.D.E.S., soit 6,75 % l'an. Cependant, compte tenu de l'importance de ce prêt, il a été décidé que l'Etat serait intéressé aux résultats tirés par les sociétés mères de l'exploitation de Solmer. Cet intéressement, qui prend la forme d'une redevance, pourra avoir pour effet de porter à un niveau supérieur à celui du marché financier le taux d'intérêt du concours public si la marge brute dégagée de l'exploitation de Solmer dépasse notablement le niveau retenu pour établir le plan de financement ;

— le solde des besoins sera couvert par des emprunts à long et moyen terme tant sur le marché obligataire qu'auprès des banques et organismes financiers nationaux et étrangers. Ainsi, la Banque européenne d'investissements, la Communauté européenne du charbon et de l'acier et l'Export-Import Bank des Etats-Unis ont déjà accordé des concours très importants à Solmer.

Soucieux d'éviter que l'important effort en fonds propres lié à la réalisation de l'usine de Fos ne conduise le groupe Wendel-Sidélor et la Société Usinor à différer la réalisation d'investissements prévus dans leurs usines de l'Est et du Nord, ce qui n'aurait pas manqué de comporter des conséquences fâcheuses en ce qui concerne le développement de ces régions, l'Etat a décidé de leur accorder un concours, sous forme de prêts du F.D.E.S. d'un montant maximum de 400 millions de francs pour chacun des deux bénéficiaires. Les sommes qui seront effectivement mises à la disposition des sociétés Sollac et Usinor seront fonction de l'évolution de leurs marges brutes au cours des prochaines années. Ces prêts consentis au taux de 6,75 % donneront lieu, comme celui accordé à Solmer, au versement au profit de l'Etat d'une redevance calculée suivant les mêmes modalités.

Compte tenu de l'ampleur des investissements nécessités par la réalisation des usines sidérurgiques intégrées modernes, tout donne à penser que les cas d'association entre sociétés sidérurgiques, qu'elles soient ou non de même nationalité se multiplieront.

En ce qui concerne Solmer, un accord de principe est intervenu entre Sollac et Usinor d'une part, Thyssen d'autre part. Il prévoit que la participation de Thyssen au capital de Solmer, d'abord limitée à 5 %, devrait être portée au niveau de 20 à 25 %.

Le Ministre du Développement industriel et scientifique ne peut qu'être favorable à une telle ouverture du capital de Solmer qui devrait notamment permettre une réalisation plus rapide de la seconde tranche de l'usine, condition nécessaire de l'obtention d'un prix de revient optimal.

Dans le domaine de la sidérurgie, il est communément admis d'apprécier le niveau de l'endettement à long et moyen terme en établissant le rapport de celui-ci au chiffre d'affaires.

Compte tenu de l'effort d'investissement en cours et de la médiocrité de la conjoncture en 1971 et 1972, la valeur de ce ratio pour l'ensemble de la sidérurgie française a sensiblement augmenté ces dernières années (1). Un mouvement de nette décroissance devrait s'amorcer en 1973 et s'amplifier en 1974, année d'entrée en service des nouvelles unités de production.

Dans ce contexte, le niveau de l'endettement du groupe lorrain (2) peut effectivement être considéré comme élevé : son rapport au chiffre d'affaires est passé de 82 % à 97 % de 1971 à 1972.

L'élargissement déjà réalisé et prévu, du capital de Solmer a pour effet d'alléger l'effort du groupe en vue de la réalisation de l'usine sidérurgique de Fos.

Depuis l'origine du projet, le Gouvernement avait d'ailleurs recherché une ouverture du capital de Solmer à d'autres participants et une internationalisation du projet de Fos. A défaut d'un accord initial du groupe Thyssen, il avait imposé dès 1970 au groupe lorrain d'offrir une participation à Usinor.

Les décisions prises en 1973 correspondent donc à la politique du Gouvernement en la matière.

En ce qui concerne les usines de Lorraine, l'exécution du plan de rationalisation se poursuit.

Sur le plan des structures juridiques et financières, les opérations en cours visent à une simplification et à rendre possible l'introduction en Bourse de la société qui en résultera : Sacilor - Aciéries et Laminoirs de Lorraine.

Un bilan d'ensemble de la réalisation de la première étape du plan de rationalisation est en cours d'établissement. Il devrait permettre aux administrations concernées d'apprécier la valeur des mesures qui sont nécessaires pour permettre l'amélioration de la situation financière du groupe lorrain.

(1) Elle est passée de 55 % à 64 % de 1970 à 1971. Le chiffre relatif à 1972 n'est pas encore connu avec exactitude mais, compte tenu de l'importance du recours à l'emprunt (4,8 milliards y compris les émissions d'obligations convertibles) et de la faible augmentation du chiffre d'affaires, il traduira une nouvelle hausse importante.

(2) Wendel-Sidélor, Sacilor et quote-part de Sollac.

ANNEXE XI

SITUATION DE L'I. D. I.

Question de la Commission des Finances du Sénat :

Pourquoi le Gouvernement n'a-t-il pas honoré ses engagements vis-à-vis de l'I. D. I. et dans quelle mesure l'I. D. I. ne tend-il pas, ou non, à devenir une banque d'Etat comme les autres, même matinee d'une approche de banque d'affaires ?

Quel est à l'égard de l'I. D. I. le comportement des autres banques ? Des questions de personnes ne jouent-elles pas un rôle en l'espèce ?

Réponse :

Le Gouvernement a honoré tous les engagements qu'il a pris, concernant le développement de l'I. D. I., lors de la création de celui-ci en 1970. Il avait été entendu que l'Institut devrait pourvoir réunir 800 millions de francs en capital. Or les crédits correspondant à la part de l'Etat dans ce capital, soit 320 millions de francs, ont été inscrits au budget général par anticipation et, portés à 260 millions de francs dès 1971, ont atteint 320 millions de francs dès 1972 (en autorisations de programmes). Les crédits de paiement, qui correspondent aux appels de fonds sur le capital ont toujours également été très supérieurs aux besoins de l'I. D. I., et permettraient à celui-ci d'appeler immédiatement 700 millions de francs.

L'I. D. I. n'est pas et ne tend pas à être une banque nationale comparable aux autres : ni dans la structure de son capital puisque l'Etat n'en est qu'un actionnaire minoritaire, ni dans la composition de son conseil d'administration, qui réunit des industriels choisis en fonction de leurs compétences propres, ni par la nature de ses interventions, où les prêts ne jouent qu'un rôle secondaire, puisqu'elles sont principalement faites en fonds propres, conformément à sa mission toute particulière. Enfin, l'I. D. I. ne reçoit pas de dépôts, ni de particuliers ni d'entreprises, ne gère ni trésorerie ni effets, et, n'ayant de ce fait pas d'activité bancaire, ne peut être assimilé à une banque.

Il s'agit donc, comme les Pouvoirs publics l'on voulu, d'un établissement financier spécialisé dans l'appui aux entreprises moyennes de croissance et d'avenir, qui ont besoin à la fois de fonds propres et de conseils désintéressés, la politique sectorielle préférentielle qu'il conduit selon les orientations reçues du Gouvernement en fait un instrument essentiel de la politique industrielle à la fois autonome et complémentaire.

Les autres banques actionnaires de l'I. D. I. ont sans aucun doute été incitées par sa création à relancer l'activité de leurs départements ou de leurs filiales spécialisées dans les participations industrielles, même si les moyens qu'elles affectent à cette fonction restent encore comparativement très réduits. En tant qu'actionnaires de l'Institut, certaines de ces banques ont demandé un temps de réflexion avant de donner leur accord à une participation à l'augmentation de capital devenue indispensable. Le Ministère de l'Economie et des Finances, compétent à ce sujet, poursuit les contacts avec ces actionnaires pour mettre au point les conditions de leur participation. Il n'est pas impossible qu'à cette occasion des établissements financiers proches de l'Etat actuellement absents du capital, y prennent une participation.

Si, dans cette affaire, des questions de personne ont pu, comme toujours, posséder une certaine réalité, il n'est pas douteux qu'elles sont fort secondaires : il est clair que certains actionnaires sont surtout attentifs au fait que, comme il est normal pour ce type d'activité de la part d'un établissement qui ne reçoit pas de dépôts, l'I. D. I. ne peut pas être en mesure de distribuer des dividendes normaux avant le dénouement de ses premières participations, c'est-à-dire pas avant trois ou quatre années.

ANNEXE XII

LA COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE (C. E. E.) ET L'INDUSTRIE

Question de la Commission des Finances du Sénat :

La coordination des tâches en matière d'industries de pointe a-t-elle fait des progrès ? Si oui, dans quelles branches, sinon, pourquoi et quelles sont les positions des partenaires de la France à cet égard ?

Réponse :

Dans son mémorandum de mars 1970 sur la politique industrielle, la France, consciente à la fois du caractère exemplaire de certaines industries de pointe pour le développement industriel de la Communauté et des difficultés que présente l'expansion harmonieuse de ces secteurs, a formulé des propositions précises dans deux domaines particuliers : l'industrie nucléaire et l'informatique.

La commission a pris, pour sa part, soit dans son mémorandum de 1970, soit dans des communications ultérieures, des positions voisines des nôtres sur ces deux points. De plus elle a présenté ou s'apprête à présenter des propositions dans deux autres domaines : l'aéronautique et la construction navale.

Ces divers secteurs se caractérisent tous par une forte pression de la part de pays extérieurs à la Communauté, face auxquels les industries des Neuf se présentent en ordre dispersé et en position de faiblesse.

1° L'industrie nucléaire.

La France proposait dans son mémorandum la réalisation en commun de surgénérateurs, en faisant appel à l'entreprise commune prévue au Traité Euratom. Un début de mise en œuvre est intervenu avec la signature d'un accord entre E. D. F., l'E. N. E. L. italienne et la R. W. E. allemande en vue de la construction et de l'exploitation en commun de deux centrales à réacteur surgénérateur.

La France et la commission se rejoignent également dans leur souci d'assurer dès que possible l'indépendance de l'Europe en uranium enrichi. Le renchérissement des services fournis par les Etats-Unis rend cette action urgente. Mais les Neuf restent divisés sur le choix du procédé. La diffusion gazeuse du procédé français présente le grand avantage de permettre dès maintenant la création d'une usine européenne, principale préoccupation de la commission. En revanche, l'Allemagne, la Grande-Bretagne et les Pays-Bas se sont alliés pour étudier le système concurrent de l'ultra centrifugation qui ne sera pas opérationnel avant de nombreuses années.

2° L'industrie électronique.

En même temps que la création d'une grande calculatrice (dont l'étude a été arrêtée faute d'un accord sur le partage des risques), la France proposait dans son mémorandum une action d'ensemble en faveur de l'industrie électronique. Cette action pourrait prendre la forme d'un engagement à long terme des Etats et des industriels ainsi que d'une politique préférentielle d'achats publics.

La commission s'apprête, pour sa part, à présenter des propositions en ce sens. Elles tendraient, par l'ouverture des marchés publics et la coordination des aides, à la constitution d'ici 1980 d'une entreprise européenne capable de faire face à la concurrence américaine.

Par contre, pour ce qui concerne l'industrie électronique proprement dite, les politiques industrielles des Etats membres sont trop individualistes et pas encore assez clairement définies, comme le montrent les discussions concernant la politique commerciale à mettre en œuvre à l'égard des pays tiers, pour que puisse être instaurée à brève échéance une politique commune.

3° *Construction aéronautique.*

Face à la très forte concurrence des Etats-Unis, l'Europe a perdu le rôle important qu'elle jouait naguère dans le domaine aéronautique. Si les programmes en cours en Europe (Concorde, Airbus, Mercure, etc.) ont un avenir certain, ils ne peuvent néanmoins connaître un plein succès que dans la mesure où les marchés extra-européens, et notamment le marché américain, s'ouvriront à eux. Or, la compétitivité des entreprises européennes reste insuffisante.

Pour y remédier la commission a présenté en 1972 une communication au Conseil sur les actions nécessaires dans ce secteur, qui devront tendre à la fois à l'harmonisation des réseaux et des programmes de construction et à la constitution d'entreprises européennes concurrentielles.

Dans ce but la commission propose des mesures tendant à :

- la coordination des politiques nationales ;
- l'harmonisation et l'encadrement communautaire des aides à la recherche-développement ainsi que des aides à la commercialisation des programmes transnationaux intracommunautaires ;
- l'adoption des dispositions communes en matière d'assurance-crédit, de garantie des changes, de garantie de risques économiques.

Ces propositions sont actuellement en discussion au groupe aéronautique du Conseil ; compte tenu de la complexité des problèmes on ne peut espérer le rapport de ce groupe avant plusieurs mois.

4° *Construction navale.*

Sauf en ce qui concerne la construction des méthaniers on ne saurait classer la construction navale parmi les secteurs de pointe. Le dossier comporte également un important volet aides et subventions, mais la commission n'a pas encore fait connaître officiellement ses propositions dans ce domaine.

ANNEXE XIII

LES PROJETS DE LA C. E. E.

Question de la Commission des Finances du Sénat :

La « politique industrielle commune » dont se vante la Commission de la C. E. E. est-elle sortie de son approche limitée à la seule application des règles de concurrence et envisage-t-elle une coopération intra-européenne dans d'autres domaines que celui des « entreprises communes » limitée au pétrole et aux matières premières minérales ?

Réponse :

La réalisation du Marché commun est en partie fondée sur le libre jeu de la concurrence et la commission s'est attachée à faire appliquer avec beaucoup de rigueur les règles du traité en matière de concurrence. Ce n'est pourtant là qu'un des aspects de son action en matière de politique industrielle. Depuis le Sommet de La Haye, en 1969, et les deux mémorandums sur la politique industrielle présentés par la France et la commission en 1970, un certain nombre d'actions prioritaires ont été définies pour accompagner et compléter la politique de concurrence suivie par la commission.

Sans doute certains travaux engagés (société européenne, ouverture des marchés publics...) n'ont-ils pas connu de progrès importants. C'est dans le but de les relancer que le Sommet de Paris a demandé aux instances communautaires de présenter un programme d'action assorti d'un calendrier d'exécution. La commission a donc établi un projet de communication au Conseil sur le programme de politique industrielle et technologique.

Ce document insiste sur la nécessité d'instaurer un climat de concurrence effective, nécessaire à une restructuration des entreprises à travers les frontières. Confortée par la jurisprudence de la Cour de Justice sur l'affaire Continental Can, la commission estime nécessaire de prévoir un contrôle systématique des concentrations d'une certaine importance, notamment par le moyen d'une notification préalable. Elle n'a pas encore déposé son projet sur le principe duquel la position française est réservée.

Conformément à la déclaration finale du Sommet de Paris, la commission présente une série de propositions tendant à assurer la promotion d'entreprises concurrentielles à l'échelle européenne. Ces propositions portent principalement sur :

1° La réalisation d'un droit européen des sociétés.

Elle est poursuivie par :

— *l'harmonisation des droits internes.* Une directive a été adoptée, quatre autres portant sur la constitution, le capital, les fusions et la structure des sociétés anonymes sont à des degrés inégaux de discussion soit devant le Conseil, soit devant le Parlement européen ;

— *l'établissement d'une convention sur les fusions internationales.* Les travaux se déroulent sur les deux plans fiscal et juridique ;

— la création d'une société européenne. L'idée d'une société authentiquement européenne a été lancée, dès 1965, par la France et reprise depuis par la commission. Celle-ci a présenté, en 1970, une proposition caractérisée par une accumulation de garanties inspirée largement du droit allemand. Cette proposition est actuellement étudiée par le Parlement européen.

Les travaux sur la société européenne sont, comme ceux relatifs aux fusions internationales, bloqués par le problème de cogestion (1).

*2° Création de formes juridiques nouvelles
permettant la coopération entre entreprises.*

L'extension de l'entreprise commune au domaine non nucléaire tend à faciliter la coopération d'entreprises pour des projets présentant un intérêt communautaire. La commission a présenté deux propositions de règlement : l'une relative à la constitution, sous ce régime, de tout projet d'intérêt européen ayant une importance primordiale pour la sécurité et l'approvisionnement de la Communauté en hydrocarbures, l'autre ayant pour but de faciliter la constitution de services publics communautaires ou d'entreprises jouant un rôle important pour le développement technologique ou l'approvisionnement en matières premières autres que les hydrocarbures.

Seule la première proposition est actuellement en discussion devant le Conseil.

Le Groupement européen de coopération. Ce système, inspiré de notre G. I. E., a été proposé par la France dans son mémorandum de 1970. Il a pour but de mettre à la disposition des entreprises un instrument juridique souple leur permettant de collaborer à la réalisation de buts déterminés. La commission présentera au Conseil des propositions sur ce sujet dans le courant de l'année.

La communication de la commission ne se limite pas aux propositions ci-dessus. Elle y joint celles relatives à la suppression des entraves techniques aux échanges et à l'ouverture des marchés publics.

La suppression des entraves techniques. La commission a mis sur pied, depuis 1969, un programme d'action tendant à harmoniser les réglementations nationales sur certains produits dont l'existence limite en fait la libre circulation des marchandises. Ce programme a subi un certain retard puisque seules trente-cinq directives sur cent trente-neuf ont été adoptées jusqu'à présent. La commission présente donc un nouveau calendrier qui tiendra mieux compte des difficultés rencontrées tant auprès des industriels que des administrations nationales.

L'ouverture des marchés publics. Le cloisonnement des marchés publics entrave de façon importante le commerce intra-communautaire. Deux directives concernant les marchés de travaux, l'un éliminant les discriminations gênant la libre prestation des services, l'autre coordonnant les procédures de passation des marchés, ont été adoptées.

Un projet de directive coordonnant les modes de passation des marchés de fournitures doit prochainement venir en discussion devant le Conseil.

La France est favorable à cette action. Elle souhaite, bien entendu, que les travaux permettent d'établir une réelle réciprocité dans la libération. Elle reste par ailleurs attachée à la concertation des grands acheteurs qui est le complément technique et financier de l'ouverture juridique des marchés, notamment dans les secteurs de pointe et pour les gros matériels et équipements classiques.

(1) Auquel le Gouvernement français n'a fait que de timides réserves en invoquant les avantages de la participation, mais que le Parlement européen n'a aucune chance de retirer, votre rapporteur et ses collègues français ayant été régulièrement habilités en commission à une large majorité. (Note du rapporteur.)

ANNEXE XIV

LES FINANCES EXTERIEURES ET LA BALANCE COMMERCIALE (1)

1. — La plaquette éditée récemment par le Ministère de l'Economie et des Finances intitulée « Le Point de la politique économique et financière 1969-1973 » fait apparaître qu'à la suite de « l'assainissement monétaire de 1969 et de la mise en œuvre d'un plan de redressement général » l'équilibre des finances extérieures est assuré, et même depuis 1971, largement (p. 10, 11, 12), grâce à un excédent sensible du commerce extérieur et un solde positif du mouvement de capitaux (cf. sous-annexe 1).

Cette description globale de la situation est correcte. Il est exact que dans le climat d'inflation généralisée actuel, la France n'est pas la plus mal placée et que certaines réévaluations de monnaies étrangères, telle celle du mark, ont facilité la pénétration des produits français sur les marchés étrangers.

Le bulletin hebdomadaire *Problèmes économiques* confirme dans son numéro 1323, du 23 mai 1973, l'opinion exprimée dans la plaquette précitée lorsqu'il fait le bilan du commerce extérieur français en 1972 : le taux de couverture des échanges extérieurs calculé F. O. B. a été de 105 % en 1971 et de 104,7 % en 1972 (cf. sous-annexe 2).

Les taux de couverture par grands secteurs sont reproduits ci-après (p. 5 de *Problèmes économiques*) calculés C. A. F./F. O. B. et font apparaître en raison du coefficient de correction du passage du calcul F. O. B./F. O. B. à C. A. F./F. O. B. un léger déficit.

En d'autres termes, la situation du commerce extérieur français s'est grandement améliorée depuis 1969 et les sphères officielles voyaient 1973 s'annoncer sous de meilleurs auspices encore.

La note d'information de M. le rapporteur général du Sénat (n° 297, 7 juin 1973, p. 48 à 54) confirme en tant que de besoin cette vue optimiste, mais avec de sérieuses réserves.

2. — Un examen de nos échanges extérieurs, par zone géographique et par nature des biens échangés, conduit à tempérer sérieusement l'heureuse appréciation ci-dessus.

Le rapport de M. Coudé du Foresto nuance ainsi sérieusement les vues globales favorables : une part importante des surplus de la balance commerciale tient à notre position dans la zone franc qui s'est soldée en 1972 par un excédent de 3.211 millions de francs (p. 55) représentant ainsi 40 % de l'excédent. Sans doute l'amélioration de la position française sur certains marchés européens est-elle très satisfaisante mais il faut en retenir que c'est surtout du côté de nos partenaires de la C.E.E., mais que vis-à-vis des Etats-Unis, avant même la dernière dévaluation du dollar, la couverture des échanges était très inférieure à l'unité (voir sous-annexe 3).

(1) La hausse brutale des produits pétroliers et de certaines matières premières conduit à un déficit important probable en 1974, à moins d'une amélioration sensible de la conjoncture internationale.

On ne peut mieux faire à ce titre que de citer *in extenso* la conclusion de M. le rapporteur général :

« Au total, il est permis de se demander si le suréquilibre de nos échanges, satisfaisant à constater, n'est pas fragile, notamment en raison de la croissance élevée des ventes de produits agricoles et des achats de biens de consommation, et de poser la question de savoir quelles sont les répercussions subies par notre balance commerciale du fait des tensions actuelles de notre appareil productif.

« On est en droit également, en observant que notre pays importe de plus en plus de valeur ajoutée qu'il n'en exporte, de s'interroger sur les risques inflationnistes d'un tel déséquilibre en valeur ajoutée et sur les chances réelles d'une implantation française stable dans des pays d'avenir. Aussi, malgré les efforts entrepris par nos exportateurs, force est de constater que, par rapport à nos partenaires du Marché commun, notre pays reste celui qui s'est le moins ouvert sur l'extérieur, nos ventes représentant 12,5 % du produit national brut contre 15,4 % en Grande-Bretagne et en Italie ; 18,8 % en Allemagne fédérale, 40 % aux Pays-Bas et dans l'Union belgo-luxembourgeoise.

« Dès lors, malgré le succès évident de notre commerce extérieur, à la veille du « Nixon Round » et alors que le flottement des monnaies européennes laisse le temps aux Américains de fixer leur stratégie, on reste perplexe sur la durée des performances françaises sur les marchés étrangers. »

3. — Rentrant davantage dans le détail (cf. Annuaire abrégé des statistiques du Commerce extérieur de la France pour 1971) les importations étant calculées C. A. F., les exportations F. O. B. (dont le taux de couverture global ne dépasse pas 96 %) on fait les constatations suivantes :

a) Par nature de produits selon les vingt et une sections du Code des Douanes.

OBJETS	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS		TAUX de couverture.	
	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.
	(En millions de francs.)				(En pourcentage.)	
<i>Section I.</i>						
Animaux vivants et produits du règne animal	166.054	4.531.538	437.592	4.969.852	260	110
Dont :						
Viande	49.686	2.207.601	36.510	1.031.437	78	50
Poissons	98.400	786.500	26.434	186.028	2.615	22
Produits laitiers	859	560.144	359.504	2.424.761	4.000	430
<i>Section II.</i>						
Produits du règne végétal.....	2.987.596	4.241.325	398.839	7.160.382	75	150
Dont :						
Fruits	844.070	1.195.719	18.217	832.507	22	700
Café, thé, épices.....	721.073	665.101	4.703	30.351	2	4,5
Oléagineux	236.687	930.737	26.636	420.168	9	50
Céréales	24.563	427.517	149.118	4.770.890	600	1.000
<i>Section III.</i>						
Corps gras et cires.....	309.677	1.039.209	136.577	408.472	45	40
Dont :						
Huiles végétales	299.731	675.548	114.656	243.098	38	36

OBJETS	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS		TAUX de couverture.	
	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.
	(En millions de francs.)				(En pourcentage.)	
<i>Section IV.</i>						
Industries alimentaires, boissons, tabac	1.146.418	3.633.358	547.924	3.589.226	50	99
Dont :						
Préparations de viande et poissons	154.815	312.233	50.504	184.015	32	59
Sucre	301.716	178.043	140.978	1.170.021	45	600
Cacao	224.928	239.324	13.864	70.039	6,2	29
Préparations à base de céréales	8.128	224.528	49.085	153.349	600	68
Préparations de légumes frais	200.239	292.116	39.364	566.327	20	190
Boissons	104.178	841.630	142.214	3.321.465	140	390
Rhums, gins, whisky	70.392	175.693	»	»	0	0
Champagne	»	»	29.104	448.616	∞	∞
<i>Section V.</i>						
Produits minéraux	1.833.405	17.023.842	184.980	3.433.801	101	20
Dont :						
Minerais	348.741	1.219.675	660	411.797	1,7	33
Pétrole	1.164.775	190.815.290	»	»	0	0
Huiles de pétrole	3.459	1.284.173	65.783	1.774.717	1.500	95
Charbon	449	1.204.524	2.253	77.227	456	6,5
<i>Section VI.</i>						
Industries chimiques	123.459	8.048.741	1.245.708	8.186.650	1.000	101
Dont :						
Produits chimiques organiques	1.819	3.392.471	68.756	2.454.216	3.500	66
Produits pharmaceutiques	4.924	122.943	616.122	566.770	12.000	460
Engrais	61.352	834.272	43.400	366.966	33	40
Matières colorantes	163	304.521	13.211	223.966	8.400	70
Matières albuminoïdes	»	96.783	11.211	199.779	∞	190
Produits photographiques	»	427.237	50.148	449.486	∞	108
<i>Section VII.</i>						
Matières plastiques	321	4.187.549	480.947	4.214.679	»	100
Caoutchouc dont caoutchouc de synthèse	»	326.203	3.061	294.376	∞	90
<i>Section VIII.</i>						
Peaux, pelleterie	88.474	1.179.502	131.209	1.405.535	150	120
Dont :						
Peaux et cuirs	83.158	823.044	12.461	851.053	15	105
Ouvrages en cuir	4.173	127.041	24.073	341.654	280	280
Pelleterie	1.143	189.417	596	212.828	50	110

OBJETS	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS		TAUX de couverture.	
	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.
	(En millions de francs.)				(En pourcentage.)	
<i>Section IX.</i>						
Bois, liège.....	587.615	1.316.887	84.889	1.000.523	15	76
Dont :						
Bois pour pâtes.....	375	96.796	>	>	0	0
Bois scié (sapin, épicéa).....	35	409.342	11.809	193.318	∞	45
Bois scié (conifères).....	50	161.050	>	>	0	0
Contreplaqué	15.478	96.678	16.050	124.367	103	130
<i>Section X.</i>						
Papier, carton.....	23.619	4.509.568	415.711	2.152.366	2.000	45
Dont :						
Pâtes mécaniques.....	>	41.382	>			
Pâtes chimiques.....	15.685	963.285	>	110.340	0	6
Papiers et cartons en rouleaux et feuilles	2.274	952.784	>			
Papiers et cartons couchés, enduits, imprégnés, coloriés..	10	546.149	211.804	1.186.518	∞	200
Articles de librairie.....	2.306	1.302.145	196.278	831.962	∞	66
<i>Section XI.</i>						
Matières textiles.....	328.908	7.626.188	82.704	8.919.357	>	117
Dont :						
Soies et tissus de soie.....	14	108.471	2.802	65.000	∞	55
Textiles synthétiques et artifi- ciels (ch. 51 et 56).....	11.993	1.635.396	240.611	2.167.176	2.000	130
Laines et tissus.....	1.775	1.116.163	49.057	1.484.906	2.500	120
Cotons et tissus.....	239.951	1.129.346	141.406	629.957	>	55
Tapis velours.....	10.711	639.526	30.895	680.244	300	108
Bonneterie	11.914	1.296.985	79.873	1.493.681	700	107
Vêtements et tissus confection- nés	41.416	927.578	134.493	1.419.261	330	150
<i>Section XII.</i>						
Chaussures, chapeaux, articles de mode	5.036	585.195	36.400	974.094	700	177
Dont :						
Chaussures	4.928	487.100	83.732	885.110	1.600	140

OBJETS	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS		TAUX de couverture.	
	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.
	(En millions de francs.)				(En pourcentage.)	
<i>Section XIII.</i>						
Ouvrages en pierre, céramique, verre.	1.017	1.914.598	176.078	1.814.348	17.600	95
Dont :						
Verre	173	634.483	86.362	1.057.549	∞	168
Produits céramique	324	769.946	51.575	404.488	∞	60
Abrasifs	53	47.505	3.284	47.528	∞	100
Ouvrages en amiante-ciment, ciment-béton, ciment (pp. 8, 11, 12, 13)	173	152.772	13.468	98.175	∞	63
<i>Section XIV.</i>						
Perles, pierres, métaux précieux....	9.559	1.716.648	54.241	1.394.611	600	76
Dont :						
Pierres précieuses	2.066	206.610	»	»	»	»
Or d'alliage	»	1.010.908	9.011	955.676	∞	96
Argent d'alliage	6.038	139.809	1.847	48.677	27	33
Platine d'alliage	»	57.838	100	47.451	∞	83
<i>Section XV.</i>						
Métaux communs et ouvrages en métaux	570.743	13.708.879	17.116.963	19.002.454	248	101
Dont :						
Fer, fonte, acier.....	325.782	8.165.013	1.028.189	10.090.085	310	120
Cuivre	22.617	2.345.117	49.573	791.095	215	34
Nickel	114.837	352.844	3.105	137.074	2,8	32,5
Aluminium	85.402	1.029.501	73.244	1.088.060	89	100
Magnésium	»	7.390	301	7.922	∞	30
Plomb	20.969	56.426	4.803	62.884	24	112
Zinc	592	139.045	8.462	64.089	14.000	50
Etain	35	224.164	3.455	8.005	∞	3,6
Outillages divers en métaux....	411	680.005	»	118.712	971.218	84
<i>Section XVI.</i>						
Machines et appareils électriques...	8.875	20.719.962	2.810.118	18.006.569	∞	90
Dont :						
Matériel mécanique	6.764	16.156.037	1.824.245	12.981.780	∞	80
Matériel électrique	2.111	4.563.925	925.879	5.024.779	∞	110
<i>Section XVII.</i>						
Matériel de transport.....	9.841	8.636.066	1.541.490	15.183.155	∞	176
Dont :						
Véhicules terrestres.....	8.912	6.776.965	1.255.165	12.201.221	1.600	185
Navigation aérienne.....	444	1.096.711	139.488	1.462.141	∞	140
Navigation sur eau.....	759	762.391	139.499	805.249	∞	105

OBJETS	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS		TAUX de couverture.	
	Zone franc.	Zone franc. Hors	zone franc.	Hors zone franc.	Zone franc.	Hors zone franc.
	(En millions de francs.)				(En pourcentage.)	
<i>Section XVIII.</i>						
Optique, musique, horlogerie.....	1.903	3.690.349	261.222	2.510.786	∞	68
Dont :						
Optique de précision.....	961	2.659.720	199.766	1.817.786	∞	69
Musique	180	684.939	32.349	340.236	∞	60
Horlogerie	182	285.667	29.655	352.882	∞	125
<i>Section XIX.</i>						
Armes et munitions autres que de guerre	41	42.342	17.707	42.683	∞	45
Dont :						
Fusils de chasse.....	39	35.890	»	»	»	»
Cartouches de chasse.....	»	»	»	»	»	»
<i>Section XX.</i>						
Divers	4.468	1.846.780	177.066	1.196.158	3.600	61
Dont :						
Meubles en bois.....	299	623.027	»	»	»	0
Jouets	350	420.544	27.492	302.789	∞	74
<i>Section XXI.</i>						
Objets d'art.....	1.147	66.696	»	313.437	»	480
Armement de guerre.....		Pas de chiffres officiels.				

Ce tableau fait apparaître clairement :

a) Que vis-à-vis des pays de la zone franc les postes créditeurs sont essentiellement les produits de laiterie, les céréales et les fruits, le sucre, les boissons, les produits de l'industrie chimique, les peaux et pelleteries, les textiles synthétiques, laines et tissus, les produits industriels transformés, machines et appareils ; les postes débiteurs sont les oléagineux et les corps gras, les minerais et combustibles liquides, la balance était excédentaire de 3.800 millions (11.338 — 7.533) ;

b) Que vis-à-vis des pays hors zone franc la balance est favorable en matière de produits laitiers, céréales, légumes et fruits, produits pharmaceutiques, ouvrages en cuir et pelleterie, produits textiles transformés, vêtements, chaussures, verre, produits sidérurgiques, matériel électrique, transports, objets d'art.

b) *Par groupe de produits répartis en dix catégories
(total sans distinction de zone franc ou non).*

CLASSE	PRODUITS	IMPORTATIONS	EXPORTATIONS	T A U X de couverture. <small>(En pourcentage.)</small>
0	Produits alimentaires	12.827.006	15.567.687	125
1	Tabacs et boissons.....	1.360.120	3.597.476	250
2	Matières premières, sauf combustibles minéraux.....	11.207.904	5.907.855	42
3	Combustibles minéraux.....	16.229.603	2.517.482	16
4	Corps gras animaux ou végétaux....	1.280.907	463.175	96
5	Produits chimiques.....	9.918.445	9.979.286	100
6	Articles manufacturés.....	23.676.595	25.712.390	108
7	Matériel de transport.....	30.324.499	38.327.384	126
8	Articles de manufacture divers....	10.054.281	10.500.830	100
9	Produits divers, dont trafic confidentiel (?).....	64.246	1.022.189	1.500
10	Or, monnaies en circulation, sauf or.	1.041.885	974.671	95

Ce tableau confirme le précédent, mais fait aussi ressortir l'absence de toute référence au matériel militaire, avions de combat et matériel d'armement, tels chars d'assaut, véhicules blindés, missiles, qui ont représenté, en 1971, 7 milliards d'après les informations de presse et, en moyenne, 5 milliards d'après le Ministère des Armées pour les exercices 1971, 1972, 1973.

c) *Par groupe de produits classés en quatre-vingt-six catégories.*

Voir tableaux ci-après reproduits de l'annuaire abrégé des statistiques du commerce extérieur de la France pour 1971.

Répartition par zones géographiques.

Importations.

DÉSIGNATION DES CHAPITRES	MARCHÉ COMMUN		PAYS HORS ZONE FRANC		ZONE FRANC	
	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.
01. Animaux de boucherie.....	128.466	492.837	178.679	652.144	251	835
02. Viandes	217.571	1.232.793	395.422	2.113.270	8.716	56.218
03. Œufs, volailles, gibier.....	30.023	117.984	44.918	232.441	61	544
04. Poissons, crustacés, mollusques....	108.628	298.196	201.560	762.963	17.137	98.019
05. Préparations, conserves de viandes, de poissons.....	18.134	172.103	41.667	387.452	27.498	154.726
06. Produits laitiers.....	48.165	343.640	60.370	449.870	5	29
07. Céréales	24.118	17.579	706.756	353.009	5.149	3.425
08. Farines, semoules et pâtes alimen- taires	58.912	81.902	97.467	120.375	13.311	19.942
09. Légumes frais et secs.....	387.972	407.643	595.988	638.147	279.072	415.619
10. Fruits frais et secs.....	152.571	258.358	871.744	1.156.816	722.770	838.482
11. Préparations, conserves de légumes et fruits.....	43.648	114.594	176.371	306.511	136.223	204.612
12. Sucres	4.454	4.409	273.986	96.449	317.609	300.969
13. Produits divers de l'agriculture et de l'élevage.....	57.436	314.693	194.561	700.410	17.557	35.915
14. Aliments pour animaux.....	363.499	256.512	1.518.748	962.562	227.206	120.707
15. Vins et spiritueux.....	482.174	445.712	542.758	663.560	73.041	102.822
16. Autres boissons.....	160.047	134.968	175.495	148.028	51	93
17. Produits destinés aux industries alimentaires	28.555	10.784	168.144	717.337	179.340	834.015
18. Produits divers des industries ali- mentaires	130.802	601.197	153.644	689.682	28.816	120.857
19. Alcool industriel, tabacs manufac- turés, allumettes.....	6.710	149.239	29.221	194.729	1.320	7.416
20. Combustibles minéraux solides....	9.497.298	1.404.585	16.590.422	2.273.395	8.574	1.406
21. Pétrole brut et gaz naturel.....	»	»	94.034.475	10.815.230	10.714.188	1.164.775
22. Produits de raffinage du pétrole...	8.869.868	1.198.211	11.670.128	1.796.794	386.320	39.821
23. Gaz et électricité.....	23.353	11.263	25.914	137.058	»	»
24. Minerais et déchets de métaux non ferreux	75.737	128.097	1.526.345	714.698	168.712	173.805
25. Métaux non ferreux bruts.....	213.257	1.057.172	575.156	3.342.558	134.642	547.376
26. Minerais divers.....	349.272	112.977	1.394.589	437.892	37.286	5.188
27. Engrais minéraux bruts.....	63.291	14.466	682.097	74.037	3.245.052	276.757
28. Matériau de carrière, de construc- tion	7.359.538	270.784	8.936.405	455.595	3.494	640
29. Céramique, matériaux de construc- tion manufacturés.....	1.215.385	752.020	1.380.711	874.362	93	216
30. Minerais, matières premières, sous- produits sidérurgiques.....	2.704.497	141.005	11.038.637	785.171	2.422.115	192.222
31. Fontes	236.346	89.819	258.754	99.747	3.987	1.788
32. Aciers ordinaires.....	4.722.742	3.640.019	5.118.073	3.927.995	7.310	4.944
33. Produits forgés et demi-produits en acier revêtus ou façonnés.....	68.906	154.665	83.038	197.961	16	19
34. Demi-produits de métaux non fer- reux	117.706	787.571	134.116	1.077.997	19	81
35. Produits de fonderie.....	111.317	277.767	127.940	329.942	2	13
36. Ouvrages en métaux.....	223.279	1.445.088	275.912	1.918.908	43	512
37. Matériels divers de grosse et moyenne mécanique.....	224.936	2.656.575	302.311	4.006.593	110	1.765
38. Machines pour industrie chimique, alimentaire, textile.....	73.779	1.801.608	104.965	2.660.465	15	306
39. Matériel des mines, de T. P. et de sidérurgie	120.283	1.249.935	187.208	2.009.361	82	466
40. Tracteurs et matériels agricoles...	102.803	826.567	144.918	1.115.188	3	27
41. Machines-outils	86.513	1.788.041	130.744	2.818.589	96	367
42. Matériel de précision.....	39.311	2.393.824	71.289	5.014.185	5	1.586

DÉSIGNATION DES CHAPITRES	MARCHÉ COMMUN		PAYS HORS ZONE FRANC		ZONE FRANC	
	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.
43. Matériel ferroviaire roulant non électrique	25.789	123.594	32.442	161.997	419	315
44. Automobiles et cycles.....	599.854	5.826.084	728.102	7.044.450	897	6.151
45. Matériel électrique (gros matériel).	115.711	1.919.762	157.104	2.785.538	89	682
46. Matériel électrique (radio, télé, électronique)	32.140	1.879.819	42.405	3.498.780	7	1.277
47. Matériel aéronautique.....	1.184	521.999	4.222	1.672.509	4	622
48. Matériel de navigation maritime et fluviale	193.470	225.667	484.964	747.933	319	751
49. Armement et munitions de guerre.	»	»	»	»	»	»
50. Corps gras.....	304.104	568.236	1.441.195	1.748.675	328.807	532.377
51. Matières premières pour l'industrie chimique	82.509	109.144	1.139.919	738.997	29.279	56.563
52. Chimie minérale.....	3.033.216	1.172.129	3.855.248	1.627.367	348.329	61.423
53. Chimie organique.....	2.534.897	4.296.653	3.390.608	7.009.050	91	1.942
54. Parachimie	250.247	1.064.379	294.236	1.578.039	2.384	57.508
55. Articles en caoutchouc, en amiante.	100.697	547.072	144.127	847.491	796	5.415
56. Verrerie	248.112	535.940	273.522	621.758	»	14
57. Laines et poils, déchets et effilochés	7.756	38.497	284.939	1.149.965	3.371	18.298
58. Coton brut, linters et déchets....	18.702	26.775	191.162	648.435	69.211	232.802
59. Autres fibres naturelles et chiffons.	65.085	84.450	188.881	282.379	12.270	10.621
60. Matières textiles artificielles et synthétiques	101.614	778.245	124.951	929.002	»	5
61. Fils de laine.....	4.079	75.750	4.736	89.349	»	»
62. Fils de coton, de lin, de chanvre....	5.831	47.769	9.855	76.725	118	817
63. Fils de soie, de fibres artificielles et synthétiques discontinues.....	11.435	164.371	13.272	188.830	4	26
64. Tissus feutres et tapis de laine....	42.613	509.443	46.481	644.623	224	6.900
65. Tissus de coton, de lin, de chanvre.	23.225	416.023	39.852	586.742	720	6.537
66. Tissus et rubans de soie, de textiles artificiels et synthétiques.....	24.116	612.688	28.320	699.917	442	11.275
67. Bonneterie	23.041	1.099.565	27.753	1.280.859	304	11.844
68. Tulles, dentelles, broderies, etc....	1.408	49.540	2.093	72.717	6	3.944
69. Fils et tissus de jute, sacherie, corderie, ficellerie.....	28.010	86.746	49.608	138.712	3.459	5.274
70. Vêtements et accessoires articles de chapellerie	7.323	575.606	13.237	814.375	1.190	36.318
71. Autres articles confectionnés en tissus	36.038	330.517	41.935	398.408	55	883
72. Cuirs, peaux, pelleteries brutes....	33.251	42.379	72.574	384.816	3.846	30.119
73. Cuirs, peaux finies, pelleteries apprêtées, chaussures.....	20.142	587.892	37.246	930.803	2.095	42.696
74. Bois bruts et sciés, lièges.....	108.391	34.221	1.781.531	968.165	1.218.047	531.622
75. Bois ouvrés, articles en bois, ameublement	342.484	1.099.009	452.623	1.359.318	42.759	53.730
76. Pâtes à papier et déchets de papier.	161.926	70.279	1.391.298	1.153.038	20.209	18.637
77. Papiers et cartons.....	551.932	1.164.200	1.389.315	2.122.449	1.609	2.402
78. Matières premières pour les industries diverses.....	17.264	28.117	46.043	121.340	38.054	22.004
79. Produits des industries diverses..	93.526	958.052	125.351	1.515.273	722	5.645
80. Parfumerie, instruments de musique, bijouterie, art, collection.....	13.957	398.733	21.820	842.598	33	3.505
81. Livres, journaux, imprimés.....	133.183	859.402	155.797	1.245.487	218	1.765
82. Films cinématographiques.....	33	7.664	86	19.226	2	163
83. Autres opérations commerciales (colis postaux, or, plans).....	51	25.583	903.114	1.035.094	1	244
85. Aciers fins et aciers spéciaux.....	748.438	879.309	212	1.099.336	10	9
86. Produits de la première transformation de l'acier et de la construction métallique.....	605.689	1.071.812	727.030	1.342.658	77	296
Divers	»	»	497.067	27.048	»	»
Total	49.703.805	58.570.317	181.877.922	110.484.747	21.317.714	7.512.744

Exportations.

DESIGNATION DES CHAPITRES	MARCHÉ COMMUN		PAYS HORS ZONE FRANC		ZONE FRANC	
	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.
01. Animaux de boucherie.....	181.407	1.090.239	183.449	1.100.334	166	878
02. Viandes	126.678	724.744	201.677	958.849	4.326	18.829
03. Œufs, volailles, gibier.....	21.834	104.321	41.592	174.223	4.272	24.582
04. Poissons, crustacés, mollusques...	27.764	114.679	46.036	189.206	5.006	26.558
05. Préparations, conserves de viandes, de poissons.....	16.068	97.407	32.113	189.781	9.390	58.502
06. Produits laitiers.....	490.371	1.653.031	850.635	2.371.200	184.684	356.627
07. Céréales	6.693.406	3.663.827	10.017.643	4.778.143	387.688	144.666
08. Farines, semoules et pâtes alimen- taires	180.845	181.533	900.109	534.563	223.092	135.442
09. Légumes frais et secs.....	481.895	246.553	580.384	332.684	103.770	54.341
10. Fruits frais et secs.....	525.701	563.006	725.643	816.588	12.264	17.959
11. Préparations, conserves de légumes et fruits.....	221.402	444.207	253.443	521.813	17.500	38.717
12. Sucres	499.358	630.391	972.358	983.634	136.698	121.630
13. Produits divers de l'agriculture et de l'élevage.....	38.536	186.006	59.405	364.822	11.018	39.479
14. Aliments pour animaux.....	1.121.608	549.109	1.474.448	719.073	27.504	28.973
15. Vins et spiritueux.....	408.983	1.259.555	763.065	3.173.933	28.788	93.005
16. Autres boissons.....	155.901	64.727	213.224	104.835	65.505	46.713
17. Produits destinés aux industries ali- mentaires	4.216	20.209	5.778	30.458	196	2.095
18. Produits divers des industries ali- mentaires	114.684	359.449	194.024	531.937	27.066	105.329
19. Alcool industriel, tabacs manufac- turés, allumettes.....	15.388	41.137	56.627	106.286	4.379	41.933
20. Combustibles minéraux solides.....	1.047.082	159.785	1.523.854	258.779	46.372	8.271
21. Pétrole brut et gaz naturel.....	»	»	69	248	3	8
22. Produits de raffinage du pétrole...	5.448.368	1.114.421	11.549.246	2.281.705	329.226	94.866
23. Gaz et électricité.....	14.060	90.036	14.064	206.581	»	»
24. Minerais et déchets de métaux non ferreux	254.875	380.677	504.407	535.382	3.700	2.003
25. Métaux non ferreux bruts.....	253.888	713.424	356.894	1.093.646	6.435	17.666
26. Minerais divers.....	300.115	86.888	614.362	190.703	27.971	11.475
27. Engrais minéraux bruts.....	740.204	96.864	1.134.880	167.197	39.705	7.346
28. Matériaux de carrière, de construc- tion	13.841.395	269.901	17.252.647	336.636	101.809	11.916
29. Céramique, matériaux de construc- tion manufacturés.....	1.330.315	431.637	1.776.760	690.812	1.023.843	129.674
30. Minerais, matières premières, sous- produits sidérurgiques.....	22.433.209	927.928	22.737.952	962.880	4.535	916
31. Fontes	294.637	198.357	365.951	254.336	493	470
32. Aciers ordinaires.....	2.712.371	2.047.875	5.947.412	4.489.940	392.943	337.303
33. Produits forgés et demi-produits en acier revêtus ou façonnés.....	56.995	165.753	98.510	352.767	16.323	36.616
34. Demi-produits de métaux non fer- reux	90.627	596.057	166.943	1.188.036	15.058	98.463
35. Produits de fonderie.....	113.207	245.158	232.154	472.813	50.058	92.407
36. Ouvrages en métaux.....	93.155	761.140	151.509	1.329.760	62.262	403.701
37. Matériels divers de grosse et moyenne mécanique.....	130.556	1.347.077	333.678	3.702.256	57.877	930.272
38. Machines pour industrie chimique, alimentaire, textile.....	34.260	606.340	102.560	2.258.723	16.782	290.273
39. Matériel des mines, de T. P. et de sidérurgie	144.592	1.059.080	300.467	2.634.082	43.505	393.546
40. Tracteurs et matériels agricoles....	57.415	413.001	96.154	697.132	9.677	65.177
41. Machines-outils	53.321	697.582	89.537	1.453.956	11.685	167.051
42. Matériel de précision.....	20.452	1.682.925	40.238	3.638.034	6.107	260.703

DÉSIGNATION DES CHAPITRES	MARCHÉ COMMUN		PAYS HORS ZONE FRANC		ZONE FRANC	
	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.	Quantités en tonnes.	Valeurs en milliers de francs.
43. Matériel ferroviaire roulant non électrique	74.591	230.372	157.786	619.120	16.682	102.593
44. Automobiles et cycles.....	801.071	7.237.082	1.383.882	12.643.888	131.386	1.365.834
45. Matériel électrique (gros matériel).	110.862	1.433.261	204.900	2.891.832	54.311	595.352
46. Matériel électrique (radio, télé, électronique)	19.499	1.398.625	33.959	2.744.311	8.100	385.939
47. Matériel aéronautique.....	1.693	694.382	4.091	1.874.846	308	53.161
48. Matériel de navigation maritime et fluviale	28.430	39.141	423.654	718.106	46.656	130.663
49. Armement et munitions de guerre.	»	»	»	»	»	»
50. Corps gras	361.588	462.475	429.148	600.673	99.719	182.682
51. Matières premières pour l'industrie chimique	349.744	205.071	1.177.834	423.519	90.270	27.533
52. Chimie minérale.....	1.185.430	630.345	2.629.148	1.340.276	382.751	142.397
53. Chimie organique.....	1.514.698	3.015.706	2.444.613	5.791.402	124.972	853.840
54. Parachimie	105.069	694.270	182.484	1.427.053	60.798	257.968
55. Articles en caoutchouc, en amiante.	136.237	859.831	238.260	1.668.347	38.106	285.550
56. Verrerie	239.742	491.078	427.852	1.050.973	40.971	84.006
57. Laines et poils, déchets et effilochés.	76.026	605.960	90.774	718.814	2.943	20.827
58. Coton brut, linters et déchets.....	7.750	11.579	11.718	17.426	1.380	2.600
59. Autres fibres naturelles et chiffons.	75.085	79.005	89.442	109.766	2.176	2.785
60. Matières textiles artificielles et synthétiques	100.760	708.629	152.713	1.156.872	13.318	96.806
61. Fils de laine.....	19.243	357.228	22.313	427.685	1.181	19.302
62. Fils de coton, de lin, de chanvre...	18.785	172.440	21.282	241.864	2.557	37.182
63. Fils de soie, de fibres artificielles et synthétiques discontinues.....	13.290	233.226	19.903	361.506	2.927	45.812
64. Tissus feutres et tapis de laine....	21.591	417.132	31.636	652.715	2.096	29.732
65. Tissus de coton, de lin, de chanvre.	25.618	445.326	31.210	589.378	6.726	114.470
66. Tissus et rubans de soie, de textiles artificiels et synthétiques.....	16.465	482.035	24.006	845.116	4.461	119.520
67. Bonneterie	15.607	981.188	23.047	1.489.158	1.702	80.812
68. Tulles, dentelles, broderie, etc.	3.407	215.846	5.372	347.076	512	16.734
69. Fils et tissus de jute, sacherie, corderie, ficellerie.....	18.928	58.898	30.286	97.354	8.701	31.990
70. Vêtements et accessoires articles de chapellerie	11.429	1.138.931	16.311	1.721.266	1.573	145.203
71. Autres articles confectionnés en tissus	30.336	282.632	48.305	469.756	9.726	75.802
72. Cuirs, peaux, pelleteries brutes....	76.804	200.930	104.026	309.155	1.738	3.973
73. Cuirs, peaux finies, pelleteries apprêtées, chaussures.....	32.495	988.777	57.119	1.726.384	6.263	112.709
74. Bois bruts et sciés, lièges.....	2.225.497	416.955	2.665.750	537.549	74.836	26.522
75. Bois ouvrés, articles en bois, ameublement	275.643	523.832	331.500	709.247	50.708	121.067
76. Pâtes à papier et déchets de papier.	113.714	79.094	180.954	133.916	12.875	5.629
77. Papiers et cartons.....	383.705	787.698	488.240	1.145.316	78.287	210.107
78. Matières premières pour les industries diverses.....	27.246	42.344	65.870	93.571	336	1.013
79. Produits des industries diverses..	69.420	805.309	106.835	1.483.330	16.103	174.804
80. Parfumerie, instruments de musique, bijouterie, art, collection.....	18.041	491.694	31.172	1.529.638	4.909	112.484
81. Livres, journaux, imprimés.....	38.798	363.996	85.735	878.018	17.997	184.310
82. Films cinématographiques.....	82	15.830	241	47.623	80	9.549
83. Autres opérations commerciales (colis postaux, or, plans).....	323	55.521	500	1.007.040	615	68.526
85. Aciers fins et aciers spéciaux.....	324.379	447.394	511.214	774.214	7.693	15.485
86. Produits de la première transformation de l'acier et de la construction métallique.....	525.408	1.026.863	1.004.278	1.975.310	164.763	319.156
Divers (O. T. A. N., etc.).....	»	»	1.463	12.447	»	»
Total	70.285.673	55.913.967	98.952.727	102.581.622	5.111.893	11.388.807

Ces tableaux permettent des appréciations assez fines, quoique insuffisantes, ainsi qu'on le verra plus loin au sujet des rapports de la France avec certains de ses partenaires occidentaux.

En dehors de points relevés précédemment, il faut noter les postes déficitaires suivants (en millions de francs) :

Viandes	1.200
Poissons	600
Légumes frais et secs.....	300
Aliments pour animaux.....	250
Combustibles minéraux solides.....	2.000
Pétrole et gaz naturel.....	12.000
Métaux non ferreux bruts.....	2.700
Matériel divers de grosse mécanique.....	600
Matériel agricole.....	350
Machines-outils	1.200
Radio-télévision, électronique.....	400
Matières premières pour industrie chimique.....	325
Chimie minérale.....	200
Chimie organique.....	400
Laines, fils, déchets.....	400
Coton brut.....	820
Bois bruts.....	680
Pâtes à papier.....	1.000
Papiers cartons.....	900
Livres, journaux, imprimés.....	200

Et les postes bénéficiaires :

Produits laitiers.....	2.200
Céréales	4.400
Vins et spiritueux.....	2.500
Produits de raffinerie du pétrole.....	500
Fontes	150
Aciers ordinaires.....	1.000
Matériel de mines et sidérurgie.....	1.000
Automobiles et cycles.....	7.000
Textiles artificiels et de synthèse.....	320
Fils de laine.....	350
Fils de coton, lin, chanvre.....	200
Tissus de coton.....	100
Tissus et rideaux de soie et de textiles de synthèse.....	} 250
	} 280
Tulles et dentelles.....	300
Vêtements	1.000
Première transformation des laines.....	900

d) *Par groupe de pays et principaux produits d'après la nomenclature en dix rubriques.*

Ils font apparaître, pour un total des importations de 117.997.491 millions de francs (1971), d'exportations de 113.970.429 millions de francs (armements exclus) en 1971 (1) :

1° Que la C.E.E. représente plus de 55 % de notre commerce extérieur et se solde par un déficit de $63.407.938 - 65.335.796 = 2.927.868$ millions de francs ;

2° Que le reste de l'Europe représente 18 % de ce commerce et se solde par un excédent de près de 5 milliards ($18.648.848 - 13.691.784 = 4.956.859$ millions de francs) ;

3° Que l'excédent de notre commerce extérieur vis-à-vis de l'Europe vient des produits alimentaires (+ 6,5 milliards), des boissons et tabacs (+ 1 milliard), de matière brute non comestible (+ 2 milliards) ;

4° Que les postes déficitaires vis-à-vis de l'Europe sont essentiellement les suivants : combustibles minéraux solides et lubrifiants (1,5 milliard), produits chimiques (2 milliards), articles manufacturés (5,5 milliards), matériels et machines de transport (2,1 milliards) ;

5° Que vis-à-vis de l'Afrique du Nord le suréquilibre (+ 1 milliard) vient de l'exportation de biens d'équipement qui compense les importations pétrolières (armement pour la Libye non compris) ;

6° Que pour l'Afrique occidentale en grande partie francophone le déficit est de 700 millions de francs, mais que ce dernier est compensé par l'Afrique centrale orientale et du Sud (+ 1.280 millions) ;

7° Que vis-à-vis des Etats-Unis le déficit est 3.870 millions de francs dont 900 millions de produits alimentaires (soja notamment), 800 millions de produits chimiques, 2.500 millions de francs de matériel de transport en dépit d'un solde largement positif en véhicules terrestres, le solde positif en matière d'articles manufacturés étant d'environ 1.700 millions ;

8° Que vis-à-vis de l'Amérique latine le solde est positif de 700 millions de francs en dépit d'un solde négatif en matière de produits alimentaires (— 1.200 millions) et de matières brutes non comestibles (— 1.500 millions) ;

9° Que le solde négatif du commerce extérieur vis-à-vis de l'Asie occidentale (essentiellement les pays arabes) est de 4.350 millions (armement non compris qui redresse ce poste ;

10° Que vis-à-vis de l'Asie la situation est celle de l'équilibre, de l'Océanie (territoire français inclus) le déficit est de 600 millions de francs dû aux importations de minerais.

e) L'ensemble des tableaux et commentaires qui s'y rapportent fait apparaître une situation qui peut se résumer ainsi :

— un déficit permanent structurel en matière de produits énergétiques qui ne peut que croître tant que l'énergie nucléaire n'aura pas pu assurer pour une large part le relais du pétrole ;

— un fort excédent vis-à-vis de l'Europe des Neuf fondé essentiellement sur les produits alimentaires, menacé par les négociations à venir du « Nixon Round » et l'inquiétude des partenaires devant les prix élevés pratiqués par l'Europe verte ;

— un excédent important vis-à-vis de l'Europe de l'Est, menacé par le développement des exportations allemandes dont les biens d'équipement sont fortement appréciés ;

(1) Exportation d'armements : 1971 : 7 millions de francs ; 1972 : 5 millions de francs.

— une place privilégiée en Afrique menacée par la probable suppression des « préférences inversées » et la présence croissante de nos partenaires européens en Afrique francophone et la division des accords bilatéraux entre la France et ses anciennes colonies ;

— une place faible sur le marché des Etats-Unis, menacée par l'effritement du dollar mais bonne en Amérique latine dans la mesure où l'on compte dans cette partie du Monde les T. O. M. et D. O. M. ;

— en Asie occidentale un déficit évident que ne peuvent compenser les ventes de caractère politique, et qui risque même de croître devant les exigences des pays producteurs de pétrole.

— un déficit excessif net permanent en matière de biens d'équipement et machines vis-à-vis de nos partenaires de l'Europe des neuf, montrant qu'en fait nous sommes un des pays les moins industrialisés de cette Europe.

f) Cette dernière constatation conduit donc à examiner de plus près la balance commerciale de la France dans le domaine des produits industriels de transformation vis-à-vis de nos partenaires européens.

Le texte ci-joint élaboré par le D. I. M. E. E. (sous-annexe 4) en 1972 fait le point de nos relations avec l'Allemagne dans le secteur des biens d'équipement et de la construction mécanique, automobile inclus.

Elle révèle une situation qui devrait faire réfléchir les tenants de l'indépendance française, déjà soumise aux pressions et à la bonne volonté des pays arabes, et, pour l'alimentation du bétail et certains matériels de haute technologie, des U. S. A. : en effet, nos plus belles réalisations utiles et rentables ou non, atome, aviation, certains équipements, ne peuvent être fabriquées qu'avec des machines étrangères ; il suffit de se promener dans les ateliers des principales firmes françaises pour se rendre à cette évidence. La situation de nombre d'industries mécaniques est presque aussi mauvaise qu'en 1939 quand il fallut importer l'essentiel des matériels nécessaires aux usines d'armement.

4. — Les chiffres ci-dessus ont été corroborés par ceux parus dans la note d'information de M. le rapporteur général du 15 octobre 1971, pages 62 à 71, et qui maintient une tendance à la dégradation de notre commerce extérieur, tout au moins structurelle.

5. — Les chiffres relevés ci-dessus sont dans l'ensemble antérieurs aux troubles monétaires généralisés depuis la fin de 1972.

Ce trouble n'a pas amélioré la situation, tout au contraire. Cette situation conduit, d'abord, à la non-compétitivité des produits français dans les pays où ils sont en concurrence avec ceux originaires de pays à monnaie dévaluée (par exemple, ceux en provenance des Etats-Unis) (1).

Les dévaluations successives, officielles, puis, de fait, du dollar, du dollar canadien, de la livre, de la lire, ont dans l'ensemble conduit vis-à-vis de ces pays et de ceux dont la monnaie suit la leur, à une réévaluation de fait du franc d'au moins 20 %. Cette réévaluation est bien plus importante encore par rapport aux monnaies des pays d'Amérique latine, voire d'Extrême-Orient, victimes d'une inflation énorme depuis des années et dont la part dans le commerce extérieur français, sans être déterminante, est cependant importante. Elle n'est en outre guère compensée en Allemagne et au Japon en dépit de la hausse croissante de leur monnaie : ou bien cette hausse nationale va freiner l'activité économique en raison de l'atteinte portée à leurs exportations, atteinte qui se traduira par un effort accru sur le marché intérieur afin d'éviter le chômage et par un freinage des importations, ou bien la part matières premières dans les prix de revient est importante et dans ce cas, la réévaluation de la monnaie en rendra le coût plus faible en monnaie nationale, au profit de l'exportation (2).

(1) Cf. « L'industrie française de la chaussure et les incidents de Romans ».

(2) Témoin la croissance permanente de la balance commerciale positive allemande qui dépasse 19 milliards de Deutschmark au cours des huit premiers mois (*Herald Tribune* du 26 septembre 1973).

En bref, sur les marchés des pays tiers les dévaluations de la livre, du dollar et de la lire rendront les produits français plus chers que ceux de leurs concurrents à monnaie dépréciée ; de la sorte, un nouveau frein sera apporté aux exportations.

En dépit des apparences et des affirmations officielles, surtout si on établit la balance commerciale $\frac{\text{Caf}}{\text{Fob}}$ pour tenir compte des transports hors frontières

françaises, dont une part essentielle est assurée par des pavillons étrangers, la situation de la balance commerciale française est médiocre et mérite attention. Il y a plusieurs années que la Commission des Finances le regrette, *une vue globaliste de ce commerce ne pouvant conduire qu'à des interprétations superficielles* (1).

L'insuffisance de la production nationale de certaines matières premières industrielles — qui n'est pas de notre fait mais dont le coût est devenu considérable — nécessiterait un effort exceptionnel dans le domaine des industries de transformation, notamment de biens d'équipement dont la fabrication est essentielle du point de vue du niveau de la technologie. C'est d'ailleurs ce que font l'Allemagne fédérale et le Japon pour ne citer que les exemples les plus frappants qui ont développé considérablement leurs productions mécanique, électrique et chimique, de façon à avoir grâce à elles un taux de couverture tel que le problème du ravitaillement en matières premières extérieures se pose d'autant moins que leurs monnaies n'ont cessé de se réévaluer, pour le profit de leur économie et du niveau de vie, sous la réserve, toute récente, des menaces de récession.

La réévaluation moyenne, de fait, du franc par rapport à l'ensemble des monnaies étrangères, sauf le Deutschmark et le yen, a réduit la compétitivité des produits français.

Aux indispensables mesures à prendre au plan international pour freiner la crise monétaire et le dérèglement des monnaies, des mesures actives sont nécessaires.

L'une sur le plan national : c'est celle du rééquilibrage de notre production, de manière à accroître l'auto-alimentation de certains produits essentiels que rien ne lui interdit, sinon l'habitude, de ne pas produire.

Dans cette voie, la Commission des Finances n'a cessé de faire des suggestions précises.

Il y a quatorze ans le rapport n° 114 du 25 juin 1959 (voir son annexe) avait, après la proposition de résolution n° 468 du 21 septembre 1957 et le rapport n° 75 (C. R. 1957 du 10 décembre 1957), insisté auprès du Gouvernement pour qu'un effort soit fait dans les domaines vacants ou déficitaires sans raison avec tous détails à l'appui.

Depuis quatorze ans, la foi des Ministres des Finances dans l'économie de marché seule, quitte à lui donner essentiellement un coup de pouce (cf. sidérurgie) et l'approche monétariste et globale des problèmes de finances extérieures ont conduit à retirer au Plan le caractère volontariste sans lequel les déficiences du tissu industriel français ne pouvaient être comblées.

Au moment où une inflation généralisée ravage, sous le signe de la société de consommation, le Monde occidental, la Commission des Finances demande au Gouvernement de renoncer à son laxisme et de prendre les initiatives nécessaires au redressement des secteurs défailants considérés. Ce ne sera pas facile étant donné l'ouverture des frontières. C'est cependant indispensable. Mieux vaut avoir un commerce extérieur fondé sur la diversité dans les technologies courantes assurées d'un marché que sur l'espoir né de performances techniques qui épauvent surtout les Français.

L'autre sur le plan international ou tout au moins européen. Il n'y aura pas de monnaie européenne ou d'unité de compte européenne stable sans une concertation permanente entre partenaires sur les prix intérieurs et les mouvements

(1) Cf. article intitulé « Le Triomphalisme aveugle » paru dans *Expansion*, de juin 1973 (voir Sous-Annexe V).

respectifs de capitaux et la production fondamentale. La concertation est théoriquement possible dans le cadre des institutions européennes si elles cessent d'être le forum bruyant des désaccords et des nationalismes au petit pied.

Ce qui signifie un changement d'attitude de tous.

Mais concertation ne signifie pas seulement choix commun d'attitude en matière de politique extérieure, cela signifie utilisation optimale et réciproque des moyens de chacun, un certain équilibre, lorsque les structures économique-sociales le permettent, des productions de base et des échanges. Cela signifie pour ces productions une programmation, une planification souple, communautaire, de manière à arriver à une répartition concertée des tâches ; cela signifie pour la France le renforcement de son tissu industriel dans le sens indiqué ci-dessus et l'acceptation par ses partenaires d'en faciliter la réussite, de même que cela signifie pour nos partenaires une participation active aux grandes innovations risquées par la France et susceptibles d'un marché européen sinon mondial.

Une telle action communautaire est-elle possible dans le cadre d'une économie tournée vers le seul profit privé au nom du libéralisme économique ?

SOUS-ANNEXE 1

LE POINT DE LA POLITIQUE ECONOMIQUE ET FINANCIERE DE LA FRANCE (1969-1972)

Ministre de l'Economie et des Finances, Service de l'Information.

.....

II. — L'équilibre des finances extérieures.

En 1969, la rupture de l'équilibre des comptes extérieurs a conduit à la définition d'une nouvelle parité du franc et à la mise en œuvre d'un plan de redressement général. C'est assez dire son importance capitale. Miroir où se reflètent tous les autres éléments du métabolisme économique, l'équilibre extérieur est le plus contraignant — chacun le sait. Faute d'être capable de l'assumer, une économie ne peut que végéter ou trébucher. Il faut ou bien la maintenir constamment dans un état de basse pression, ou bien arrêter périodiquement sa marche en avant. C'est ce type de servitude — à laquelle nous n'avions pas échappé par le passé — que la politique économique et financière entreprise en 1969 s'est proposée de briser.

Dans l'effort qui s'imposait pour redonner à la France une balance des paiements solide, digne d'un pays ayant atteint le stade de la maturité économique, deux objectifs de nature d'ailleurs fort différente ont guidé l'action du Gouvernement :

- dégager un excédent permanent dans les échanges commerciaux ;
- neutraliser les mouvements de capitaux d'origine spéculative.

Quatre ans après avoir défini cette politique, notre pays a largement reconstitué ses réserves de change et peut affirmer sa vocation à devenir exportateur net de capitaux à long terme.

A. — L'EXCÉDENT DU COMMERCE EXTÉRIEUR

Les décisions prises à l'été 1969 n'avaient pas seulement pour objectif de redresser à court terme le commerce extérieur de la France. C'est un point sur lequel, dès l'origine, le Gouvernement affirme clairement son dessein. Au-delà des circonstances, la politique entamée était une politique à long terme, visant à réaliser l'une des grandes ambitions nationales de la France : devenir, comme ses grands voisins, un pays dont les échanges commerciaux dégagent un excédent permanent. Ainsi la France ne devait-elle pas se contenter de revenir du déficit à l'équilibre, mais passer en fait du déficit à l'excédent. C'était introduire une modification fondamentale dans les « règles du jeu » au regard desquelles nous apprécions le fonctionnement de notre économie : la situation normale, jusqu'alors définie comme l'équilibre, devenait l'excédent.

	SOLDE des échanges commerciaux.	TAUX DE COUVERTURE des importations par les exportations.
	(En millions de francs.)	(En pourcentage.)
1969	— 5.404	93,6
1970	+ 955	101,0
1971	+ 4.177	103,8
1972	+ 5.576	104,4

Depuis le redressement de 1969-1970, la France exporte régulièrement plus qu'elle n'importe, et cet excédent notable (de l'ordre de 4 %) tend à s'accroître. D'ores et déjà, le volume des excédents réalisés depuis trois ans est de l'ordre du double de celui des déficits observés au cours des années 1968 et 1969. Notre pays est donc sur la voie tracée.

Au niveau de la balance des paiements, cette position excédentaire s'est affirmée avec encore plus de vigueur. En effet, les termes de paiement — reposant sur le jeu des anticipations et des retards dans le règlement des transactions — après s'être détériorés sous l'effet de la défiance des opérateurs, se sont retournés en notre faveur. La solidité du franc n'étant plus contestée, les exportateurs n'ont pas hésité à rapatrier dans des délais normaux le produit de leurs ventes tandis que, de leur côté, les opérateurs étrangers ne manifestaient pas de hâte particulière à transférer chez eux les sommes acquittées par les importateurs français. En 1970, le solde des paiements sur transactions commerciales a ainsi dépassé de près de 3 milliards de francs l'excédent dégagé par les échanges retracés dans les statistiques douanières. Au cours de l'année 1971, l'effet de ce retour à des comportements normaux s'est même trouvé amplifié par les incidences de la crise monétaire internationale, bien que les pouvoirs publics se soient employés à les contrecarrer.

Au total, les paiements sur transactions commerciales qui, en 1968 et en 1969, avaient dégagé un solde négatif de 8 milliards de francs, ont engendré au cours des trois années suivantes des excédents dont le total atteint près de 19 milliards de francs.

Dans ces conditions, l'équilibre de la balance des paiements courants a été réalisé sans difficultés ainsi que le prouvent les chiffres suivants :

	1969	1970	1971	1972 (Neuf mois.)
Echanges de biens	— 6.452	+ 3.770	+ 9.608	+ 5.384
Services privés	+ 3.884	+ 3.629	+ 2.482	+ 958
Services gouvernementaux	— 2.242	— 1.724	— 1.119	— 836
Dons et transferts unilatéraux ..	— 5.109	— 4.280	— 6.609	— 4.944
Total des paiements courants.	— 10.419	+ 1.395	+ 4.362	+ 562

SOUS-ANNEXE 2

FRANCE

UN BILAN POUR 1972 DU COMMERCE EXTERIEUR FRANÇAIS

Problèmes économiques, 23 mai 1973, n° 1323.

(Extraits.)

Résultats globaux en chiffres bruts.

(En millions de francs.)

	1971	1972	1972-1971
			Pourcentages.
Importations :			
Fob	(1) 109.776	(2) 127.466	+ 16,1
Exportations :			
Fob	115.251	133.387	+ 15,7
Solde	+ 5.475	+ 5.941	
Taux de couverture.....	105	104,7	

(1) Le montant définitif des importations Fob est sensiblement inférieur à celui qui avait été publié l'année dernière (111.074 millions de francs), en effet le coefficient de correction Caf-Fob initialement estimé à 94,0 par la Direction de la Prévision s'établit finalement à 92,9 par suite des modifications intervenues dans les transports maritimes de produits pétroliers (diminution des approvisionnements auprès du Maghreb et augmentation corrélative des commandes aux pays du Moyen-Orient).

(2) Coefficient de correction définitif pour 1972 : 93,7.

Evolution des échanges par secteur (1).

(Chiffres bruts, toutes zones, en millions de francs.)

PRÉDUI TS	IMPORTATIONS (Caf.)					EXPORTATIONS (Fob.)					TAUX DE COUVERTURE (Caf./Fob.)		
	Année 1971.		Année 1972.		Années 1972/1971.	Année 1971.		Année 1972.		Années 1972/1971.	Année 1971.	Année 1972.	Années 1972/1971.
	Valeurs.	P. 100.	Valeurs.	P. 100.		Valeurs.	P. 100.	Valeurs.	P. 100.		P. 100.	P. 100.	
Agriculture	16.948	14,4	19.079	14,1	+ 12,6	20.125	17,7	24.288	18,5	+ 20,7	118,7	127,3	+ 8,6
Energie	16.238	13,8	17.840	13,1	+ 9,9	2.853	2,5	3.294	2,5	+ 15,5	17,6	18,5	+ 0,9
Matières premières.....	14.161	12,0	15.910	11,7	+ 12,4	7.740	6,8	9.051	6,9	+ 16,9	54,6	56,9	+ 2,3
Demi-produits	20.943	17,7	24.436	18,0	+ 16,7	23.979	21,0	26.658	20,3	+ 15,1	114,5	109,1	- 5,4
Produits finis.....	48.653	41,2	57.519	42,4	+ 18,2	58.140	51,0	66.919	50,9	+ 11,7	119,5	116,3	- 3,2
Dont :													
Biens d'équipement.....	28.740	24,3	33.207	24,5	+ 15,5	28.887	25,3	32.263	24,5	+ 11,2	100,5	97,2	- 3,3
Biens de consommation...	19.913	16,9	24.312	17,9	+ 22,1	29.253	25,7	34.656	26,4	+ 18,5	146,9	142,5	- 4,4
Divers	1.054	0,9	957	0,7	- 9,2	1.133	1,0	1.273	0,9	+ 12,4	107,5	133,0	+ 25,5
Total général.....	117.997	100,0	135.741	100,0	+ 15,0	113.970	100,0	131.483	100,0	+ 15,4	96,6	96,9	+ 0,3

(1) N. D. L. R. de *Problèmes économiques*. — Non compris les achats et ventes de matériels militaires.

SOUS-ANNEXE 3

LE COMMERCE FRANCO-AMERICAIN : RESULTATS DE 1972 ET PREVISIONS POUR 1973

Problèmes économiques, 23 mai 1973, n° 1323.

Le texte ci-après est extrait du *Bulletin d'informations économiques* du conseiller commercial de France à Washington, numéro d'avril 1973.

Résultats de 1972.

Les échanges de la France avec les Etats-Unis ont donné lieu à une nette amélioration en 1972, même si l'on tient compte du fort accroissement d'ensemble des importations de ce pays.

	1971	1972
	(En millions de dollars.)	
Importations américaines en provenance de France	1.087,7	1.368,5
Exportations américaines à destination de la France	1.373,2	1.609,6
Solde	— 285,5	— 241,1

Selon les statistiques américaines, nos importations en provenance des Etats-Unis ont été couvertes à 85 % par les exportations l'année dernière, contre 78,8 % en 1971 et 63,5 % en 1970.

Les achats américains en provenance de France ont ainsi augmenté d'une année à l'autre de 25,8 %, alors que les exportations américaines vers la France se sont accrues de 16,7 %.

La progression de nos ventes est la plus forte qui ait été enregistrée parmi les autres principaux partenaires commerciaux (1) de ce pays. Elle dépasse également le taux d'accroissement des importations américaines qui a atteint l'année dernière 21,8 %.

En conséquence, le déficit de la France dans ses échanges avec les Etats-Unis a de nouveau diminué, se réduisant à 242 millions de dollars contre 286 millions de dollars en 1971 et 541 millions de dollars en 1970.

(1) Japon et Italie + 24,9 % ; Pays-Bas + 19,6 % ; Grande-Bretagne + 19,5 % ; Canada + 17,5 % ; Allemagne fédérale + 16,4 % ; C. E. E. + 19,4 %.

Il convient toutefois de souligner que ces résultats ont été acquis dans le contexte d'une forte dégradation de la balance commerciale américaine, qui s'est soldée en 1972 par un déficit de 6,4 milliards de dollars, chiffre trois fois plus élevé que celui de l'année précédente. La balance commerciale des Etats-Unis avait été déficitaire en 1971 pour la première fois depuis 1888.

Dans cette perspective, on constate que nos échanges avec les Etats-Unis ne se sont pas améliorés en valeur relative autant que la balance commerciale américaine s'est détériorée. Le taux d'accroissement de nos ventes aux Etats-Unis (+ 25,8 %) se compare avec un taux d'accroissement de nos achats de 16,7 %, selon un rapport d'environ 1,5, tandis que le taux d'augmentation de l'ensemble des importations américaines (+ 21,8 %) a été 1,7 fois plus élevé que celui de l'accroissement des exportations. En valeur absolue, l'amélioration de nos échanges a été modeste, si on la compare avec celle des pays ayant la plus forte part du commerce extérieur américain.

Excédents ou déficits.

	1971	1972	AMELIO- RATION
	(En millions de dollars.)		
France	— 285,5	— 241,1	44,4
Allemagne fédérale.....	819,4	1.437,5	618,1
Italie	91,8	330,6	59,9
Pays-Bas	— 1.251,9	— 1.192	239
Bénélux	— 232,6	— 169,8	62,8
C. E. E. (six pays).....	— 858,8	165,2	1.024
Grande-Bretagne	129,3	327,7	198,4
Canada	2.326,1	2.493,5	167,4
Japon	3.204	4.123,1	919,1

SOUS-ANNEXE 4

ETUDE DES ECHANGES INDUSTRIELS ENTRE LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE ET LA FRANCE DANS LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION MECANIQUE ET DE L'EQUIPEMENT

La République fédérale d'Allemagne occupe très nettement la première place parmi les partenaires commerciaux de la France : près du quart des importations françaises (23,4 milliards de francs) en sont originaires et le cinquième des exportations françaises (20,5 milliards de francs) sont à destination de ce pays.

Les tableaux 1, 2 et 3, joints en Annexe 1, fournissent les éléments chiffrés, extraits des statistiques douanières, du commerce franco-allemand en 1970 et 1971 dans le secteur de la construction mécanique et de l'équipement et le pourcentage qu'il représente dans les échanges totaux de la France. Le tableau 4 fait le point des flux d'investissements directs entre les deux pays.

Ces tableaux font apparaître le déséquilibre chronique de notre balance commerciale avec la R. F. A. (3 milliards de francs environ en 1970 et 2 milliards de francs en 1971). Ce déséquilibre est particulièrement sensible dans le secteur considéré, le plus important déficit absolu apparaissant pour la grosse et moyenne mécanique, la couverture la plus faible étant celle de la machine-outil.

A partir de ces chiffres globaux, une étude détaillée, secteur par secteur, a été faite en séparant les domaines dans lesquels la balance commerciale française est en équilibre ou excédentaire, de ceux où elle est nettement déficitaire ; ces données chiffrées sont accompagnées de brefs commentaires visant à préciser leur signification industrielle. Cette étude est jointe en Annexe n° 2.

TABLEAU 1. — *Echanges franco-allemands (1970).*

	IMPORTATIONS	EXPORTATIONS
	(Milliers de francs.)	
Grosse et moyenne mécanique.....	2.937.503	1.135.679
Machinisme agricole.....	420.941	203.748
Machine-outil	1.216.669	257.836
Mécanique de précision	953.256	310.352
Matériel de transport.....	2.804.303	2.577.561
Construction électrique et électronique.....	2.275.074	1.479.068
Total construction mécanique, électrique et électronique.....	10.607.746	5.964.244
Total tous produits.....	23.440.705	20.490.205
Pourcentage construction mécanique, électrique et électronique.....	45,3	29,1

TABLEAU 2. — Echanges franco-allemands (1971).

	IMPORTATIONS	EXPORTATIONS
	(Milliers de francs.)	
Grosse et moyenne mécanique.....	3.479.897	1.364.964
Machinisme agricole.....	430.487	205.143
Machine-outil	1.288.384	309.668
Mécanique de précision.....	1.041.118	312.071
Matériel de transport.....	3.450.155	3.251.085
Construction électrique et électronique.....	2.519.749	1.844.395
Total construction mécanique, électrique et électronique.....	12.209.790	7.347.326
Total tous produits.....	26.397.135	24.335.453
Pourcentage construction mécanique, électrique et électronique.....	46,3	30,2

TABLEAU 3. — Pourcentage du commerce franco-allemand dans les échanges totaux de la France en 1969 et 1970.

	1969		1970	
	Impor- tations.	Expor- tations.	Impor- tations.	Expor- tations.
Total général	24,6	20,4	24,3	20,6
Construction mécanique	40,4	12,5	39,9	15,8
Construction électrique	32,7	18,5	31,4	20,3
Matériel de transport	44,9	20,6	47,7	20,9
Fonderie et travail des métaux	40,6	14,3	41,5	14,7
Total I. M. E. E.	39,6	16,5	39,4	18,6
Produits agricoles	7,3	26,9	7,3	22,6
Energie	13,3	23,4	12,3	24,7
Matières premières produits bruts ..	10,2	23,4	9,4	21,8
Demi-produits textiles	32,9	24,7	35,5	26,7
Demi-produits sidérurgiques	37,7	22,9	36,0	22,6
Demi-produits chimie	26,5	17,8	25,6	18,4
Produits finis :				
Textiles et cuirs	20,9	26,4	21,6	27,4
Bois et papier	24,9	26,0	25,6	27,2
Industries diverses	22,5	11,0	22,6	12,9

TABLEAU 4. — Flux d'investissements directs entre la France et la République fédérale d'Allemagne.

	REPUBLIQUE fédérale d'Allemagne en France.		FRANCE en République fédérale d'Allemagne.	
	Bruts.	Nets (1).	Bruts.	Nets (1).
	(En millions de dollars.)			
1965	35,0	30,6	19,6	16,8
1966	27,5	25,3	19,6	19,0
1967	44,6	42,2	24,5	23,5
1968	85,3	79,8	22,9	22,7
1969	65,8	60,4	16,6	— 35,0
1970	89,8	86,8	28,8	17,3

(1) Investissements nouveaux, moins désinvestissements.

**Analyse détaillée des échanges franco-allemands en 1970
pour les principaux postes de la construction mécanique et de l'équipement.**

1. — PRINCIPALES POSITIONS ÉQUILIBRÉES OU EXCÉDENTAIRES AU PROFIT DE LA FRANCE

Équipement frigorifique :

Importations françaises..... 22 millions de francs.
Exportations françaises..... 48 millions de francs.

Matériel de terrassement, nivellement :

Importations françaises..... 93 millions de francs.
Exportations françaises..... 268 millions de francs.

Nos exportations vers la République fédérale d'Allemagne correspondent à 25 % des exportations totales : il s'agit essentiellement des productions de Poclain, dont l'avance technique lui permet d'exporter plus de 50 % de ses fabrications.

Lunetterie :

Importations françaises..... 19 millions de francs.
Exportations françaises..... 44 millions de francs.

L'industrie française de la lunetterie (chiffre d'affaires (H. T.) 1970 : 500 millions de francs) est devenue l'une des plus importantes du monde. Elle est essentiellement orientée vers l'exportation, son principal client étant les U. S. A. Les fabricants français font preuve d'une grande faculté d'adaptation et de beaucoup d'initiative dans la création de modèles nouveaux. La balance commerciale est très excédentaire dans l'ensemble — 500 % — comme vis-à-vis de l'Allemagne fédérale — 200 % — qui reste pourtant son principal concurrent.

Avec des effectifs deux fois moindres qu'en Allemagne, l'industrie française a su parvenir à une productivité bien supérieure. La structure du secteur, qui était jusqu'ici insuffisamment concentrée, est actuellement en pleine évolution : la fusion de Silor et Essel notamment a conduit à la constitution d'un groupe pilote qui, avec 4.000 personnes, est devenu l'un des plus grands du monde.

Wagons :

Importations françaises.....	1 million de francs.
Exportations françaises.....	55 millions de francs.

L'industrie française, récemment restructurée, est très compétitive sur le plan mondial.

Automobiles particulières :

Importations françaises.....	974 millions de francs.
Exportations françaises.....	1.718 millions de francs.

De très loin le secteur le plus excédentaire pour la France, l'excédent en valeur n'étant d'ailleurs pas proportionnel aux nombres de voitures importées et exportées. Les exportations françaises vers l'Allemagne représentant environ 20 % de nos exportations totales et 10 % de la production française.

Carrosseries de véhicules automobiles :

Importations françaises	7 millions de francs.
Exportations françaises	38 millions de francs.

L'excédent provient de certaines sous-traitances en France de constructeurs allemands.

Bicyclettes :

Importations françaises	0,3 million de francs.
Exportations françaises	12 millions de francs.

Cyclomoteurs (50 centimètres cubes) :

Importations françaises	1 million de francs.
Exportations françaises	19 millions de francs.

Dans ces deux derniers secteurs, l'industrie française connaît depuis quelques années un développement remarquable qui lui permet de prendre des positions sur les grands marchés extérieurs.

2. — PRINCIPALES POSITIONS FAISANT APPARAÎTRE UN DÉFICIT POUR LA FRANCE

Seules les principales positions seront retenues :

Chaudières (autres que les chaudières de grande centrale, les chaudières marines) :

Importations françaises	18 millions de francs.
Exportations françaises	1 million de francs.

De nombreuses chaudières pour la production de vapeur basse pression ou d'eau surchauffée utilisées dans l'industrie ou le bâtiment sont achetées en Allemagne.

Robinetterie :

Importations françaises	195 millions de francs.
Exportations françaises	61 millions de francs.

L'essentiel de ce déficit commercial provient de la robinetterie sanitaire, domaine où les entreprises françaises souffrent de nombreux handicaps : une dispersion excessive, une implantation commerciale insuffisante en Allemagne, sans parler des entraves techniques aux échanges que constituent les différences des normes en vigueur dans les deux pays.

Fours, brûleurs, séchoirs (autres que pour les industries chimiques, alimentaires et des bois et papiers) :

Importations françaises	76 millions de francs.
Exportations françaises	18 millions de francs.

Les Allemands sont certainement les spécialistes du matériau réfractaire, élément clef de ces matériels (nos constructeurs de fours commandent quelquefois leurs réfractaires en Allemagne). Leur industrie se trouve être aujourd'hui, avec celle des Etats-Unis, très bien placée au plan mondial.

Appareils de chauffage central autres qu'en fonte :

Importations françaises	82 millions de francs.
Exportations françaises	8 millions de francs.

Compresseurs et pompes à vide :

Importations françaises	55 millions de francs.
Exportations françaises	16 millions de francs.

Les importations consistent pour une part importante en gros compresseurs, notamment de pétrochimie. Les exportations françaises portent plutôt sur les petits compresseurs, genre compresseurs à air.

Pompes à liquide diverses :

Importations françaises	127 millions de francs.
Exportations françaises	44 millions de francs.

Le taux de couverture de 35 % avec la R. F. A. se compare à un taux de l'ordre de 100 % pour l'ensemble de nos échanges. Le déficit est dû en partie à l'importation de pompes industrielles sans équivalent en France.

Machines pour industries chimiques, alimentaires, textiles, papeterie, imprimerie.

Machines et matériel pour les industries chimiques :

Importations françaises	225 millions de francs.
Exportations françaises	49 millions de francs.

Machines et matériel pour les industries alimentaires :

Importations françaises	61 millions de francs.
Exportations françaises	10 millions de francs.

Machines et appareils pour les industries textiles :

Importations françaises	246 millions de francs.
Exportations françaises	79 millions de francs.

Le déficit est dû notamment aux importations de matériels d'apprêt et de finition textiles ; certains constructeurs allemands ont une position mondiale dans ce domaine.

Machines pour l'imprimerie :

Importations françaises	133 millions de francs.
Exportations françaises	11 millions de francs.

Il n'existe en France, face à une industrie allemande solide et de réputation mondiale, que quelques entreprises de moindre dimension et ne produisant pas une gamme aussi complète.

Matériel M. T. P. S.

Manutention et levage :

Importations françaises	344 millions de francs.
Exportations françaises	200 millions de francs.

La balance commerciale déficitaire avec la R. F. A. ne reflète pas la physiologie de ce secteur généralement exportateur (taux de couverture 140 %). Les importations en provenance de la R. F. A. qui représentent plus de la moitié de nos importations globales sont dues essentiellement aux matériels spéciaux non de série (fabriqués notamment par la firme Demag solidement implantée en France). Ceux-ci constituent souvent des sous-ensembles entrant dans la composition de matériels dont le complément est réalisé en France. D'une façon générale, l'industrie française de la manutention est techniquement bien placée, mais de structure trop faible par rapport à la concurrence étrangère, notamment allemande.

Moteurs à combustion interne :

Importations françaises	92 millions de francs.
Exportations françaises	14,5 millions de francs.

Les importations en provenance de R. F. A. représentent 37 % de nos importations globales. La puissance de l'industrie allemande de ce secteur (quatre fois la production française), son réseau commercial très étoffé dans l'ensemble du monde (service après vente), la haute technicité du matériel allemand conduisent la clientèle notamment marine, à choisir ce matériel étranger. Une évolution dans les structures de la profession française et des progrès techniques considérables devraient à terme permettre un certain redressement.

Matériels de précision.

Roulements :

Importations françaises	130 millions de francs.
Exportations françaises	70 millions de francs.

Machines à écrire :

Importations françaises	66 millions de francs.
Exportations françaises	1 million de francs.

Machines à calculer :

Importations françaises	120 millions de francs.
Exportations françaises	4 millions de francs.

Dans ces deux secteurs d'équipements de bureau l'industrie nationale est faible et n'exporte pratiquement plus.

Instruments médicaux-chirurgicaux :

Importations françaises	42 millions de francs.
Exportations françaises	8 millions de francs.

La branche est plus importante et plus concentrée en Allemagne, six mille personnes employées dans la seule ville de Tuitlingen en Wurtemberg, contre 4.500 pour l'ensemble de la branche en France.

Matériel ferroviaire roulant.

Parties et pièces détachées de matériel roulant :

Importations françaises	46 millions de francs.
Exportations françaises	6 millions de francs.

Les importations correspondent à des systèmes de freinage, de boggie parfois imposés pour des marchés étrangers.

Automobile et cycles.

Camions et tracteurs routiers :

Importations françaises	452 millions de francs.
Exportations françaises	54 millions de francs.

Les problèmes de l'industrie française du poids lourd sont bien connus. L'industrie allemande, pour sa part, bien structurée, est la première en Europe. A ce déséquilibre structurel viennent s'ajouter les entraves techniques aux échanges résultant des différences de réglementation ainsi que les pratiques nationalistes des acheteurs d'Outre-Rhin.

Pièces détachées et équipement d'automobiles :

Déficits sur de nombreux postes, notamment les pièces pour moteurs, les pompes, les équipements électriques, les accessoires d'automobiles.

Motocycles de plus de 50 cm³ :

Importations françaises	9 millions de francs.
Exportations françaises	Négligeable.

Les importations correspondent essentiellement aux achats de motocycles de grosse cylindrée.

Tracteurs et matériels agricoles.

Les statistiques détaillées de ce secteur sont jointes en annexe (tableau 1).

Les groupes multinationaux ont une politique de fabrication qui ne tient plus compte des frontières européennes. La statistique douanière, dans son état actuel, ne permettant pas une analyse systématique des différents postes, il n'est pas possible de tirer des conclusions précises des chiffres du tableau 1.

Machines-outils.

Statistiques générales :

C'est avec la R. F. A. que la balance commerciale française est la plus déficitaire, ainsi que l'illustre le tableau ci-dessous:

	IMPOR- TATIONS françaises.	EXPOR- TATIONS françaises.	BALANCE	EXPORT. import.
	(En millions de francs.)			
Tous pays	1.695	1.213	— 482	0,7
Pays de la C. E. E.	1.128	352	— 776	0,3
R. F. A.	850	165	— 685	0,2

Les importations françaises en provenance de R. F. A. représentent :

- 50 % des importations françaises en provenance de tous pays ;
- 75 % des importations françaises en provenance des pays de la C. E. E. alors que les exportations de France vers la R. F. A. ne représentent que :
 - 13,5 % des exportations françaises vers tous les pays,
 - 45 % des exportations françaises vers les pays de la C. E. E.

Enfin, les exportations françaises vers la R. F. A. ne représentent, en valeur, que 20 % des importations de France vers la R. F. A.

Dans le tableau 2, joint en annexe, sont précisées les balances commerciales pour quelques grandes familles de machines choisies parmi les plus « déficitaires » :

— dans la catégorie des tours, fraiseuses, aléseuses et perceuses, le déficit de la balance commerciale représente environ le tiers du déficit total entre la R. F. A. et la France, ce qui est tout à fait anormal s'agissant d'un secteur bien représenté en France ;

— le déficit, pour les machines à polir, roder et les machines à tailler les engrenages, les machines à brocher, s'explique aisément, ces machines n'ayant souvent pas (ou pratiquement pas) d'équivalent dans la gamme française ;

— dans la catégorie des presses à former et à forger et des matériels de chaudronnerie (20-25 % des importations françaises), le nombre et l'importance des constructeurs français sont limités par rapport à la concurrence allemande.

Machines à bois.

La balance commerciale est, dans son ensemble, déficitaire (taux de couverture 25 %). L'industrie française (effectif : 2.850 personnes) ne peut assurer les besoins du marché intérieur et la plupart des fabricants français, même les plus importants, ont des accords commerciaux avec les constructeurs allemands pour la vente en France de leurs matériels.

A part quelques rares entreprises, spécialisées dans les matériels pour scierie, la profession rencontre certaines difficultés.

Mécanique de précision.

(Optique, instruments, optique photographique, photo-cinéma, sauf lunetterie.)

L'industrie allemande de la mécanique de précision et des instruments de précision, a pris son essor sur un marché intérieur très vigoureux, contrairement à ce qui s'est passé en France.

Il en est résulté des entreprises de grandes dimensions employant plusieurs milliers de personnes (Zeiss : 25.000), dont les moyens puissants mis à la disposition de leurs services de recherche, leur permettent d'offrir à la clientèle tant intérieure qu'extérieure des matériels de qualité à des prix très compétitifs.

L'industrie allemande (quatre fois celle de la France) dispose, par ailleurs d'une organisation commerciale extrêmement active, bien adaptée aux exigences des besoins et des techniques actuels.

La qualité des productions françaises n'est pas mise en cause, mais les dimensions des entreprises sont relativement faibles, leur possibilité d'autofinancement très réduite, notamment dans le domaine de la recherche, des équipements ; d'autre part, les services commerciaux, en particulier pour l'exportation, sont inexistantes.

L'industrie de la photo et du cinéma notamment a employé en 1970, 2.840 personnes et a réalisé un chiffre d'affaires (hors taxes) de l'ordre de 200 millions de francs. On peut noter que les effectifs étaient de l'ordre de 3.800 personnes en 1962, 3.250 en 1965. La plupart des fabricants de matériel photographique ont disparu; certaines fabrications actuelles de matériel de cinéma sont encore de renommée internationale.

Il ne reste que peu de sociétés dignes de ce nom dans la branche considérée. Elles éprouvent de grandes difficultés à résister à la pression concurrentielle des industries japonaises et, à un moindre titre, allemandes.

TABLEAU 1. — *Tracteurs et matériels*

Commerce franco-allemand des matériels de récolte, repris au tarif douanier
(valeurs en milliers de francs).

	ANNEE 1970		ANNEE 1971	
	Import.	Export.	Import.	Export.
Moissonneuses-batteuses	92.566	19.198	75.928	17.484
Motofaucheuses	23	188	773	116
Tondeuses à gazon.....	5.819	1.484	6.031	1.504
Presses et presses ramasseuses.....	8.576	22.524	6.302	19.888
Machines de récolte de betteraves et pommes de terre et arracheuses..	6.398	123	8.323	1.072
Autres	89.201	12.797	53.771	9.384
Pièces pour toutes machines ci-dessus.	61.981	15.701	55.911	13.652
Ensemble des machines de récolte (autres que moissonneuses-bat- teuses)	60.017	37.116	75.200	32.464
Avec les pièces.....	121.998	52.817	131.111	46.116
Tracteurs à roues, à moteur à com- bustion interne.....	109.000	102.000

TABEAU 2. — Echanges commerciaux France-R. F. A. dans le domaine des machines-outils.
(Ensemble des années 1969 et 1970.)

TYPE DES MACHINES	IMPORTA-TIONS	EXPORTA-TIONS	BALANCE	OBSERVATIONS
	(En milliers de francs.)			
<i>I. — Machines travaillant par enlèvement de métal.</i>				
1. Rectifieuses, machines à meuler, affûter, polir, roder	122.000	11.000	— 111.000	15 % des importations françaises en provenance de R. F. A.
2. Tours (toutes catégories)	129.000	44.000	— 85.000	15 % des importations françaises en provenance de R. F. A.
3. Perceuses	72.000	»	— 72.000	8 % des importations françaises en provenance de R. F. A.
4. Fraiseuses, aléseuses et aléseuses-fraiseuses	118.000	52.000	— 66.000	14 % des importations françaises en provenance de R. F. A.
5. Machines à tailler les engrenages, machines à brocher	66.000	»	— 66.000	6,5 % des importations françaises en provenance de R. F. A.
<i>I. — Machines de formage.</i>				
1. Presses à former, hydrauliques ou mécaniques	142.000	19.000	— 123.000	16,5 % des importations en provenance de R. F. A.
2. Machines à rouler, cintrer, planer, plier et machines à cisailier et poinçonner	82.000	19.000	— 63.000	10 % ds importations en provenance de R. F. A.

SOUS-ANNEXE 5

TRIOMPHALISME AVEUGLE

**Les taux de couverture pour les produits industriels
ont sensiblement baissé en dix ans.**

« Les progrès enregistrés depuis dix ans sont remarquables. L'évolution qui s'est amorcée doit se poursuivre. » Voilà quelques-uns des propos glorieux qu'on peut lire sous la plume de Valéry Giscard d'Estaing dans la préface d'une plaquette récemment publiée par la rue de Rivoli et intitulée : « L'ouverture sur l'extérieur de l'économie française 1962-1971. »

Une lecture attentive de ce document ne justifie pas, malheureusement, un tel optimisme. Lorsqu'on examine les tableaux illustrant, secteur par secteur, l'évolution du taux de couverture des échanges extérieurs de la France, on s'aperçoit que — sauf en ce qui concerne certains produits agricoles et certaines matières premières — la tendance est pratiquement partout à la dégradation.

Qu'on en juge. De 1962 à 1971, le taux de couverture des achats par nos ventes à l'extérieur pour la chimie organique est passé de 92,1 % à 76 % ; pour la sidérurgie, de 161,5 % à 114,6 % ; pour la mécanique de précision, de 92,1 % à 76,6 % ; pour le matériel électrique, de 149,8 % à 125,1 % ; pour la construction navale, de 351,5 % à 139,7 % ; pour l'habillement, de 510,8 % à 223,5 % ; pour les articles en cuir, de 498,8 % à 196,5 % ; pour le papier-carton, de 105 % à 63,5 % ; pour la bonneterie, de 319,1 % à 121,8 % ; pour les produits de fonderie, de 321,5 % à 188,1 %.

Même les échanges relatifs aux activités réputées compétitives enregistrent le même phénomène. Reine du champagne, du cognac et des vins fins, mère de l'industrie automobile, brillant marchand de canons, patrie de Bibendum et leader mondial du verre, la France voit néanmoins le taux de couverture des secteurs « boissons et alcools », « automobiles, motocycles et cycles », « construction aéronautique », « ouvrages en caoutchouc » et « produits verriers » fléchir respectivement de 437 % à 384,8 %, de 291,9 % à 204,6 %, de 267,1 % à 174,8 %, de 304,7 % à 226 % et de 373 % à 180,5 %.

Au total, sur les trente-quatre secteurs regroupant l'ensemble des produits industriels manufacturés, on constate que quatre seulement ont contribué, depuis 1962, à améliorer le solde de nos échanges extérieurs.

Entre-temps, les taux de couverture excellents sont devenus honorables ; les taux honorables, moyens ; les taux moyens, médiocres ; et les taux médiocres, catastrophiques. Bien que l'étude du ministère de l'Economie et des Finances s'arrête en 1971, on sait déjà que l'année 1972, pourtant brillante sur le plan économique, n'a fait que confirmer cette tendance (voir graphique ci-contre).

Autrement dit, si les exportations se sont effectivement développées à un rythme soutenu, les importations ont augmenté encore plus rapidement. Voilà qui est particulièrement fâcheux, alors qu'aucun critère n'illustre mieux la compétitivité internationale d'une économie que le taux de couverture de ses échanges extérieurs. De plus, il n'est pas certain que la France continue d'être subventionnée,

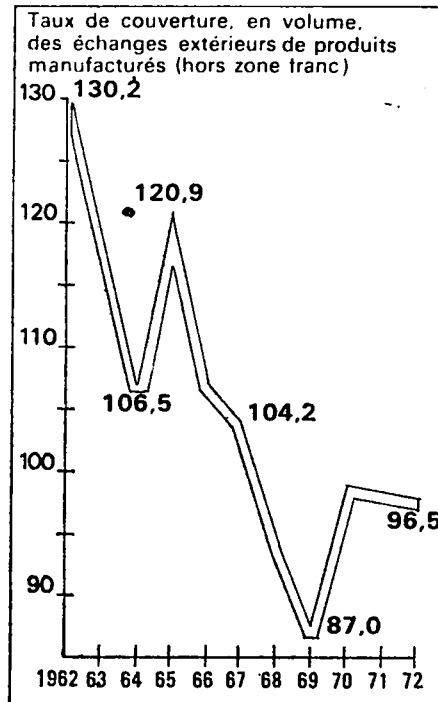
comme c'est le cas depuis quelques années, par un environnement monétaire bénéfique, qu'il s'agisse de la dévaluation du franc de 1969, des réévaluations successives du mark ou du double marché des changes.

Sans doute ne faut-il pas en tirer des conclusions uniformément pessimistes. Le document de la rue de Rivoli souligne à juste titre que, en 1971, la France a exporté 30 % de sa production, contre 21,5 % en 1962. Dans le même intervalle, la part des biens d'équipement dans nos exportations est passée de 20,8 % à 25,3 %, tandis que celle des matières premières régressait de 8,3 % à 6,8 %. C'est dire que l'évolution du commerce extérieur de la France est satisfaisante à certains égards.

Raison de plus pour qu'un document officiel traitant ces problèmes n'essaye pas, maladroitement et contre toute évidence, de faire croire que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes.

Hervé JANNIC, « L'Expansion », juin 1973.

Une évolution inquiétante.



Au cours des dix dernières années, la détérioration est continue, à l'exception des sursauts dus au « plan Giscard » de stabilisation et à la dévaluation du franc.

ANNEXE XV

QUESTIONNAIRE DE M. ARMENGAUD, RAPPORTEUR SPECIAL, SUR LA POLITIQUE DU MINISTÈRE DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SCIENTIFIQUE

1. — L'option en faveur de la priorité de la recherche fondamentale au détriment de la recherche appliquée ou de la recherche développement est-elle maintenue ?

2. — Dans l'hypothèse où la réponse serait positive, ne risque-t-on pas de ralentir les efforts méritoires faits par le M. D. I. S. en matière de financement d'innovations à des titres divers (A. N. V. A. R., contrats, lettres d'agrément, etc.) ?

3. — Plus généralement, quelles sont les réponses du M. D. I. S. au chapitre III du rapport n° 66, annexe XV, pages 99 à 105 ?

4. — Quels sont les résultats tangibles du « Plan composants » et du « Plan Electronique professionnelle civile » ? Quelles ont été les dépenses engagées en 1973 et au profit de qui et pour quelles fabrications (c'est-à-dire réponse à la dernière observation de la section 5, page 93) ?

5. — Quelles ont été les affectations de la dotation au Fonds de la recherche scientifique et technique en 1973 (chapitre 56-60) et quels sont les bons dossiers annoncés par le D. G. R. S. T. (page 79 du rapport précité) ?

6. — Quels sont les résultats tangibles de l'aide apportée au titre du chapitre 64-91 (même page du rapport) ?

7. — Quels ont été les résultats pratiques de la mise en place des délégués aux relations industrielles (page 80, question F du même rapport) ?

8. — Quels ont été les résultats ; sinon, quelles ont été les recherches découlant du crédit à l'I. R. C. H. A. (page 80, section 6, du même rapport) ?

9. — Décomposition de l'affectation des crédits C. E. A. (chapitre 62-00) :

— dépenses de personnel ;

— effectif du personnel par destination ;

— crédits d'investissement : constructions de bâtiments nouveaux, appareillage, extension des travaux sur Phénix, etc.

Etat des difficultés rencontrées du point de vue technique ou au titre d'actions européennes (Eurodif, surrégénérateurs, réacteurs H. T., etc.).

Etat d'avancement des travaux du C. E. A. : voir liste pages 91 et 92 du rapport, paragraphe E.

Bilan des activités et résultats des filiales « informatiques » E. F. C. I. S. et C. I. S. I. (rapport précité, pages 92 et 93).

10. — Bilan de l'activité du C. N. E. S. et du programme spatial, en hommes, matériels, essais, dépenses.

Dans quelle mesure le budget des armées apporte-t-il un concours à ce programme (pages 81 et 82, même rapport) ?

11. — Bilan de l'activité de l'I. R. I. A. et du Plan calcul en 1973 et effet des autorisations de dépenses visées pages 83 et 84 du même rapport. Résultats pratiques et commerciaux escomptés. Y a-t-il des éléments nouveaux par rapport à l'annexe XII du rapport précité ?

12. — Bilan de l'activité du C. N. E. X. O. Mêmes questions.

13. — Bilan de l'Euratom et espoirs éventuels dans son avenir. Conséquences sur les crédits.

14. — Y a-t-il du nouveau en matière de regroupement des centres techniques ? Notamment, qu'en est-il du Centre technique de la mécanique dont la division était envisagée afin de rendre son activité moins dispersée et de la concentrer sur les secteurs nécessitant un effort technique ?

Dans quelle mesure est-il tenu compte par le M. D. I. S. et l'A. N. V. A. R. des implications prévues pour l'environnement et l'utilité économique et sociale en matière de concours aux inventeurs, tant il est évident que toute innovation n'est pas bonne à soutenir ou peut avoir des répercussions incertaines ?

15. — La vue globaliste du commerce extérieur par le Ministère des Finances n'incitant pas aux efforts sectoriels nécessaires dans certaines industries relevant du M. D. I. S., ne pourrait-on pas envisager qu'avec le concours de crédits de la D. G. R. S. T. et du M. D. I. S. pour l'innovation de charger tel ou tel centre technique approprié — s'il en a les moyens en hommes — de procéder aux études, à la réalisation et à l'essai de prototypes de matériel dont le marché français est entièrement livré à l'importation, des contrats étant en outre conclus avec tel ou tel fabricant choisi par le Centre technique pour la réalisation de prototypes et avec des utilisateurs éventuels pour des essais à échelle industrielle, sous réserve d'un choix rigoureux des responsables et d'un contrôle efficace des crédits engagés (la liste de tels matériels se trouve dans la note de M. Pareyre de Lautomon, 1972) ?

ANNEXE XVI

REPONSE AU QUESTIONNAIRE DE M. ARMENGAUD, RAPPEUR SPECIAL DE LA COMMISSION DES FINANCES DU SENAT, CONCERNANT LA POLITIQUE GENERALE DU MINISTERE EN MATIERE DE RECHERCHE

Question n° 1. — L'option en faveur de la priorité de la recherche fondamentale au détriment de la recherche appliquée ou de la recherche développement est-elle maintenue ?

Question n° 2. — Dans l'hypothèse où la réponse serait positive, ne risque-t-on pas de ralentir les efforts méritoires faits par le M.D.I.S. en matière de financement d'innovation à des titres divers (A.N.V.A.R., contrats, lettres d'agrément, etc.).

Question n° 3. — Plus généralement, quelles sont les réponses du M.D.I.S. au chapitre III du rapport n° 66, annexe 15, pages 99 à 105 ? (sections 1, 2, 3).

Le tableau donné en annexe rappelle les perspectives ouvertes par le Plan pour chacune des grandes finalités de la recherche et rend compte, en regard, de la répartition annuelle des autorisations de programme depuis 1971.

Ce tableau fait apparaître qu'en 1972, année où la croissance moyenne des autorisations de programme a correspondu à celle prévue par le VI^e Plan (11,6 % au lieu de 11,1 %), l'ordre des priorités a effectivement été respecté : la croissance de la recherche de base a même été freinée au profit des recherches à *finalité socio-économique*, de caractère plus appliqué, et si les recherches à finalité industrielle n'ont pas eu la progression prévue, cela est dû en réalité à une augmentation importante de la part relative des grands programmes.

En 1973, au contraire, on a constaté une certaine stabilisation des autorisations. Une telle distorsion par rapport aux prévisions du Plan nécessitait d'en infléchir sensiblement la stratégie.

Si les recherches de base doivent avoir une progression modérée, il est cependant indispensable que cette progression soit continue si l'on ne veut pas remettre en cause le relais à long terme qu'elles assurent entre le progrès des connaissances et sa mise en œuvre dans l'économie nationale et notamment dans l'industrie. Cela d'autant plus que la rentabilité lointaine de la recherche fondamentale et son caractère de bien collectif en font une activité de service public, prise en charge en quasi-totalité par l'Etat.

C'est pourquoi la croissance des recherches de base en 1973, plus faible qu'en 1971 et 1972, ne correspond pas à une priorité nouvelle en leur faveur, mais à une mesure de sauvegarde qui s'est traduit inévitablement par une diminution relative des recherches à finalité industrielle, les recherches à finalité socio-économique conservant une priorité certaine.

Pour 1974, si la croissance de l'enveloppe budgétaire globale le permet, il est prévu un redressement des recherches à finalité industrielle.

Il est certain que la conjoncture actuelle a entraîné un ralentissement des efforts menés par le M.D.I.S. en matière de financement d'innovations, notamment en ce qui concerne les actions incitatives du domaine de la recherche (aide au développement). En revanche, l'évolution d'autres types d'actions, *telles les lettres d'agrément* qui ne relèvent pas de la politique de la recherche mais de la politique industrielle, est totalement indépendante de la situation de l'enveloppe-recherche.

A ce propos, et pour répondre plus particulièrement aux observations de la section 3, recherche et industrialisation, du chapitre III du rapport n° 66, Annexe 15, il convient de rappeler nettement que le financement sur crédits publics d'opérations de recherche se justifie par un raisonnement économique qui leur est spécifique.

Répartition des autorisations de programme par finalité.

	BASE 1970	VI ^e PLAN à 21.400 millions de francs (1).	TAUX DE CROISSANCE moyen en volume. (Pourcentage.)	1971			1972			1973		
				Millions de francs courants.	Millions de francs 1970.	Croissance en volume.	Millions de francs courants.	Millions de francs 1970.	Croissance en volume. (Pourcentage.)	Millions de francs courants (2).	Millions de francs 1970.	Croissance en volume. (Pourcentage.)
I. — Recherches de base.	958,3	6.562,8	+ 10,7	1.064,9	1.032,9	+ 7,8	1.206,2	1.106,6	+ 7,1	1.319,3	1.152,2	+ 4,1
II. — Recherches à finalité socio-économique..	150,7	1.834	+ 31,2	154,5	149,9	— 0,5	261,3	239,7	+ 59,9	320,9	280,3	+ 16,9
III. — Recherches à finalité industrielle	479,2	4.438,8	+ 21,2	516,6	501,1	+ 4,6	609,3	559	+ 11,6	553,5	483,4	— 13,5
IV. — Grands programmes.	1.217,9	6.590,2	+ 2,6	1.278,2	1.239,8	+ 1,8	1.476,7	1.354,8	+ 9,3	1.545,8	1.350	— 0,4
Non ventilé.....	7,9	75		14	13,6		19	17,4		29,4	25,7	
Total	2.814	19.500	+ 11,1	3.028,2	2.937,3	+ 4,4	3.572,5	3.277,5	+ 11,6	3.768,9	3.291,6	+ 0,4

(1) Non compris les 1.900 millions de francs réservés à la production C. E. A.

(2) En crédits fermes, c'est-à-dire non compris les sommes versées au F. A. C.

La nécessité de « créer un état d'esprit favorable à la recherche » est une préoccupation constante des Pouvoirs publics qui, depuis 1958, ont mis en place un ensemble cohérent d'institutions et de mesures destinées à développer et coordonner les activités de recherche. Cet effort a connu une impulsion nouvelle au cours des années récentes dans le cadre des orientations définies par le VI^e Plan.

C'est ainsi que l'année 1972 a vu une large campagne d'information sur les problèmes et les finalités de la recherche, le milieu des chercheurs et les aspirations du public, et une promotion de l'innovation qui vise à transformer en « qualité de vie » offerte à tous les résultats de recherches théoriques fondamentales et appliquées.

Un effort particulier a été consenti dans le domaine financier et fiscal : développement des activités de l'A.N.V.A.R. ; *création des sociétés financières d'innovation, dont le capital agréé peut être souscrit sans conditions en bénéficiant d'un amortissement exceptionnel de 50 %* (procédure d'agrément applicable à la seule société étant une garantie pour le souscripteur) ; amélioration d'un régime fiscal de la recherche déjà très favorable puisque toutes les dépenses de fonctionnement sont déductibles sans conditions du bénéfice imposable et que les investissements immobiliers bénéficient d'un amortissement exceptionnel de 50 % : dans ce domaine, la plupart des propositions du VI^e Plan sont appliquées.

Certaines mesures complémentaires font actuellement l'objet d'une étude approfondie, en particulier :

— la provision pour reconstitution de « matière grise » applicable aux dépenses réelles de recherche sans conditions particulière ; sa création est cependant rendue moins urgente dans un régime fiscal déjà favorable ;

— l'élargissement des possibilités de déductions fiscales pour les personnes participant au financement d'organismes de recherche, de façon à situer ces déductions au même niveau que dans les principaux pays industrialisés et à permettre le développement d'un véritable mécénat scientifique, qui pourrait particulièrement bénéficier à certains domaines prioritaires (santé, écologie).

ANNEXE XVII

REPONSE AU QUESTIONNAIRE DE M. ARMENGAUD, RAPPORTEUR SPECIAL DE LA COMMISSION DES FINANCES DU SENAT, CONCERNANT LA POLITIQUE GENERALE DU MINISTERE EN MATIERE DE RECHERCHE

Question n° 15. — La vue globaliste du commerce extérieur par le Ministère des Finances n'incitant pas aux efforts sectoriels nécessaires dans certaines industries relevant du M.D.I.S., ne pourrait-on pas envisager qu'avec le concours des crédits de la D.G.R.S.T. et du M.D.I.S. pour l'innovation de charger tel ou tel centre technique approprié — s'il en a les moyens en hommes — de procéder aux études, à la réalisation et essais de prototypes de matériel dont le marché français est entièrement livré à l'importation, des contrats étant en outre conclus avec tel ou tel fabricant choisi par le centre technique pour la réalisation de prototypes et avec des utilisateurs éventuels pour des essais à échelle industrielle, sous réserve d'un choix rigoureux des responsables et d'un contrôle efficace des crédits engagés (la liste de tels matériels se trouve dans la note de M. Pareyre de Lautomon 1972).

Réponse :

Des actions sectorielles sont en effet menées par le M.D.I.S. soit à l'aide de crédits de la D.G.R.S.T., soit avec le concours des centres techniques.

A. — PROCÉDURES GÉRÉES PAR LA D.G.R.S.T.

1° *Les actions concertées.*

La D.G.R.S.T. dispose d'un budget d'incitation pour la recherche appliquée ; elle l'utilise pour coordonner et concerter des travaux dans un certain nombre de domaines. A partir des grandes orientations données par le Plan, la D.G.R.S.T. met en place des comités composés de personnalités reconnues pour leur compétence, qui définissent des thèmes qui paraissent prioritaires pour l'action de l'Etat. Les critères de choix sont variés, les actions concertées vont en effet du secteur particulièrement faible pour la recherche française jusqu'au secteur de pointe où il faut conserver son avance.

Dans la recherche à finalité industrielle, la concertation souhaitée est très large ; elle s'étend des laboratoires universitaires et publics jusqu'aux centres collectifs de recherche et aux laboratoires industriels.

Ceci est un travail de longue haleine et il commence à porter ses fruits en particulier en électronique et en chimie, où les structures de concertation existent depuis longtemps.

2° *L'aide au développement.*

Depuis 1965, la D.G.R.S.T. a mis en place une procédure d'aide à la mise au point de prototypes ou de pilotes reproductibles industriellement. L'aide prend la forme de subvention (50 % du devis) remboursables en cas de succès par prélèvement sur le chiffre d'affaires résultant du développement.

Cette formule était inspirée par trois nécessités :

- intervenir dans les secteurs de pointe en évolution très rapide comme l'électronique ;
- soutenir les points forts de l'industrie française, par exemple la grosse électromécanique ;
- inciter les industriels à investir sur les « points de passage obligés » c'est-à-dire les secteurs techniques dont le progrès des autres dépend, comme les composants électroniques.

L'initiative du dépôt de demande d'aide revient aux industriels, et après avoir cru nécessaire de définir des thèmes prioritaires au début, on a ouvert largement la procédure à tous les secteurs depuis 1971 ; c'est donc l'ensemble de l'industrie française à laquelle peuvent s'appliquer les dispositions de cette aide de l'Etat, sans préorientation préalable.

Les Directions techniques des Ministères, et en particulier celles du Ministère du Développement industriel et Scientifique sont, bien entendu, étroitement associées à l'instruction des demandes et peuvent ainsi faire valoir des considérations de politique industrielle.

B. — ACTIONS MENÉES AVEC LE CONCOURS DES CENTRES TECHNIQUES

A une époque où les importations étaient strictement contingentées, le M.D.I.S. a incité les industriels à mettre au point et fabriquer des matériels qui n'étaient pas construits en France. Ces productions ont pu dans certains cas se développer pour le seul marché national dans un contexte de protectionnisme rigide. Mais la libération progressive des échanges a entraîné dans certains secteurs l'arrêt de ces activités qui n'étaient pas compétitives sur le marché international.

La reprise d'une telle expérience, sur la base de statistiques douanières, ne pourrait éventuellement s'envisager qu'avec énormément de prudence car les positions prises sur le plan mondial par nos concurrents étrangers nécessiteraient des efforts particuliers non seulement d'innovation, mais surtout d'implantation commerciale.

L'intervention des centres techniques pour combler des créneaux dans la production française ne peut être envisagée qu'avec précaution ; leur mission est avant tout celle d'organismes collectifs de recherches pour l'ensemble d'une profession. Cependant, le M.D.I.S. encourage — avec les crédits de pré-développement — les centres techniques à développer des technologies nouvelles, en liaison avec un industriel qui se charge de la réalisation et de la mise au point du prototype et ensuite de la production et de la commercialisation. Ainsi en 1973, dix projets ont été financièrement soutenus, contre sept en 1972.

Dans un monde ouvert à la concurrence et marqué par une certaine spécialisation internationale, le M.D.I.S. ne saurait se fixer comme objectif de faire fabriquer sur le territoire national tous les matériels nécessaires à notre économie. Il est en effet souvent plus efficace de mettre l'accent sur les points forts de notre industrie de manière à obtenir, pour certains matériels, des balances commerciales largement excédentaires. Il est vrai cependant que des innovations technologiques permettent parfois d'envisager la reprise sur notre territoire et dans des conditions économiques saines de certaines fabrications abandonnées sous la pression de la concurrence. Il est alors normal que cette évolution soit encouragée par les Pouvoirs publics, le cas échéant avec l'appui du centre technique intéressé, pour autant que la responsabilité industrielle et commerciale de l'opération reste le fait de l'entreprise qui l'a engagée.

ANNEXE XVIII

ELEMENTS DE REPONSE A LA QUESTION N° 8 DE LA COMMISSION DES FINANCES DU SENAT EN CE QUI CONCERNE L'INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE CHIMIQUE APPLIQUEE

Note générale.

PRÉAMBULE

Les observations portées dans le rapport de la Commission des Finances du Sénat (section G, page 80) ont peut-être pour origine une information incomplète sur le rôle de l'I. R. C. H. A. dans le domaine de la chimie.

C'est pourquoi nous avons cherché dans ce qui suit à rétablir les faits en exposant ce que l'I. R. C. H. A. accomplit en *chimie*, ses liaisons de travail avec les organismes ou entreprises publics et privés, enfin le développement de ces activités au cours des dernières années.

Il est en effet apparu indispensable d'éclairer aussi complètement que possible la Commission sénatoriale sur l'ensemble des activités chimiques de cet Institut. En volume, celles-ci sont d'ailleurs les plus importantes de l'établissement, et elles se développent régulièrement.

I. — SUR LES POSSIBILITÉS DE L'I. R. C. H. A. EN CHIMIE

L'I. R. C. H. A. a évolué depuis sa création (1957), à partir de l'ex-laboratoire central des services chimiques de l'Etat. Les études et interventions concernant les nuisances, surtout dans le domaine des eaux, ont pris un essor important. Mais la chimie, elle-même, regroupée dans un nombre restreint de sous-domaines, connaît également une activité satisfaisante.

La chimie envisagée, soit sous l'angle des connaissances, soit sous celui des industries, constitue un domaine immense. C'est probablement une des raisons de l'absence d'un *Centre technique professionnel* relevant des industries chimiques.

Certes, ainsi que le mentionne le texte cité (Sénat, annexe n° 15), deux grandes entreprises, Rhône-Poulenc et Pechiney-Ugine-Kuhlmann, disposent de moyens financiers considérables, sans commune mesure avec ceux de l'I. R. C. H. A. Nous signalerons cependant que l'I. R. C. H. A. travaille, actuellement, avec chacune des deux entreprises, sur des idées nées à l'I. R. C. H. A. Nous pouvons aussi indiquer que l'I. R. C. H. A. fait de la recherche pharmaceutique. C'est ainsi qu'il travaille actuellement, au titre d'un contrat de pré-développement, avec la Société Clin-Midy (screening médical) sur toute une série de molécules nouvelles, nées à l'I. R. C. H. A. Mais, à côté de ces très grandes entreprises, il existe nombre d'entreprises moyennes ou petites, qui, ne disposant pas de centre technique, peuvent avoir intérêt à confier des travaux sous contrat, ou à exploiter les acquis de Centres de recherches extérieurs. Enfin, la chimie (connaissances) sous-tend bien d'autres activités industrielles. Il subsiste donc une place non négligeable.

L'I. R. C. H. A. agit essentiellement, *en chimie*, comme un *Centre de recherches sous contrat aidé par l'Etat* dans ses possibilités d'innovations techniques.

Assurément, il souffre des faiblesses de tout centre de recherches qui n'est pas adossé à l'outil de production.

Mais, *a contrario*, il en a les avantages : davantage de degrés de liberté pour explorer, à partir d'un acquis obtenu, toutes les possibilités d'applications (en dehors des contraintes d'un outil de production déterminé), contacts très nombreux et interprofessionnels favorisant les transferts de connaissances. Il n'est pas jusqu'aux études de nuisances qui ne bénéficient largement de l'expérience et des moyens chimiques et physico-chimiques de l'ensemble chimie de l'établissement.

La taille de l'I. R. C. H. A.-Chimie, pour être modeste, permet toutefois un large éventail de connaissances et de techniques, qui permet *d'aborder* valablement bien des problèmes. Pour aller plus loin, il ne faut plus que l'I. R. C. H. seul ; *les contacts avec l'industrie sont primordiaux*. *A contrario*, encore, la modestie de la taille, qui impose à l'I. R. C. H. A. de rester dans des travaux à sa mesure, est loin d'être sans avantages sur le plan de la mobilité et de la maniabilité des équipes.

Nous pensons donc qu'il y a place, dans l'actuel contexte, pour des équipes moyennes, à côté de très grosses ; pour des équipes liées à un outil de production, et pour des équipes plus libres (en apparence). Les principes d'action, dans les deux cas, sont évidemment différents.

On en vient, enfin, à l'aide que l'Etat apporte annuellement à l'I. R. C. H. A. *en chimie*. Est-elle justifiée ? On verra plus loin qu'en pourcentage cette aide diminue. Nous reconnaissons cependant qu'elle est nécessaire au maintien d'une créativité, d'une capacité d'innovation, sans lequel le rôle de l'I. R. C. H. A. perdrait beaucoup de sa valeur. Ce n'est pas à très court terme que l'I. R. C. H. A. sera en mesure d'autofinancer complètement ce rôle. C'est encore un organisme jeune qui ne peut se développer qu'avec prudence. Sa direction, comme ses équipes de chimie, ont le sentiment que ce développement se réalise ; il faut encore un certain temps pour qu'il se manifeste. Nous donnons ci-après des indications plus précises.

II. — INDICATIONS CHIFFRÉES : EFFECTIFS, CHIFFRES D'AFFAIRES, EN CHIMIE

II-1. — Les effectifs chimie à l'I. R. C. H. A. — Les petites équipes.

Au 1^{er} janvier 1973 : cent personnes : trente ingénieurs, cinquante-deux techniciens, dix-huit manipulateurs ; ce nombre ne contenant pas l'effectif du service Analyses (dix-sept personnes : cinq ingénieurs, douze techniciens).

Il faut y ajouter l'effectif d'un petit bloc spécialisé du C. N. R. S. (synthèses en série « acétylénique ») : deux chercheurs, trois techniciens.

L'I. R. C. H. A. ne dispose, certes, que d'équipes petites. Le choix, l'évolution, des « créneaux » doivent faire l'objet d'un souci permanent. Il importe que ces équipes entreprennent des travaux à leur mesure. L'avantage, corollaire de la taille modeste, c'est que ces équipes sont plus faciles à diriger que les grosses, et ont beaucoup moins d'inertie.

Institut national de recherche chimique appliquée.

TABLEAU I. — Recettes dans le secteur de la chimie.

	(I) CONVENTION annuelle (M. D. I. S.).	(II) AUTRES activités (contrats).	(III) TOTAL du chiffre affaires-chimie.
(En millions de francs.)			
Pour mémoire, 1962.....	2,29	2,78	5,07
1970.....	3,75	5,50	9,25
1971.....	4,24	6,00	10,24
1972.....	4,35	8,07	12,42

TABLEAU II. — Ventilation des « Autres activités ».
(Colonne II, tableau ci-dessus.)

	ACTIONS concertées (D.G.R.S.T.)	CONTRATS d'études.	VENTE de produits chimiques fabriqués.	TOTAL
	(En millions de francs.)			
1971	0,19	4,64	1,17	6,00
1972	0,60	5,47	2,00	8,07

TABLEAU III. — Comparaison des chiffres d'affaires annuels totaux en chimie.
Pollution des eaux et pollution de l'air. — 1972.
(En millions de francs.)

CHEMIE	POLLUTION DES EAUX	POLLUTION DE L'AIR
12,42	8,00	3,17

Les chiffres contenus dans les tableaux I, II et III mettent en évidence l'importance relative de la chimie, ainsi que son développement, dans l'ensemble des activités de l'I. R. C. H. A.

III. — PRINCIPES DE L'ACTION DE L'I. R. C. H. A. EN CHIMIE

Les moyens (effectifs, financiers) succinctement résumés dans le paragraphe précédent, font que l'I. R. C. H. A. ne peut valablement s'engager dans la chimie lourde et le gros développement, qui sont du ressort de la grande industrie chimique.

Tous ses efforts d'innovation sont donc tournés vers :

— *La chimie fine :*

Recherche de *molécules* nouvelles, élaborées (dans des séries chimiques relativement précises et très en mains) à propriétés particulières : pharmaceutiques, phytosanitaires, solvants spéciaux (thermostables, extraction de métaux, catalyseurs spécialisés...). On travaille également sur des *résines* particulières (adhésion, adhésivité, collage, bonne thermostabilité). Les tests médicaux sont faits sous contrat ou protocole, avec des laboratoires pharmaceutiques équipés ; les tests phytosanitaires sont faits à l'I. R. C. H. A. Une section de biochimie intervient dans des domaines très délimités.

— *La physico-chimie :*

Problèmes de l'adhésion (fibres-résines) et tests correspondants. Etude de catalyseurs solides (structures, surfaces de catalyseurs). Test de stabilité, extraction et séparation (membranes, extraction liquide-liquide). Etude de matériaux composites sur petits pilotes.

— *La chimie industrielle* :

Dans deux voies, très liées, mais de finalités différentes :

— passage au petit pilote, *échantillonnage* de molécules synthétisées au titre de la « chimie fine ». Première *mise au point de fabrication industrielle* (en continu ou discontinu, mais à petite échelle) dans les « cas » qui le justifient ;

— fabrication en semi-industriel et vente de produits chimiques rares, généralement importés. L'atelier de l'I. R. C. H. A. permet des productions annuelles allant, selon les cas, de 500 kilogrammes à plusieurs dizaines de tonnes ;

— équipement de fermenteurs (jusqu'à 400 litres) pour les opérations de demi-grand en biochimie.

Ces diverses actions sont très complémentaires et constituent l'actuelle *panoplie* de l'I. R. C. H. A. en chimie.

CONCLUSIONS

Lors des travaux des commissions du Plan, une des recommandations les plus instantes qui fut donnée aux groupes consacrés à la recherche fut celle d'innover, et en particulier d'imaginer des structures ou organismes nouveaux susceptibles d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des crédits attribués à la recherche appliquée. Or, l'I. R. C. H. A. était déjà alors, et est toujours, un organisme très particulier et original, tant par son financement que par son contenu scientifique et technique.

La structure ternaire (chimie, pollution des eaux, pollution de l'air), assure :

— la connaissance de besoins très variés, des contacts avec les clientèles les plus diverses ;

— un mouvement permanent de transfert de connaissances très favorable à l'innovation et la créativité ;

— une sécurité meilleure de recettes, facteur très important pour l'établissement.

En *chimie*, il n'existe pas de Centre technique professionnel. D'importantes implantations européennes de l'Institut américain Battelle (notamment, celle de Genève) interviennent dans la recherche sous contrat. L'I. R. C. H. A. s'efforce, de son côté, de développer ses contrats de recherche en chimie : on a donné plus haut quelques indications chiffrées permettant de situer ces activités en ampleur et accroissement.

Il ne faut pas perdre de vue que l'I. R. C. H. A. n'a été doté en moyens solides de travail que depuis quelques années : le Centre de Vert-le-Petit a été mis en service début 1967, les deux ateliers pilote de chimie n'ont démarré, le premier que fin 1968, le second voici un an à peine. Ce centre réunit maintenant une remarquable gamme d'équipes, de connaissances, de techniques qui lui confère une suffisante *polyvalence* essentielle à l'efficacité d'un Centre de recherches. L'I. R. C. H. A. cherche assidûment à revoir et préciser ses « créneaux » de compétence, et à multiplier des liaisons de travail avec les industries nationales et privées.

L'établissement s'est beaucoup développé dans le domaine des pollutions ; il s'apprête, en ce domaine, à franchir une nouvelle étape en renforçant sensiblement ses moyens d'informatique appliqués aux nuisances. Mais la chimie, regroupée sous des rubriques précises, suit également un mouvement ascendant.

A N N E X E

PRECISIONS SUR LES « CRENEAUX ACTUELS » DE L'I. R. C. H. A. EN CHIMIE

Aperçu sur quelques-uns de ses clients.

Nous précisons dans cette annexe les sous-domaines spécialisés dans lesquels l'I. R. C. H. A. a rassemblé ses moyens de travail en chimie, en donnant pour chacun des indications sur sa clientèle actuelle.

I. — *La synthèse des molécules nouvelles*, dans des voies délimitées où ses équipes ont acquis, au cours d'années de travail, une compétence excellente : notamment dérivés organiques dans les séries du *phosphore*, du *fluor* et du *bore*.

On vise des molécules élaborées à propriétés biologiques (pharmacie, pesticides), des solvants spéciaux (stables à hautes températures : pour réactions chimiques particulières, extraction sélective de métaux, etc.), molécules fluorées, utilisables dans les propergols; etc.

Dans ces divers domaines, l'I. R. C. H. A. travaille sous contrat avec des entreprises très diverses; exemples : Société « Azote et Produits chimiques » (A. P. C.), Société nationale des Poudres et Explosifs (S. N. P. E.), Laboratoires Clin-Midy, Ugine-Kuhlmann, Bureau de recherche géologique et minière (B. R. G. M.), C. E. A., Shell française, Pechiney-Ugine-Kuhlmann.

II. — *La synthèse de vente, à l'échelle du petit tonnage*, de produits chimiques nouveaux, ou connus mais non fabriqués industriellement, et de certains mélanges pesticides formulés par les soins de l'I. R. C. H. A.

Celui-ci a amélioré ses moyens pilote et petite production. Il peut ainsi fabriquer des échantillons substantiels des molécules nouvelles qu'il synthétise au laboratoire, et satisfaire à des besoins concernant des molécules non fabriquées en France. Cette activité l'amène aux études, en petit pilote, de procédés chimiques. Deux ateliers contigus sont consacrés à ces travaux. Si, pour ces molécules, un développement plus important se manifeste, l'I. R. C. H. A. s'entendrait avec une société chimique pour qu'elle prenne en mains ces fabrications.

Clients actuels : Société Innothera (pharmacie), Marcel Quarre (produits chimiques), Pétroles B. P., Montecatini, Laboratoires Lebrun, Schuchardt, Dausse, Delalande, C. E. A.

III. — *Screening, formulations de produits à usage de pesticides*. — L'I. R. C. H. A. ne dispose (ni n'envisage de mettre en place) d'aucun screening médical. Les essais des molécules nouvelles, à usage pharmaceutique, qu'il synthétise, sont effectués (sous protocole) par des laboratoires pharmaceutiques disposant de tels moyens. Le protocole prévoit les droits mutuels (propriété industrielle, redevances) concernant les molécules.

Par contre l'établissement possède, de longue date, une section de formulation et screening pesticides. Cette section effectue les screenings sur les molécules nouvelles synthétisées à l'I. R. C. H. A. (ces synthèses sont très souvent faites en liaison étroite, et sous contrats, avec des sociétés chimiques); en outre, ce secteur travaille beaucoup avec des entreprises moyennes ou petites qui lui demandent de mettre au point des mélanges (formulation) à usages pesticides. Dans bien des cas, l'I. R. C. H. A. fabrique ces mélanges (voir II, ci-dessus), et les vend à ces sociétés qui les commercialisent.

La même section est équipée pour faire des tests divers et effectue ainsi des « petites études » à la demande.

Cette section travaille avec une clientèle très variée, à titre d'exemples : A. P. C. (Azote et Produits chimiques), Laboratoires Antiseptol, Sanigene, Shell-Chimie, l'Oréal, Sociétés Minoc, Seppic, Dynachim, Amac...

IV. — *Biochimie appliquée.* — Les travaux de l'I. R. C. H. A., commencés depuis près de vingt ans, sur les problèmes de pollution des eaux, l'ont amené à développer (sous l'angle de l'épuration par voie biologique) une section importante de biochimie appliquée des micro-organismes (bactéries, algues, champignons), qui interviennent dans la destruction des polluants par voie biologique.

L'expérience ainsi acquise a conduit l'I. R. C. H. A., au cours des dernières années, à étudier certains problèmes de fermentation :

— fermentation de paille et déchets végétaux (en vue de faire des produits d'amélioration des sols et des fumiers artificiels) ;

— fermentation de matières stercoraires (pour le compte du Génie rural).

L'I. R. C. H. A. cherche présentement à greffer sur cette section, solidement axée sur la métabolisation des polluants des eaux, une activité portant sur la biochimie appliquée. A cet effet, il s'est assuré les conseils du Professeur Senez (qui a mis au point les protéines ex-pétrole à Lavera).

Deux thèmes ont été retenus :

— étude de certaines productions et applications d'enzymes ;

— fermentation de produits *végétaux*, en vue de faire des protéines pour alimentation du bétail.

Ce dernier type d'activité (ou plutôt prolongement) est très récent.

V. — *Physico-chimie appliquée.* — L'I. R. C. H. A. dispose, enfin, d'un service assez important de physico-chimie appliquée, tourné vers les domaines de recherches suivants :

— *solvants spéciaux* (issus, en particulier, mais sans exclusive, de ses synthèses, cf. I, ci-dessus). Les applications recherchées se situent dans l'extraction de métaux, à partir de minerais pauvres, les procédés chimiques dans lesquels la réaction de base s'effectue en milieu solvant (solvants très stables capables de résister à l'attaque chimique et aux températures élevées). Plusieurs de ses travaux sont effectués en liaison avec le B. R. G. M., projets avec la Société Le Nickel-Pennaroya-Mokta et Ugine-Kuhlmann ;

— *matériaux* : études fondamentales et appliquées de l'adhésion (domaine dans lequel les laboratoires français sont extrêmement rares), mise au point des formulations adhésives à propriétés améliorées (flexibilité, thermostabilité, résistance à la fatigue, etc.), réalisation de matériaux composites à matrice organique (en particulier en collaboration avec la Société nationale des Poudres et Explosifs et le C. N. E. S.). Etude des matériaux secondaires (obtenus à partir de résidus plastiques, étude de l'élimination et de la récupération de ceux-ci) ;

— *catalyse* : après avoir réalisé, parmi les premiers en France, des études fondamentales sur la catalyse, l'I. R. C. H. A. a restreint son champ d'action à la caractérisation fine des catalyseurs (grâce à ses moyens analytiques) et à la physico-chimie des interfaces gaz-solide (chromatographie appliquée). Grâce à la D. G. R. S. T., l'Institut a lancé une étude prospective de catalyse micellaire ;

— *membranes* : fruit des travaux menés de longue date sur la mise au point et la caractérisation de polymères, les travaux de l'Institut ont abouti à la réalisation de membranes originales et de propriétés nettement avantageuses par rapport à celles déjà commercialisées. L'exploitation à l'échelle industrielle de ces résultats (brevetés) de laboratoire est en cours, en collaboration avec Rhône-Poulenc. Dans un domaine voisin, l'I. R. C. H. A. a abordé l'étude de membranes extractantes ou chélatantes, dont l'intérêt semble apparaître dans le domaine de l'extraction des cations métalliques (minéralurgie des métaux rares ou radioactifs) et dans celui de la catalyse homogène.

VI. — *Service d'analyses chimiques et physiques.* — Très développé (spectrographie, rayons X, infra-rouge, ultraviolet, Raman, spectrographie E. S. C. A., chromatographies sur les diverses modalités de cette technique...). Ce service travaille pour l'ensemble de l'établissement dont la chimie pour la plus grosse part. Il fait aussi des analyses sur demande extérieure.

ANNEXE XIX

REPONSE AU QUESTIONNAIRE DE M. ARMENGAUD RAPPORTEUR SPECIAL DE LA COMMISSION DES FINANCES DU SENAT CONCERNANT LA POLITIQUE GENERALE DU MINISTERE EN MATIERE DE RECHERCHE

Question n° 5. — Quelles ont été les affectations de la dotation au Fonds de la recherche scientifique et technique en 1973 (chapitre 56-00) et quels sont les bons dossiers annoncés par la D. G. R. S. T. (page 79 du rapport précité).

Les autorisations de programme du Fonds de la recherche scientifique et technique (chapitre 56-00 du budget du Ministère du Développement industriel et scientifique) s'élèvent en 1973 à 179,4 millions de francs et se répartissent de la façon suivante :

<i>Article 1^{er} et article 2.</i> — Actions concertées et actions complémentaires coordonnées	158 millions de francs.
<i>Article 3.</i> — Actions urgentes et échanges de chercheurs avec l'étranger	19,4 millions de francs.
<i>Article 4.</i> — Etudes pour le compte de la D. G. R. S. T..	2 millions de francs.
Total	179,4 millions de francs.

I. — Les actions concertées et les actions complémentaires coordonnées.

Les crédits destinés aux actions concertées (A. C.) et aux actions complémentaires coordonnées (A. C. C.) se sont élevés en 1973 à 158 millions de francs ; ils étaient de 162,8 millions de francs en 1972 et de 119 millions de francs en 1971.

La liste des A. C. et des A. C. C. mises en œuvre en 1973 et la répartition des crédits par année, depuis le début du VI^e Plan, entre ces différentes actions est donnée dans le tableau joint en annexe.

La diminution des crédits alloués en 1973 par rapport à 1972, tout en portant sur l'ensemble des actions, a surtout touché le secteur électronique et le secteur chimie.

Le budget des actions biomédicales est resté sensiblement le même, une seule nouvelle action a été créée dans ce secteur, elle porte sur la biologie des sécrétions digestives.

Par contre dans le domaine de la technologie alimentaire on constate une légère augmentation des sommes allouées pour ne pas décevoir l'intérêt que l'on venait de susciter chez les industriels.

L'action « Valorisation des ressources du sous-sol », en plein essor, a également bénéficié d'une légère augmentation de crédits.

Enfin, l'action « Recherches géologiques sur les problèmes de génie civil, d'urbanisme et d'aménagement » a été lancée, mais avec un financement réduit de 0,4 million de francs.

Le bilan des actions financées est, dans l'ensemble des secteurs, positif. La concertation, objectif fondamental de ces procédures de financement, s'accroît et s'améliore chaque année : dans bien des secteurs un même contrat associe universitaire et industriel, laboratoire public et laboratoire privé.

Les résultats obtenus sont dans l'ensemble satisfaisants et même souvent bons. Citons par exemple :

Dans les actions relevant du G.S. 2.

Un contrat accordé au B. R. G. M. sur la *valorisation de minerais polymétalliques* disséminés et fins permettra d'abaisser les coûts de production et rendra possible l'exploitation de certains gisements français laissés à l'écart, du fait de leur faibles teneurs en éléments de valeur ou de leur minéralisation fine, diffuse et complexe.

Une recherche menée par l'Institut national polytechnique de Nancy sur la géologie, la prospection et la valorisation des amas sulfurés volcano-sédimentaires a pour objectif l'extraction et la récupération de métaux de valeur tels que le zinc, le cuivre, le plomb (il faut noter l'importance du problème de l'approvisionnement en cuivre de l'industrie française à l'heure actuelle). Un brevet a été déposé à l' A. N. V. A. R. à l'issue de ces travaux.

Dans le cadre des « *recherches atmosphériques* », une grande soufflerie de simulation sur bassin a été construite à Marseille grâce à un contrat accordé à l'université de Provence pour étudier les échanges entre un écoulement turbulent d'air et une surface liquide qui permettront de préciser les conditions de formation de nuages et de circulation générale.

On rappellera la location et l'équipement d'un avion utilisé dans les programmes de recherches atmosphériques recommandés par le G. A. R. P., en vue d'étudier la convection atmosphérique.

Dans les actions relevant du G.S. 3.

Dans le cadre de l'action concertée « *Génie biologique et médical* » un poumon artificiel à membrane utilisable chez l'homme a été conçu et réalisé dans le but d'assister ou de suppléer la fonction d'échanges du poumon naturel.

Afin d'étudier les moyens d'animer à partir des signaux électriques naturels des orthèses ou prothèses (membres artificiels), il a été réalisé une maquette de robot simulant les mouvements des articulations des deux membres supérieurs. Un tel outil doit permettre de mettre au point les systèmes de commande des aides motrices nécessaires aux handicapés.

Pour analyser dans le détail les images d'imprégnation des organes par les isotopes (foie, poumons, reins, glande thyroïde) un système complet a été mis au point qui inclut des opérations mathématiques. Ce système sera très utile pour améliorer le diagnostic.

Ces trois opérations ont été réalisées grâce à la collaboration, dans le cadre d'actions concertées, de laboratoires du secteur public et des centres de recherches industriels.

Les études financées dans le domaine de la « *technologie alimentaire et agricole* » sur les applications de l'*ultrafiltration* du lait ont permis de mettre au point un procédé de récupération de certaines protéines abaissant de 20 % le prix de fabrication des fromages.

Divers procédés de congélation et de décongélation rapides applicables à des aliments fragiles (jus de fruits, plats cuisinés) ont été trouvés.

Une étude est en cours sur la mise au point d'un procédé français d'extraction et de texturation de protéines végétales destinées à l'alimentation humaine.

De nouveaux milieux pour la culture des champignons sont mis au point actuellement.

Dans le cadre des « *équilibres et lutte biologiques* » des études intéressantes sont en cours sur la remise en valeur de régions à basse productivité agricole : maquis corse, landes bretonnes, garrigue, camargue, pâturages d'altitude. Des recherches ont été financées pour lutter contre les insectes ravageurs des plantations forestières des Maures et de l'Estérel et du Littoral atlantique.

Dans les actions relevant du GS. 4.

Une étude en « *informatique et sciences humaines* », dont les résultats seront disponibles en octobre 1973, a pour objet l'analyse comparée et la mise à l'épreuve de dix systèmes de programmes existant sur le marché et susceptibles de répondre aux besoins des sciences de l'homme (en particulier gérer de très gros fichiers et obtenir des états statistiques).

Dans les actions relevant du GS. 8.

En « *activation sélective en chimie organique* », la Société chimique de la Grande Paroisse et un laboratoire universitaire de Lille ont mis au point une nouvelle méthode de nitration de paraffines. Le procédé doit conduire à la mise en service d'une unité de production unique en Europe et fortement concurrentielle des unités américaines. Le marché du nitrométhane et du nitropropane est important car ces deux composés sont à la base de nombreuses synthèses chimiques (pharmacie, peintures et vernis, stabilisants, etc.).

Dans le domaine de la « *chimie macromoléculaire* », l'I. R. C. H. A. et le Centre des matériaux de l'École des Mines ont réalisé des structures composites à partir de matériaux macromoléculaires organiques hétérogènes. Ces structures représentant des modèles de pièces d'applications intéressantes (lames de ressorts, axes de rotors, etc.). Les caractérisations des propriétés de ces structures pour des sollicitations typiques ont été effectuées et sont très importantes pour tous les utilisateurs.

Les recherches relatives à la mise au point de nouvelles membranes ont été principalement consacrées au polymères fluorés. La Société Produits chimiques Ugine Kuhlmann a construit une nouvelle machine d'enduction qui, dans un proche avenir, sera capable de fournir à l'échelle pilote une pellicule de polytétrafluoroéthylène de 50 centimètres de large et d'épaisseur variable (de 10 microns à 75 microns).

L'action concertée « *Mécanique* » a financé une étude dans le domaine de la « rupture », dont l'impact économique sera très important et qui vise à mettre au point de nouveaux codes de calcul et de nouvelles procédures de contrôle. Une excellente concertation a été réalisée entre laboratoires publics (Polytechnique, O. N. E. R. A.) et industriels (S. N. P. A., Creusot-Loire) dans le cadre de ce programme.

Une étude concernant une méthode des implants permettant de pratiquer des essais de soudabilité, menée par l'Institut de soudure, a fait progresser de façon certaine la technique du soudage.

II. — Les actions urgentes et les échanges de chercheurs avec l'étranger.

1° *Les actions urgentes.*

Le budget des actions urgentes en 1973 s'est élevé à 17,4 millions de francs. Ont été financées ou seront financées sur ce chapitre :

- des opérations internationales (I.S.P.R.A., E.M.B.O., I.A.S.A. ...);
- des opérations exceptionnelles (par exemple pour soutenir des organismes en difficulté : Institut de biologie physicochimique ou Institut du radium);
- des opérations d'aide à la décentralisation de laboratoires menées avec la D.A.T.A.R.;
- des opérations préjudant à la mise en œuvre d'une nouvelle action complémentaire coordonnée (par exemple dans le domaine du développement culturel où l'on souhaiterait lancer une A.C.C. en 1974);
- des programmes de recherche d'un intérêt certain, ne s'insérant pas dans le cadre des actions concertées et pour lesquels aucun financement n'est prévu (par exemple l'installation à bord du Concorde 001 d'expériences scientifiques pour étudier l'éclipse du 30 juin 1973);
- des études de faisabilité avant octroi d'aide au développement (par exemple le piano électronique).

2° *Les échanges de chercheurs avec l'étranger.*

Le budget en 1973 est de 2 millions de francs. Ces crédits permettent de financer des séjours de courte durée (deux à douze mois) de chercheurs étrangers de haut niveau dans les laboratoires français.

III. — Les études pour le compte de la D.G.R.S.T.

Le budget de 1973 est de 2 millions de francs. Les recherches financées portent sur les thèmes suivants :

- la recherche dans ses relations avec la politique nationale ;
- la recherche dans ses relations avec l'économie nationale ;
- la recherche dans ses relations avec le développement industriel ;
- les structures et l'organisation de la recherche ;
- les personnels de recherche.

ANNEXE I

Actions concertées et actions complémentaires coordonnées de la D. G. R. S. T.

VI^e Plan (crédits en millions de francs).

A. C. OU A. C. C.	1971	1972	1973
Automatisation	5	10	9
Composants et circuits microminiaturisés	12,5	19	16
Physique électronique	7	11	9
Electrotechnique nouvelle	3	»	»
Electrotechnique générale	»	2	1,6
Cryoélectricité	»	4,8	4,2
Instruments de mesure	5	5	3
Mécanique	11	14	14
Métallurgie	7,5	9	11
Matériaux macromoléculaires organiques.....	13	2,75	»
Techniques de séparation à l'aide de matériaux macromoléculaires	»	3,03	3,75
Polymères nouveaux et améliorés	»	4,02	3,75
Matériaux macromoléculaires	»	6,20	7
Activation sélective en chimie organique	7	8,5	7
Chimie analytique et appliquée	0,8	4,5	3,5
Recherches atmosphériques	3,6	5	5
Valorisation des ressources du sous-sol	»	4	5
Recherches géologiques sur les problèmes de génie civil, d'urbanisme et d'aménagement.	»	»	0,4
Technologie alimentaire et agricole	6,4	8	11
Equilibres et luttés biologiques	2	5	5,5
Génie biologique et médical	5	6	3,5
A. C. C. du secteur Biologie médecine	16,2	22	21
Membranes biologiques: structure et fonctions	4	5	5
Biologie de la reproduction et du déve- loppement	3	4	4,5
Immunologie des transplantations d'or- ganes	3	3,5	3,5

A. C. OU A. C. C.	1971	1972	1973
Biologie et pathologie des parois artérielles et artériolo-capillaires	3	3,5	3,5
Interactions moléculaires en biologie	2	2	1,5
Biologie et fonction du myocarde	»	1	1,5
Action physiopathologique des acides gras à longue chaîne sur le myocarde.	0,3	0,3	0,3
Etude d'un petit mammifère	0,211	0,1	0,014
Echanges respiratoires	»	0,07	»
Divers biologie-médecine	0,689	2,530	0,186
Biologie des sécrétions digestives	»	»	1
Urbanisation	2,7	6,1	6,1
Informatique et sciences humaines	»	1	0,7
Documentation scientifique et technique	0,7	4	3
Rhône-Alpes	»	2	2
	(1) 108,4	(2) 166,9	(3) 256

(1) Déduction faite d'une réserve reportée à 1972.

(2) Comprenant des réserves disponibles et 1 million de francs provenant des actions urgentes.

(3) Déduction faite de 2 millions de francs pour le C.E.R.N. ; déduction à effectuer de 10 millions de francs pour la D.I.M.E.L.E.C.

ANNEXE XX

AIDE AU DEVELOPPEMENT

(Chapitre 66-01.)

1. — Bilan de la procédure.

Mise en place en 1965, la procédure d'aide à la recherche-développement vise à promouvoir, grâce à la participation de l'Etat aux risques pris par les entreprises, le développement des résultats de la recherche, c'est-à-dire la mise au point de prototypes, de produits ou de procédés nouveaux.

Cette intervention de l'Etat se fait sous forme de subventions remboursables en cas de succès dont le montant est limité à 50 % du coût des opérations.

a) Evolution des crédits.

Les crédits engagés depuis l'origine de l'aide au développement sont les suivants :

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
	(En millions de francs.)								
Autorisations de programme	9	59	122	150	83,5 (1)	124 (2)	138 (3)	196,7 (4)	154

(1) Après versement de 14 millions de francs au F. A. C. et transformation de 19,50 millions en prêts du F. D. E. S.

(2) Après déblocage de 20 millions de francs du F. A. C. et réduction de 22 millions de francs intervenue en cours d'année.

(3) Après transfert de 15 millions de francs à la Délégation à l'Informatique et de 2 millions de francs au profit de l'opération C. E. R. N.

(4) Avant transfert de 9,5 millions au profit de la procédure des lettres d'agrément.

La répartition des contrats par secteur est donnée dans le tableau I.

Il ressort de ce tableau un essor au cours du VI^e Plan des aides accordées à la construction mécanique, et, à un moindre degré, à la métallurgie, ainsi que la forte croissance du secteur bâtiment et matériaux de construction.

TABLEAU I

Aide au développement : répartition des contrats par secteur et par année.

SECTEURS	V° PLAN		1971		1972		JUILLET 1973	
	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.	Nombre.	Montant.
Constructions mécanique.....	93	96,2	32	55	35	41,7	14	19
Construction électrique et électronique	127	161,5	28	55,3	47	49,9	23	39,8
Software	»	»	»	»	9	4,6	7	4,1
Chimie, textiles, divers.....	34	110,4	15	26,2	15	39,3	9	22,6
Métallurgie	11	23,6	6	11,3	11	28,1	3	4,7
Bâtiments, matériaux de construction	3	6,9	1	0,7	5	5,9	3	4,6
Transports	9	47,1	1	1,7	3	14,8	1	3,2
Alimentation	17	17,1	3	2,6	1	0,6	4	3,8
Environnement, sécurité	9	16,8	»	»	4	2,9	2	3,4
Télévision couleur, voiture de course	3	48,5	»	»	»	»	»	»
Total	(1) 306	528,1	(2) 86	152,8	130	187,8	66	102,2
Budget	»	547,5	»	138	»	(3) 196,7	»	154

(1) Dont trente-quatre renouvellements de contrats antérieurs.

(2) Dont douze renouvellements de contrats antérieurs.

(3) Avant transfert de 9,5 millions de francs au profit de la procédure des lettres d'agrément.

Les bénéficiaires de la procédure sont aussi bien les grands groupes que les petites et moyennes industries. L'accroissement des crédits accordés à ces dernières est plus rapide que celui des crédits accordés aux grands groupes.

Le nombre des nouveaux bénéficiaires est chaque année assez important (45 en 1972, dont plus de la moitié appartiennent à la M. P. I.).

b) Evolution des remboursements.

Elle est retracée dans les tableaux II et III qui indiquent, en millions de francs, et en pourcentage des crédits accordés chaque année, les remboursements cumulés. On voit que ces remboursements suivent une progression satisfaisante, puisqu'ils ont pratiquement doublé d'une année sur l'autre depuis 1970, date à laquelle ils ont commencé à être significatifs.

Le chiffre global des remboursements actuels peut toutefois apparaître comme encore faible. Cette faiblesse relative s'explique :

— d'une part, par le long délai qui existe non seulement entre la mise en chantier d'une recherche de développement et son achèvement, mais encore entre le moment où une décision d'industrialisation est prise et celui où des résultats commerciaux significatifs apparaissent ;

— d'autre part, le financement d'un nombre important de programmes à moyen et long terme lors des premières années de la procédure (tendance nettement corrigée depuis 1970, mais dont les effets sur les remboursements ne peuvent se faire encore sentir).

2. — Problèmes actuels et perspectives.

On dispose maintenant d'un recul suffisant pour juger la nouvelle procédure mise en place en 1971. Elle s'avère efficace, permettant notamment d'accélérer l'instruction des dossiers. Elle a aussi incontestablement favorisé l'accès de la procédure aux entreprises de petite dimension.

En ce qui concerne *le suivi* des opérations, des améliorations sont en cours d'étude mais le système de l'expert unique chargé non seulement de l'instruction du dossier, mais de son suivi en cas d'acceptation, s'est révélé satisfaisant.

En ce qui concerne les grandes entreprises qui font l'objet de dispositions spéciales, elles sont toujours au nombre de huit. Elles ont bénéficié, au cours de la première moitié du VI^e Plan, de 47 % des crédits (contre 59 % au cours du V^e Plan).

TABLEAU II

ANNEE d'engagement.	ANNEE DE REMBOURSEMENT				
	1968	1969	1970	1971	1972
	(En millions de francs.)				
1965	0,19	0,26	0,80	1,34	1,83
1966	0,33	1,46	2,45	4,04	7
1967	»	0,13	1,43	3,28	5,43
1968	0,04	0,28	1,13	2,87	6,83
1969	»	»	0,07	0,28	0,55
1970	»	»	0,09	0,46	1,58
1971	»	»	»	»	1,29
1972	»	»	»	»	0,06
Total	0,564	2,134	5,97	12,27	24,57

TABLEAU III

ANNEE d'engagement.	ANNEE DE REMBOURSEMENT				
	1968	1969	1970	1971	1972
	(En pourcentage.)				
1965	2,1	2,9	8,9	14,9	21,5
1966	0,6	2,5	4,1	6,9	11,9
1967	»	0,1	1,3	3	6
1968	< 0,1	0,2	0,8	1,8	4,3
1969	»	»	< 0,1	0,3	0,6
1970	»	»	< 0,1	0,4	1,4
1971	»	»	»	»	0,8
1972	»	»	»	»	< 0,1

ANNEXE XXI

LES PROCEDURES D'INCITATION ET DE CONCERTATION DU FONDS DE LA RECHERCHE

Les crédits du Fonds de la recherche permettent à la Délégation générale à la recherche scientifique et technique de mettre en route des programmes qui ne relèvent pas de la compétence normale d'un seul organisme et dont l'aboutissement exige généralement le concours de plusieurs équipes du secteur public et de l'industrie. Ces actions n'intéressent que rarement les secteurs de recherche fondamentale; elles sont concertées sur un nombre limité de thèmes, jugés particulièrement importants du point de vue socio-économique ou industriel.

Une liste des domaines d'intervention actuellement retenus est jointe en annexe.

Les propositions de recherche sont examinées par des comités de spécialistes d'origines diverses, périodiquement renouvelés.

Le montant moyen des subventions est de l'ordre de 200.000 F et dépasse rarement 50 % des dépenses totales.

Le nombre des dossiers retenus chaque année après une sélection sévère est voisin de un millier.

Parmi les opérations intéressant le budget de l'année en cours, citons à titre d'exemple :

Industries alimentaires et activités connexes :

— la mise au point de l'ultrafiltration du lait, qui permet de récupérer certaines protéines et d'augmenter ainsi de 20 % les rendements dans la fabrication du fromage ;

— la démonstration de nouveaux procédés de congélation et de décongélation rapides applicables aux aliments fragiles (jus de fruit, plats cuisinés) ;

— l'étude d'un procédé français d'extraction et de texturation de protéines végétales destinées à l'alimentation humaine ;

— le développement de nouveaux milieux pour la culture des champignons ;

— des études très prometteuses pour la remise en valeur de régions à faible productivité agricole (maquis corse, lande bretonne, garrigue, Camargue, pâturages en altitude) ;

— l'utilisation de parasites spécifiques des insectes ravageurs des Maures, de l'Esterel et du littoral atlantique pour modifier favorablement l'équilibre écologique de ces régions.

Secteur médical :

— faisant suite aux contrats d'action concertée ayant abouti au succès d'un dialyseur français pour reins artificiels, la conception et la réalisation d'un poumon artificiel à membrane utilisable chez l'homme ;

— la réalisation de maquettes de prothèses artificielles destinées aux handicapés, animées au moyen des signaux électriques du système nerveux ;

— l'analyse et le traitement mathématique des images d'imprégnation par les isotopes, pour améliorer le diagnostic des affections d'organes tels que le foie, les poumons, les reins et la glande thyroïde ;

- les progrès récemment acquis pour le diagnostic prénatal de certaines malformations congénitales ;
- le développement de nouvelles méthodes de surveillance des grossesses dites à haut risque (mères diabétiques ou atteintes de maladies cardiovasculaires) ;
- la meilleure connaissance de certains mécanismes conduisant à l'artériosclérose ;
- la mise en évidence d'une nouvelle hormone sécrétée par le thymus et jouant un rôle important dans les phénomènes immunologiques liés aux lymphocytes ;
- des contrats permettant d'attirer dans les laboratoires français, pour un temps limité, des chercheurs de grande valeur venant notamment des Etats-Unis, de Grande-Bretagne et des pays de l'Est ;
- le lancement d'une action concertée franco-britannique dans le domaine de l'immunologie.

Industries extractives et physique du globe :

- la valorisation des minerais polymétalliques disséminés et fins qui rendra possible l'exploitation de certains gisements français, par exemple le gisement de rutile-zircon du massif armoricain qui permet d'envisager une industrie de l'oxyde de titane en Bretagne, ou encore le gisement d'Echessières dans le Massif Central, très riche en étain, tungstène et lithium, dont les réserves sont significatives à l'échelle mondiale ;
- les recherches sur la valorisation des amas sulfurés volcano-sédimentaires, pouvant conduire à la récupération de métaux de grande valeur tels que le zinc, le plomb et plus particulièrement le cuivre : alors que la mise en solution du cuivre pour un minerai d'une teneur de 0,5 % était jusqu'à maintenant inférieure à 40 %, cette recherche a d'ores et déjà permis d'atteindre un rendement de 80 %, avec au surplus une récupération complète du zinc ;
- le financement d'équipements permettant une participation française aux recherches sur la convection atmosphérique dans le cadre du programme international G. A. R. P. ;
- la récupération économique des métaux à partir des résidus solides des usines de traitement d'ordures ménagères (procédé B. R. G. M.) ;
- la préparation en un temps très court et la réalisation, en collaboration avec le Ministère des Armées, le Ministère des Transports, l'I. N. A. G. et la S. N. I. A. S. de cinq expériences d'observation, à bord de l'avion Concorde 001, de l'éclipse de soleil du 30 juin 1973 (deux expériences françaises, deux anglaises et une américaine). Le phénomène a été observé pendant la durée record de 74 minutes et il semble dès maintenant que certains phénomènes nouveaux aient été mis en évidence.

Industries chimiques :

- grâce à la coopération d'un laboratoire universitaire de Lille et de la Société chimique de la Grande Paroisse, la mise au point d'une nouvelle méthode de nitration de la paraffine devant conduire à l'établissement d'une unité de production unique en Europe pour des produits (nitrométhane et nitropropane) qui sont la base de nombreuses synthèses dans l'industrie des stabilisants, des peintures et vernis, en pharmacie, etc. ;
- la réalisation par l'I. R. C. H. A. et le Centre de matériaux de l'Ecole des mines, de structures composites à partir de matériaux macromoléculaires organiques hétérogènes, intéressantes pour des applications mécaniques ;
- la construction d'une nouvelle machine très performante pour la fabrication des pellicules de polymères fluorés ;
- la fabrication économique, par deux entreprises, Air Liquide et Rhône Poulenc, associées au Centre de recherches sur les macromolécules de l'Université de Strasbourg, d'air enrichi en oxygène à partir de l'atmosphère ambiante : ce procédé aura des applications dans le domaine médical (remplacement des tentes à oxygène) et dans le domaine métallurgique (alimentation des hauts fourneaux).

Industries mécaniques :

— une étude associant les laboratoires de l'École polytechnique et de l'O. N. E. R. A. à ceux des Sociétés S. N. P. A. et Creusot-Loire permettra de mettre au point de nouveaux codes de calcul et de nouvelles procédures de contrôle des phénomènes de rupture ;

— une recherche menée par l'Institut de soudure et concernant la méthode dite des implants qui fera certainement progresser la technique du soudage.

Electronique et électrotechnique :

— la mise au point et le succès international du microanalyseur de la Société Cameca, des réseaux holographiques de Jobin et Yvon, des spectromètres Coderg ;

— l'automatisation de colonnes à distiller chez Naphtachimie et d'unités de cimenterie aux Ciments Lafarge ;

— la commande optimale du trafic urbain appliqué à la ville de Toulouse ;

— la conduite automatique des procédés de fermentation grâce à la participation de l'I. N. R. A., de Roussel et de la Télémechanique ;

— l'étude des cryoalternateurs et des câbles supraconducteurs avec pour partenaires : l'E. D. F., le Laboratoire central des industries électriques, l'Université, les groupes Thomson et C. G. E. ;

— l'amélioration très importante des procédés photographiques appliqués à la fabrication des microcomposants par la Société Cerco, qui vaut dès maintenant à cette société un renom international dans ce domaine ;

— la découverte d'un nouveau mode de génération de lumière bleue, par double pompage optique (l'effet Auzel) : applications en visualisation ;

— l'amélioration par un facteur de l'ordre de 10, à la Société Sescosem, du rendement de fabrication des diodes Zener utilisées pour la stabilisation des tensions ;

— le développement des thyristors par épitaxie applicables en électroménager (télévision et programmeurs divers).

Ces divers exemples ont été choisis assez arbitrairement pour illustrer quelques-unes des actions actuelles. Mais il est clair que seule une étude globale *a posteriori* des bilans sectoriels permettra d'apprécier l'efficacité de l'ensemble des actions en cours.

Pour ce qui concerne le passé, on peut constater, en prenant comme exemple le secteur de l'électronique, que 80 % des études financées par la D. G. R. S. T. entre 1962 et 1968 sont aujourd'hui utilisées au stade des fabrications pour les composants semi-conducteurs discrets ; la proportion est de 60 % pour les circuits intégrés et les composants magnétiques.

AMENDEMENTS PRESENTES PAR LA COMMISSION

Article 18.

Etat C.

Développement industriel et scientifique.

Titre V (crédits de paiement) 179.549.000 F.

Amendement : Réduire ce crédit de 30.000.000 F.

Objet : Suppression des crédits inscrits au chapitre 54-92 (services votés) au titre de l'Institut de Développement industriel.

*
* *

Titre V. — Autorisations de programme..... 445.110.000 F.
Crédits de paiement..... 179.549.000 F.

Amendement : Réduire le montant des autorisations de programme de 298.000.000 F.

En conséquence, réduire le montant des crédits de paiement de 133.378.000 F.

Objet : Rejet des mesures nouvelles prévues au titre du « Plan calcul » (Chap. 56-01).

*
* *

Titre VI. — Autorisations de programme..... 3.178.330.000 F.
Crédits de paiement..... 2.084.855.000 F.

Amendement : Réduire le montant des autorisations de programme de 152.200.000 F.

En conséquence, réduire le montant des crédits de paiement de 42.500.000 F.

Objet : Rejet des mesures nouvelles inscrites au chapitre 66-00 au titre du programme spatial national.

*
* *

Article additionnel.

Amendement : Après l'article 43 *ter*, insérer un article additionnel ainsi rédigé :

« En application des dispositions de l'article 6 de l'ordonnance n° 59-2 du 2 janvier 1959 portant loi organique relative aux lois de finances, les crédits inscrits, à partir de 1975, dans le budget de l'Etat au titre de la subvention au Commissariat à l'énergie atomique seront répartis entre les dépenses ordinaires et les dépenses en capital. »

Objet : Voir p. 6, 7 et 95 à 97 du présent rapport.