

SÉNAT

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1965-1966

Annexe au procès-verbal de la séance du 2 novembre 1965.

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 1966, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

Par M. Marcel PELLENC,

Sénateur,

Rapporteur général.

TOME III

EXAMEN DES CREDITS
ET DES DISPOSITIONS SPECIALES

ANNEXE N° 15

INDUSTRIE

Rapporteur spécial : M. Gustave ALRIC

(1) Cette commission est composée de : MM. Alex Roubert, président ; Jacques Masteau, Gustave Alric, Yvon Coudé du Foresto, vice-présidents ; Martial Brousse, Roger Lachèvre, Pierre Carous, secrétaires ; Marcel Pellenc, rapporteur général ; André Armengaud, Jean Bardol, Edouard Bonnefous, Jean-Eric Bousch, Paul Chevallier, Bernard Chochoy, André Colin, Antoine Courrière, Jacques Descours Desacres, Paul Driant, André Dulin, André Fosset, Roger Houdet, Michel Kistler, Jean-Marie Louvel, André Maroselli, Marcel Martin, Pierre Métayer, Max Monichon, Geoffroy de Montalembert, Georges Portmann, Mlle Irma Rapuzzi, MM. Joseph Raybaud, Paul Ribeyre, Jacques Richard, François Schleiter, Ludovic Tron.

Voir les numéros :

Assemblée Nationale (2^e législ.) : 1577 et annexes, 1588 (tomes I à III et annexe 14), 1594 (tome X) et in-8° 423.

Sénat : 30 (1965-1966).

SOMMAIRE

	Pages.
PREMIÈRE PARTIE. — Analyse des crédits	3
Chapitre I ^{er} . — <i>Les dépenses ordinaires</i>	6
I. — <i>Les moyens des services</i>	6
II. — <i>Les interventions publiques</i>	8
Chapitre II. — <i>Les dépenses en capital</i>	14
DEUXIÈME PARTIE. — Questions d'actualité concernant le Ministère de l'Industrie	17
Chapitre I ^{er} . — <i>Le calcul du taux de l'expansion industrielle</i>	17
Chapitre II. — <i>La coordination de l'énergie</i>	20
Chapitre III. — <i>Le renforcement de la compétitivité des entreprises</i>	23
Annexes	27

PREMIERE PARTIE

ANALYSE DES CREDITS

Mesdames, Messieurs,

Le projet de budget de l'Industrie pour 1966, qui a été adopté sans modification par l'Assemblée Nationale, s'élève, en ce qui concerne les dépenses ordinaires à 1.043.501.333 francs, en augmentation de 167.518.465 francs sur les crédits votés l'année dernière.

Par ailleurs, au titre des dépenses en capital, sont prévus pour 1966 des autorisations de programme et des crédits de paiement s'élevant respectivement à 47 millions de francs (contre 50,9 millions en 1965) et 32 millions (contre 54,6 millions en 1965).

Les tableaux ci-après donnent la décomposition pour les dépenses ordinaires, par titres et parties, et pour les dépenses en capital, par chapitres, de ces différents crédits.

Dépenses ordinaires.

NATURE DES DEPENSES	CREDITS votés pour 1965.	CREDITS PREVUS POUR 1966			DIFFERENCE entre 1965 et 1966.
		Services votés.	Mesures nouvelles.	Total.	
(En francs.)					
RECAPITULATION					
TITRE III					
<i>Moyens des services.</i>					
1 ^{re} partie. — Personnel. — Rémunérations d'activité	58.509.009	61.269.545	— 74.420	61.195.125	+ 2.686.116
3 ^e partie. — Personnel en activité et en retraite. — Charges sociales.....	5.021.064	5.339.324	— 38.194	5.301.130	+ 280.068
4 ^e partie. — Matériel et fonctionnement des services.....	13.724.598	13.853.779	— 366.036	13.487.743	— 236.855
5 ^e partie. — Travaux d'entretien.....	1.178.560	1.178.560	»	1.178.560	»
6 ^e partie. — Subventions de fonctionne- ment	4.638.917	4.668.055	+ 300.000	4.968.055	+ 329.138
7 ^e partie. — Dépenses diverses.....	696.720	436.720	»	436.720	— 260.000
Totaux pour le titre III.....	83.768.868	86.745.983	— 178.650	86.567.333	+ 2.798.465
TITRE IV					
<i>Interventions publiques.</i>					
4 ^e partie. — Action économique. — Encou- ragements et interventions.....	167.214.000	162.274.000	+ 22.660.000	184.934.000	+ 17.720.000
5 ^e partie. — Action économique. — Sub- ventions aux entreprises d'intérêt na- tional	625.000.000	625.000.000	+ 147.000.000	772.000.000	+ 147.000.000
Totaux pour le titre IV.....	792.214.000	787.274.000	+ 169.660.000	956.934.000	+ 164.720.000
Totaux pour les dépenses ordi- naires	875.982.868	874.019.983	+ 169.481.350	1.043.501.333	+ 167.518.465

Dépenses en capital.

NUMEROS des chapitres.	NATURE DES DEPENSES	AUTORISATIONS DE PROGRAMME			CREDITS DE PAIEMENT		
		Votées pour 1965.	Prévues pour 1966.	Différences.	Votés pour 1965.	Prévus pour 1966.	Différences.
		(En francs.)					
	TITRE V. — Investissements exécutés par l'Etat.						
	7° PARTIE. — Equipements administratifs et divers.						
57-02	Equipement administratif, scolaire et technique	9.500.000	1.500.000	— 8.000.000	3.100.000	10.000	— 3.090.000
57-31	Institut national de la recherche chi- mique appliquée. — Equipement..	4.000.000	»	— 4.000.000	7.000.000	»	— 7.000.000
57-41	Institut d'optique théorique et appli- quée	2.000.000	1.000.000	— 1.000.000	2.000.000	»	— 2.000.000
	Totaux pour le titre V.	15.500.000	2.500.000	— 13.000.000	12.100.000	10.000	— 12.090.000
	TITRE VI. — Subventions d'investissement accordées par l'Etat.						
	2° PARTIE. — Energie et mines.						
62-12	Subvention d'équipement au bureau de recherches géologiques et mi- nières	32.600.000	34.300.000	+ 1.700.000	28.000.000	27.090.000	— 910.000
62-20	Subvention à Electricité de France pour l'équipement des chutes du Rhin	»	»	»	12.000.000	»	— 12.000.000
	Totaux pour la 2° partie.	32.600.000	34.300.000	+ 1.700.000	40.000.000	27.090.000	— 12.910.000
	4° PARTIE. — Entreprises industrielles et commerciales.						
64-90	Aide à la recherche technique.....	»	1.000.000	+ 1.000.000	»	1.000.000	+ 1.000.000
64-91	Subvention d'équipement à divers la- boratoires ou centres de recherche.	2.800.000	4.800.000	+ 2.000.000	2.500.000	»	— 2.500.000
	Totaux pour la 4° partie.	2.800.000	5.800.000	+ 3.000.000	2.500.000	1.000.000	— 1.500.000
	7° PARTIE. — Equipements administratifs et divers.						
67-31	Institut national de la recherche chi- mique appliquée. — Equipement...	»	4.400.000	+ 4.400.000	»	3.900.000	+ 3.900.000
	Totaux pour le titre VI.	35.400.000	44.500.000	+ 9.100.000	42.500.000	31.990.000	— 10.510.000
	Totaux pour les dépenses en capi- tal	50.900.000	47.000.000	— 3.900.000	54.600.000	32.000.000	— 22.600.000

CHAPITRE PREMIER

LES DEPENSES ORDINAIRES

I. — Les moyens des services.

Au titre des *services votés*, les crédits afférents aux moyens des services sont en augmentation de 2.977.115 francs. Cette augmentation est due presque exclusivement aux améliorations apportées dans la rémunération de la fonction publique, soit dans le cadre de mesures générales, soit en application de mesures propres à certaines catégories de personnel.

Dans le cadre des *mesures nouvelles*, les crédits prévus pour 1966 font apparaître une diminution nette des dotations de 178.650 francs.

Cette situation résulte d'une part de certaines majorations de crédits et d'autre part de diverses mesures d'économies.

Les *augmentations de crédits* portent principalement sur les points suivants :

— pour permettre le développement de l'enseignement à l'Ecole nationale technique des mines d'Alès, est prévue la création de deux postes supplémentaires d'enseignants (1 professeur à occupation principale et 1 technicien) chargés notamment de diriger et de coordonner les cours et les travaux pratiques ;

— afin d'améliorer et d'intensifier les travaux menés dans les écoles des mines de Paris et de Saint-Etienne dans le domaine de la recherche scientifique, la création des 11 nouveaux emplois budgétaires ci-après est proposée pour 1966 :

Ecole de Paris :

- 1 directeur de recherche,
- 1 chef de travaux,
- 2 techniciens,
- 1 aide technique principal,
- 1 aide technique,
- 1 sténodactylographe.

7

Ecole de Saint-Etienne :

- 1 maître de recherche,
- 1 chef de travaux,
- 1 technicien,
- 1 sténodactylographe.

4

Le développement en 1966 des activités du service de la carte géologique tant sur le territoire métropolitain que dans les départements et territoires d'outre-mer nécessite un renforcement des effectifs du service par la création de 5 emplois :

- 1 géologue en chef,
- 1 géologue principal,
- 2 artistes cartographes principaux,
- 1 commis.

— une augmentation des crédits de matériel de 438.874 F destinés tant au développement des laboratoires des écoles qu'à la réalisation des nouveaux travaux de cartographie ;

— une augmentation de 300.000 F de la dotation destinée au financement des études menées par l'I. R. C H. A. en matière de chimie physique, de chimie organique, de catalyse et de pollution de l'air et de l'eau ;

— renforcement de l'effectif des adjoints techniques et des conducteurs automobiles du service des instruments de mesure par la création de 9 emplois d'adjoints techniques et d'un de conducteur automobile de 1^{re} catégorie.

Quant aux économies, elles ont trait à :

— l'aménagement des effectifs de l'administration centrale dans les conditions ci-après :

— suppression de 67 emplois :

- 1 administrateur civil hors classe,
- 10 administrateurs civils de 2^e classe,
- 17 secrétaires d'administration hors classe,
- 7 secrétaires d'administration de classe normale,
- 1 contrôleur général de l'armée de 1^{re} classe,
- 31 contractuels ;

— création de 63 emplois :

- 2 attachés d'administration principaux de 2^e classe,
- 3 attachés d'administration de 1^{re} classe,
- 5 attachés d'administration de 2^e classe,
- 6 chefs de section,
- 1 secrétaire administratif de classe exceptionnelle,
- 5 secrétaires administratifs de classe normale,
- 4 chefs de groupe,
- 16 adjoints administratifs,
- 21 agents de bureau.

— la réduction de la dotation affectée aux remboursements à diverses administrations.

— la réduction des frais de déplacement et des frais de matériel des services extérieurs de la Direction des Mines ;

— la réduction des crédits de matériel du service des instruments de mesures ;

— la réduction de la dotation pour frais de déplacement et des dépenses de matériel des services extérieurs de la Direction des carburants ;

— la réduction sur les frais de déplacement des agents de l'inspection des établissements classés.

II. — Les interventions publiques.

Dans le cadre des *mesures acquises* est opérée une réduction de 4.940.000 F de la dotation prévue pour le remboursement à la S. N. C. F., en application de l'article 20 bis de la convention du 31 août 1937, des pertes de recettes entraînées pour cette société nationale par les réductions tarifaires qui lui ont été imposées par

l'accord relatif à l'établissement de tarifs internationaux directs entre les pays membres de la Communauté européenne du charbon et de l'acier. S'élevant initialement, en 1963, à 40 millions de francs, aux termes d'un accord amiable passé entre l'Etat et la S. N. C. F. fixant les modalités de ce remboursement, les annuités doivent décroître jusqu'en 1969.

Pour 1966, l'annuité est de 24.060.000 F, d'où la réduction de crédits prévue.

Les *Mesures nouvelles* prévues au Titre IV portent sur les points suivants.

1° *Encouragement à l'artisanat.*

Une augmentation de 310.000 F des crédits destinés à l'encouragement à l'artisanat est prévue ; ce crédit supplémentaire est spécialement destiné au développement de l'aide à la promotion sociale dans l'artisanat.

2° *Encouragement aux recherches dans le domaine textile.*

Par suite de la suppression de la taxe textile prévue dans la présente loi de finances et de son remplacement par une nouvelle taxe parafiscale destinée à financer les recherches dans le domaine textile, la dotation ouverte jusqu'à présent au chapitre 44-72 au titre de l'encouragement aux recherches dans le domaine textile n'aura plus, à partir de 1966, d'objet. Sa suppression est donc demandée.

3° *Recherches techniques.*

Dans le cadre de la recherche scientifique et technique, est prévue une majoration de 350.000 F des crédits affectés aux contrats d'études passés avec les laboratoires professionnels et les centres techniques industriels.

4° *Subvention à la Caisse de compensation des prix des combustibles minéraux solides.*

Rappelons que la subvention à la Caisse de compensation a un triple objet :

— *subventionner le stockage des charbons* : cette subvention est destinée à couvrir les charges de stockage des charbons français et des charbons sarrois que la France est obligée de prendre en

application du traité franco-allemand du 27 octobre 1956. L'aide au stockage des charbons sarrois a notamment pour but d'assurer à la production française un niveau d'écoulement satisfaisant et d'éviter des désordres graves sur le marché charbonnier français ;

— *compenser des écarts de frets rhénans et maritimes* : cette subvention a pour objet de maintenir l'activité de la flotte française rhénane, en attendant sa modernisation et sa reconversion sur la Moselle. Elle est également destinée à combler les écarts entre le fret international et le fret français pour les tonnages transportés par mer par l'armement français.

La subvention de la Caisse de compensation des prix des combustibles minéraux solides (C. C. P. C. M. S.) a été fixée à 100 millions de francs par la loi de finances pour 1965 (contre 138,5 millions de francs en 1964).

La subvention inscrite pour 1966 est de *130 millions de francs*.

La décomposition du budget de la Caisse pour 1965 et 1966 peut être estimée comme suit (en millions de francs) :

	1965	1966
Subvention aux charbons sarrois.....	55	70
Intervention financière dans le domaine de l'importation de combustibles.....	30	30
Compensation des écarts de frets rhénans et maritimes	30	30
	115	130

Les dépenses prévues pour 1965 avec 115 millions de francs dépassent donc de 15 millions de francs la dotation budgétaire de l'exercice. Elles peuvent cependant être couvertes grâce à un léger excédent des ressources sur exercice antérieur qui provenait essentiellement de versements plus faibles à Covesar du fait du très important déstockage dont Covesar a pu bénéficier dans de bonnes conditions en 1963-1964.

La perte prévisible de Covesar en 1965 approchera vraisemblablement 70 millions de francs et devrait être d'un niveau voisin en 1966. Cette augmentation des pertes est due, d'une part, à l'augmentation des barèmes des mines de la Sarre depuis le 1^{er} janvier 1965, d'autre part, à un retour des difficultés d'écoulement contrastant avec la période 1963-1964. Toutefois, en 1965, le versement de la Caisse de compensation des prix des combustibles

minéraux solides à Covesar pourra sans doute être limité à 55 millions de francs grâce à une réduction du fonds de roulement de cet établissement.

Il convient de souligner que les évaluations afférentes à chacun des postes d'intervention pour 1965 et surtout pour 1966 sont, comme ce fut le cas les années précédentes, affectées par les causes d'incertitude suivantes, qui peuvent influencer très significativement sur les besoins financiers :

— d'une part, le marché des frets est sujet à des modifications rapides et profondes ;

— d'autre part, la physionomie du marché charbonnier intérieur pendant l'année 1966 dépendra sensiblement de l'activité industrielle et des conditions climatiques.

*
* * *

Les importations et exportations de charbon telles qu'elles sont actuellement prévisibles pour l'année 1965 sont rassemblées dans le tableau ci-après :

I m p o r t a t i o n s .

Prévisions pour 1965 (en tonnes).

Sarre	3.600.000
Allemagne	5.450.000
Hollande	1.900.000
Belgique	850.000
Total C. E. C. A.	11.800.000
Grande-Bretagne	750.000
Pologne	400.000
U. R. S. S.	1.570.000
Maroc	30.000
Etats-Unis	2.000.000
Tonkin	70.000
Afrique du Sud	80.000
Divers pays tiers	50.000
Total pays tiers	4.950.000

E x p o r t a t i o n s .

Prévisions pour 1965.

960.000 tonnes.

Le niveau global des importations pour 1965 est estimé à 16,7 millions de tonnes ; il se situe au niveau des importations de 1961 et 1962 et en baisse sensible par rapport aux réalisations de 1963 (22,8 millions de tonnes) et 1964 (19,7 millions de tonnes) qui découlaient des circonstances exceptionnelles créées par la grève des mineurs de 1963 et par la dureté de l'hiver 1963 ; ces événements ont fait sentir leurs conséquences jusqu'en 1964, compte tenu de la nécessité de reconstituer les stocks.

Les importations de l'année 1966, dans l'hypothèse des conditions climatiques moyennes, devraient se situer à un niveau voisin de celles de 1965.

En ce qui concerne les exportations, il ne devrait pas y avoir de modifications sensibles.

*5° Subvention destinée à la reconversion
et à la modernisation des Houillères nationales.*

Pour tenir compte des besoins des Houillères, la subvention est portée de 625 millions à 772 millions de francs.

L'évolution des résultats d'exploitation des Houillères nationales est marquée par une croissance du déficit, conséquence d'une augmentation des coûts plus rapide que les gains de productivité et d'une aggravation des conditions de concurrence.

Les résultats de l'année 1964 avaient pu être améliorés grâce aux mesures d'allégement des charges sociales prévues par la loi de finances pour 1964, de telle sorte que le déficit d'exploitation de cet exercice se montant à 631 millions de francs a nécessité une subvention d'aide à la réadaptation de 475 millions de francs, en baisse de 205 millions de francs par rapport au montant de la subvention de 1963.

Les allègements de charges ainsi réalisés pour remplacer, dans des conditions plus normales, l'ensemble du secteur minier bénéficient aux Charbonnages de France pour un peu plus de 400 millions de francs par exercice.

La situation financière des Houillères nationales pour l'exercice 1965 se caractérise par un déficit prévisible de l'ordre de 890 millions de francs avant subvention budgétaire d'aide à l'adaptation. Cette subvention de 625 millions de francs pour 1965 laisserait une perte probable de l'ordre de 265 millions de francs.

Or, du point de vue de la trésorerie des Charbonnages, il convient d'observer que le déficit d'exploitation initialement prévu pour 1965 était légèrement inférieur à 800 millions de francs ; on enregistre une aggravation des perspectives pour cet exercice en cours par suite, notamment, de la stagnation des rendements du bassin du Nord—Pas-de-Calais et des conditions d'écoulement difficiles qui ont des répercussions sur le plan des prix. Une insuffisance de trésorerie s'annonce pour la fin de l'exercice en cours ; elle nécessitera probablement un réexamen de la subvention budgétaire de 1965 au collectif de fin d'année.

Pour l'exercice 1966, le déficit d'exploitation sera probablement de l'ordre de 1.000 à 1.050 millions de francs et la subvention inscrite au projet de loi de finances est de 775 millions de francs ; les ressources propres des Charbonnages après subvention budgétaire d'aide à la réadaptation devraient permettre le financement des travaux neufs à moyen terme ; mais, comme c'est devenu le cas en 1965, ces ressources propres ne laisseront pas de disponible pour le financement des équipements à long terme et participations, pour lesquels il devra être fait appel à des emprunts.

CHAPITRE II

LES DEPENSES EN CAPITAL

Les crédits de paiement prévus pour 1966, au titre des dépenses en capital s'élèvent à 32 millions de francs, en diminution de 22.600.000 francs par rapport aux crédits votés pour 1965. Quant aux autorisations de programme, elles passent de 50.900.000 francs en 1965 à 47 millions de francs.

Les différentes opérations envisagées sont les suivantes :

a) *Equipement administratif, scolaire et technique* (Chap. 57-02) :

Une autorisation de programme de 1.500.000 francs et un crédit de paiement de 10.000 francs sont prévus.

Les opérations envisagées sont les suivantes :

— aménagement des laboratoires de physique (électronique, machines), de chimie et métallurgie et des sciences de la terre de l'Ecole des Mines de Paris

— extension des laboratoires de chimie et métallurgie de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne.

b) *Institut d'optique théorique et appliquée* (Chap. 57-41) :

L'Institut d'optique théorique et appliquée est un établissement d'enseignement supérieur reconnu d'utilité publique (loi du 10 août 1920) qui assure actuellement deux tâches principales : d'une part, la formation d'ingénieurs et, d'autre part, la réalisation de travaux de recherches dans le domaine de l'optique instrumentale.

Pour permettre à cet établissement de poursuivre ses opérations d'équipement immobilier, et notamment d'achever les laboratoires mis à la disposition de l'Institut par la Faculté des Sciences à Orsay et d'aménager les locaux du boulevard Pasteur, il est prévu d'ouvrir à son profit une autorisation de programme d'un montant de 1 million de francs.

c) *Subvention au Bureau de recherches géologiques et minières* (Chap. 62-12) :

Les autorisations de programme prévues pour 1966 s'élèvent à 34.300.000 francs et les crédits de paiement à 27.090.000 francs dont 2.490.000 francs au titre de la poursuite des opérations en cours.

A concurrence de 28 millions de francs en autorisations de programme et 24,6 millions de francs en crédits de paiement, ces dotations s'appliquent à la poursuite de l'activité du bureau et constituent la subvention versée annuellement par le Ministère de l'Industrie au budget du Bureau (voir Annexe I).

Le surplus des autorisations de programme correspond à la poursuite de l'installation des services scientifiques et techniques à Orléans.

d) *Aide à la recherche technique* (Chap. 64-90) :

Une autorisation de programme et un crédit de paiement de 1 million de francs sont prévus à ce chapitre pour subventionner les études effectuées dans le domaine des moteurs de voitures de course (voir Annexe II).

e) *Subventions d'équipement à divers laboratoires ou centres de recherche* (Chap. 64-91) :

Une autorisation de programme de 4.800.000 francs est ouverte à ce titre pour 1966, les crédits de paiement étant seulement prévus pour mémoire. Cette autorisation de programme est destinée à subventionner la construction et l'équipement de laboratoires relevant d'établissements professionnels de recherche de la loi du 27 novembre 1943 et de centres techniques industriels (relevant de la loi du 22 juillet 1948).

Les bénéficiaires du crédit de 4.800.000 francs inscrit au budget de 1966 seront d'abord les deux centres qui ont reçu une première autorisation de programme en 1965, c'est-à-dire l'Institut textile de France dont les travaux de Boulogne pourront être ainsi accélérés et qui recevra une autorisation de programme au moins égale à celle de 1965, soit 1.000.000 de francs, et le Centre technique des industries mécaniques qui recevra une autorisation de programme un peu supérieure à celle de 1965, donc de l'ordre de 1.500.000 francs pour lui permettre d'accélérer les travaux de construction de l'Etablissement central.

Le volume du crédit restant, 2.300.000 francs, sera réparti entre les établissements suivants : l'Institut de recherches de la Sidérurgie française qui doit entreprendre l'extension de la halle d'aciérie de Maizières-les-Metz, les Centres techniques de l'industrie du bois, des industries du papier, cartons et cellulose, de l'industrie du cuir, le Laboratoire central des emballages.

f) *Équipement de l'Institut national de la recherche chimique appliquée* (Chapitre 67-31) :

On trouvera ci-après (Annexe III) des indications détaillées concernant l'Institut national de la recherche chimique appliquée.

Les autorisations de programme prévues au budget de l'Industrie s'élèvent à 4.400.000 francs et les crédits de paiement à 3.900.000 francs, dont 2.020.000 au titre des mesures nouvelles.

Ces dotations sont destinées au financement des opérations suivantes :

	AUTORISATIONS de programme.	CREDITS de paiement.
	(En francs.)	
Poursuite des installations de regroupement de l'I. R. C. H. A. au Bouchet :		
Construction des ateliers, garage et magasins et équipement des laboratoires....	2.100.000	1.500.000
Pour l'étude des problèmes de la pollution, équipement de cinq installations pilotes, achats de matériel et création d'une station expérimentale pour l'étude des problèmes de traitement d'effluents mixtes urbains et industriels	2.000.000	520.000
Extension des moyens d'étude sur la chimie des composés organiques du fluor et du phosphore de la station pilote de Toulouse.	300.000	»
Totaux	4.400.000	2.020.000

DEUXIEME PARTIE

QUESTIONS D'ACTUALITE

CONCERNANT LE MINISTERE DE L'INDUSTRIE

CHAPITRE PREMIER

LE CALCUL DU TAUX DE L'EXPANSION INDUSTRIELLE

Dans mon rapport sur le précédent budget, j'ai indiqué l'avis de votre Commission des Finances sur la notion du taux d'expansion de l'économie française.

En effet, on parle très souvent de l'expansion et on cherche évidemment à la mesurer par son taux. On se réjouit quand on le voit s'élever et on peut évidemment, de sa valeur, tirer diverses conclusions.

En effet, cette notion qui, au premier abord, peut paraître simple, l'est beaucoup moins quand on examine la question de plus près. Aussi pensons-nous utile de rappeler les indications que nous avons données l'année dernière à ce sujet.

Nous allons prendre un exemple pour expliciter notre pensée : supposons un ensemble de travailleurs qui cultivent un champ de pommes de terre par des moyens manuels. Ils ont un taux de productivité qui se calcule en comparant l'activité humaine qu'ils y consacrent à la quantité de pommes de terre produite. Ce taux peut augmenter pour des raisons diverses, en particulier s'ils deviennent plus habiles dans leur travail.

Supposons que leur habileté se manifeste par la construction d'une machine (mettons un tracteur) qui, croient-ils, améliorera leur travail, c'est-à-dire leur taux de productivité; ils auraient

réussi, si le total des heures de travail, qui servent à produire les pommes de terre quand on se sert de la machine, plus la quote-part des heures rapportées à l'année (amortissement), qui ont servi à fabriquer la machine, avait diminué pour la même production de pommes de terre.

Tout le monde comprend que la machine n'est qu'un intermédiaire destiné à rendre le travail plus efficace, et personne ne contestera, je pense, le concept que nous venons d'indiquer.

Mais lorsque la machine est fabriquée par une entreprise différente de celle qui produit les pommes de terre, dans le calcul total de la production nationale on ajoute, tout naturellement, la machine aux pommes de terre pour les comparer aux heures de travail qui ont été nécessaires pour produire et ces pommes de terre et cette machine. Evidemment, on obtient un chiffre abusivement gonflé.

Votre Rapporteur en a déjà parlé aux spécialistes qui lui ont répondu qu'effectivement le calcul de la productivité nationale additionnait bien les pommes de terre au tracteur, que ce n'était pas très correct, mais peut-être pas très grave. Leur raisonnement consiste, en effet, à dire que ce qui importe c'est en somme la variation du taux, c'est-à-dire le « taux du taux ». Si la définition du taux est fautive, en revanche sa différentielle n'en sera peut-être pas très affectée.

Nous ne sommes pas convaincus par ce raisonnement et nous vous ferons, pour vous en faire sentir l'incertitude, la simple remarque que, dans cette méthode, si vous fabriquez des machines de moins en moins efficaces, il en faudra davantage pour obtenir la même quantité de biens consommables et le taux de la production pourra croître quand, en réalité, l'efficacité réelle diminuera.

Dans un précédent rapport, j'avais signalé qu'un investissement n'est pas bon en lui-même, mais qu'il l'est seulement s'il diminue finalement la peine humaine pour obtenir les produits ou services de consommation.

Il est donc essentiel pour estimer l'efficacité des investissements d'avoir un chiffre du taux d'expansion qui ne comprenne pas ces investissements.

Il y a encore un autre point de vue qui montre la nécessité d'un calcul correct du taux.

En effet, nous avons depuis longtemps considéré, à la Commission des Finances, que l'inflation apparaissait véritablement quand la quantité des rémunérations supplémentaires distribuées croissait plus vite que la production de marchandises ou services « consommables » par l'homme.

La connaissance de ce taux, calculé sur sa vraie réalité, nous paraît donc extrêmement importante et les objections qui nous ont été faites à l'encontre d'un changement des errements actuels, à savoir que le calcul correct du taux d'expansion serait long et compliqué, ne nous paraissent pas convaincantes. Aussi, la Commission des Finances estime qu'il serait très utile que ce problème soit vraiment éclairci et elle désirerait connaître le sentiment du Gouvernement sur cette question.

CHAPITRE II

LA COORDINATION DE L'ENERGIE

Déjà dans notre précédent rapport et également dans des rapports antérieurs, nous avons demandé que le problème de la coordination de l'énergie fasse l'objet d'un débat devant notre Assemblée. J'espère encore qu'il en sera ainsi un jour.

Le problème de la coordination est à l'ordre du jour sur le plan international sous le vocable de politique commune de l'énergie. C'est un problème qui ne le cède en rien comme importance à celui de la politique agricole commune et qui a beaucoup d'analogies avec ce dernier.

Ces deux questions se heurtent l'une et l'autre à la difficulté de concilier, d'une part la préférence communautaire qui implique que les « Six » s'alimentent de préférence en énergie dans la Communauté, d'autre part l'intérêt d'un des participants à prendre une énergie extérieure qu'il trouve à meilleur marché. D'où opposition entre le désir des pays producteurs de charbon qui souhaitent vendre cette énergie à leur voisin qui en manque et le désir de ce voisin de s'approvisionner au meilleur compte, fût-ce à l'extérieur de la Communauté.

La politique française en la matière doit évidemment être déterminée en fonction de ces considérations européennes. Néanmoins on peut, certainement, dégager quelques principes.

Il est bien évident que si nous avons une source d'énergie réellement meilleur marché que les autres, c'est-à-dire qui demande finalement moins d'activité humaine pour être produite — et qui pourrait être produite en quantités suffisantes — nous pourrions abandonner les autres sources d'énergie et laisser avantageusement le charbon, et peut-être le pétrole, au sein de la terre.

Mais il faut, pour cela, que les deux conditions précédentes soient remplies, c'est-à-dire que cette énergie soit meilleur marché et qu'elle soit en quantités suffisantes.

Evidemment, nous espérons tous que l'énergie atomique remplira un jour ces conditions. La condition du prix est encore incertaine. En effet, nous connaissons mal le prix de revient de cette énergie pour deux raisons : d'une part, les recherches qui y mènent sont tellement imbriquées dans les divers budgets qu'il est bien difficile d'en faire une ventilation. Il y aurait intérêt, sur ce point, à ce que le Gouvernement puisse nous renseigner et nous donner une ventilation des dépenses atomiques qui nous permette d'y voir un peu plus clair. Malgré cela, il restera une inconnue pendant encore assez longtemps, c'est la durée des centrales atomiques. Souvent, en période de progrès rapides, au début d'une technique nouvelle, on est conduit à changer de machines ou d'installations, non parce que ces machines ou installations sont usées, mais parce qu'elles sont démodées et on risque alors de ralentir fortement l'avènement de la période rentable. C'est pour ces deux raisons qu'il règne encore une grande incertitude sur le prix de revient de l'énergie atomique.

La deuxième condition, c'est-à-dire la production de l'énergie atomique en quantités suffisantes est aussi assez indéterminée.

En conséquence, il est difficile de prévoir le moment où l'on pourra se passer totalement de charbon et de pétrole et même simplement celui où l'on commencera à avoir moins besoin de ces deux produits.

Pour le charbon, le problème est particulièrement délicat. Si pour le pétrole, on peut réduire assez facilement le débit d'une exploitation, pour la houille, au contraire, une seule solution semble possible, à savoir la fermeture de certaines mines.

Mais de telles mesures sont irréversibles ; on voit donc avec quelle prudence il faut prendre cette décision, tant que l'approvisionnement — compte tenu de la progression de la demande — en une autre énergie moins coûteuse n'est pas assuré.

Nous nous trouverons, sans doute, longtemps encore, devant la nécessité d'avoir recours à des sources d'énergie diverses pour assurer la satisfaction de tous nos besoins, sources qui, actuellement, ont des prix de revient inégaux.

Nous nous heurtons alors à un problème : faut-il que les hommes qui produisent l'énergie la plus coûteuse soient handicapés par rapport aux autres et aient une situation défavorisée ?

Leur travail pourtant est aussi indispensable à la communauté que celui des autres producteurs d'énergie pour assurer les quantités totales d'énergie nécessaires.

Dans ce cas là, un système quelconque de subventions ou de péréquation ne paraît pas à rejeter.

On fait au système de subventions le reproche général : c'est une prime au mauvais producteur qui retarde le progrès et entraîne une perte d'efficacité. Ceci est vrai quand on peut choisir et que par la subvention on empêche justement une activité nouvelle allant vers le progrès de se développer.

Par contre, le reproche ne me paraît pas justifié lorsque l'activité nouvelle, qui est économiquement plus avantageuse que les activités anciennes, ne peut à elle seule satisfaire l'intégralité de la demande. On ne peut pas sacrifier ceux qui consentent à travailler dans l'activité qui est, par sa nature, moins avantageuse, car ils ne sont pas responsables de cette situation.

Je ne fais qu'aborder ce problème qui, je l'espère, trouvera ici, au cours de la prochaine session un développement approprié dans le cadre d'un débat spécial.

CHAPITRE III

LE RENFORCEMENT DE LA COMPETITIVITE DES ENTREPRISES

Votre Commission des Finances lors de l'examen du présent budget s'est préoccupée spécialement de la question du renforcement de la compétitivité des entreprises françaises face à la concurrence étrangère et tout particulièrement de celle de nos partenaires du Marché commun.

Ce problème ayant été traité à l'Assemblée Nationale d'une manière excellente par le Rapporteur du budget de l'Industrie, M. Bailly, nous pensons qu'il est inutile d'en discuter à nouveau et nous nous bornerons à reproduire quelques extraits de ce rapport.

La concentration industrielle ne s'est jusqu'à présent réalisée en France qu'à une allure trop lente pour pouvoir contribuer substantiellement au développement rapide des exportations.

Il n'y a encore à l'heure actuelle que peu de branches industrielles dans lesquelles le nombre des entreprises et des établissements ne soit pas largement surabondant par rapport à un optimum raisonnable. La taille moyenne de ces entreprises est encore trop petite, leur absence de spécialisation notoire, leurs activités de recherche technique insignifiantes ou nulles, leur capacité de prendre des risques à l'exportation très insuffisante. Il faut ajouter qu'un certain nombre de « grandes entreprises », ainsi classées d'après leur capital ou leur chiffre d'affaires, ne retirent pas de leur taille tout le bénéfice technique possible, parce qu'elles conservent dans leur actif industriel de trop nombreux établissements faisant chacun plus ou moins double emploi avec les autres et ayant une taille propre trop réduite ; la concentration financière ne détermine pas toujours la concentration technique.

Cette situation ne saurait d'ailleurs être toujours portée au passif des entreprises : celles d'entre elles qui ont tenté une concentration technique efficace, comme conséquence d'une concentration financière d'abord réalisée, ont eu souvent à surmonter des résistances acharnées de la part de leur personnel. Ces résistances, qui s'expliquent par l'insuffisante mobilité de la main-d'œuvre, ne pourraient d'ailleurs, dans l'avenir, qu'être accentuées par une politique incontrôlée de dispersion industrielle. Supprimer une usine dans la région parisienne ne pose que rarement de graves problèmes ; mais si l'usine à fermer est isolée dans une région agricole ou artisanale, c'est un drame auquel on ne peut faire face que par des actions très coûteuses.

Il n'y a pas que les exigences d'ailleurs souvent légitimes de la main-d'œuvre qui freinent la réduction nécessaire du nombre des établissements industriels ; un autre obstacle est souvent constitué par les intérêts des cadres dont l'effectif nécessaire diminue avec le nombre des usines et avec la variété des fabrications de chacune. Or, il est humain que les cadres qui ont généralement de l'influence sur les dirigeants responsables ne soient pas enclins à conseiller des réformes de structure susceptibles de menacer leur propre sort.

Il pourrait en être autrement si le processus nécessaire de concentration faisait l'objet d'une certaine planification, d'une part, sur le plan professionnel, et, d'autre part, sur le plan régional. Il serait alors plus facile de reclasser la main-d'œuvre et les cadres, et pour ces derniers d'une façon probablement très avantageuse pour l'économie industrielle. Il y a globalement pénurie de cadres et il ne manque pas de tâches qui en exigeraient davantage : recherche technique au sens pratique du terme, recherche de débouchés, en particulier à l'étranger, rationalisation, aussi bien financière qu'industrielle, et poursuite d'économies sur les prix de revient.

Malheureusement les organismes professionnels et les organismes d'action régionale sont peu souvent enclins à s'occuper de la concentration industrielle et des problèmes qui en découlent — peut-être en raison d'un respect poussé trop loin du dogme de la « libre entreprise ».

Au surplus, la nécessité et l'urgence d'une concentration industrielle en France ne sont pas encore unanimement admises par l'opinion. Certains soutiennent que la réduction du nombre des entreprises modèrera ou supprimera la « concurrence », moteur du progrès. Avant de se rallier à cette thèse, il faudrait d'abord être bien certain que dans les professions très divisées, la concurrence est bien toujours effective, âpre et efficace. Même si on l'admet, il reste encore à se demander si les bienfaits, reconnus réels d'une concurrence entre de nombreux producteurs, sont plus importants que les avantages procurés par la production en grande série, accessible seulement aux entreprises de taille suffisante et d'activité suffisamment spécialisée.

Dans le domaine du développement de l'exportation, on oppose souvent à l'objectif de la concentration industrielle, celui de l'intégration dans l'activité exportatrice, par un ensemble de mesures appropriées, de petites et moyennes entreprises qui n'y ont jusqu'alors que peu ou pas participé. Il s'agit là d'une idée discutable. Les expériences faites avec l'assurance prospection, avec les sociétés conventionnées ont été dans l'ensemble négatives : les petites entreprises, même associées (et pour elles, l'association est rarement une renonciation à l'individualisme) réunissent rarement les conditions nécessaires à une véritable réussite à l'exportation, à savoir notamment : bas prix de revient, adaptation rapide des modèles ou des caractéristiques aux préférences de la clientèle étrangère, capacité de sacrifices financiers provisoires, aptitude à couvrir en cas de succès un marché suffisamment étendu.

Devant un processus de concentration industrielle, très ralenti par rapport aux impératifs économiques actuels, que peuvent faire les pouvoirs publics pour l'accélérer ?

Jusqu'à présent, ils ont aménagé la législation fiscale en vue d'aboutir à une exonération intégrale de l'opération de concentration. Mais de telles mesures n'auraient quelque effet accélérateur que s'il y avait en France une volonté assez large de concentration qui n'aurait été freinée que par la fiscalité. Si en réalité c'est la volonté qui a fait le plus défaut, alors il faudrait que la concentration procure un avantage fiscal et sans doute aussi des avantages dans la répartition et les conditions du crédit. De telles mesures discriminatoires ne peuvent à la vérité être envisagées par les pouvoirs publics que si, préalablement, ils sont sortis du dilemme dans lequel ils sont actuellement enfermés tant il est quelque peu contradictoire de rechercher la concentration et de maintenir dans le même temps des avantages aux entreprises de petite ou moyenne taille qui la refusent.

.....

A la suite des diverses mesures prises par les pouvoirs publics au cours des dernières années, le mouvement de concentration paraît cette fois être amorcé.

.....

Toutefois les opérations de fusion et de concentration posent encore des problèmes difficiles sur les plans juridique et humain. Elles s'avèrent également assez onéreuses.

Pour pouvoir être menées facilement et être accélérées, de telles opérations exigeraient en effet que la complémentarité des entreprises concernées soit aussi parfaite que possible. En fait, cette condition est rarement remplie. Il en résulte une recherche d'adaptation assez laborieuse, exigeant de longs délais et se traduisant par des dépenses importantes.

En raison des doubles emplois et des aménagements nécessaires, le chiffre d'affaires de l'entreprise regroupée reste pendant une période initiale inférieur à l'addition des chiffres d'affaires antérieurs.

En outre, toute politique de regroupement aboutit à des compressions de personnel d'encadrement et de direction des entreprises absorbées et soulève de ce fait de graves problèmes de reclassement ou de conversion de la main-d'œuvre.

.....

De même l'atonie du marché financier gêne les augmentations de capital, indispensables pour assurer le renforcement des moyens financiers des entreprises. Or, il est évident que les opérations de fusion ne peuvent être envisagées que par des entreprises dont l'équilibre général est satisfaisant.

Enfin, la situation conjoncturelle et la diminution des marges d'autofinancement dans les industries de transformation peuvent certes conduire à des disparitions d'entreprises, mais aussi au blocage de certains mécanismes d'adaptation et de coopération.

Aussi, certaines entreprises, placées dans l'obligation de se regrouper, mais ne disposant pas de moyens financiers suffisants sont-elles tentées, non de conclure des accords avec des partenaires français, également en situation précaire, mais avec le concurrent international le plus solide, généralement américain.

La réanimation du marché financier et la reconstitution de marges bénéficiaires permettant de dégager des ressources propres constituent en ce sens une des conditions essentielles du développement de la politique de concentration. L'introduction en Bourse d'un plus grand nombre de sociétés, permettrait vraisemblablement d'accroître les fusions d'entreprises de taille moyenne.

Mais il semble en tout état de cause que les grandes sociétés françaises de la sidérurgie, de la chimie et de l'électronique devraient rechercher la collaboration de sociétés européennes de standing comparable pour atteindre la taille internationale qui leur manque encore.

.....

Les entreprises françaises devront en outre poursuivre l'amélioration de leur productivité : une cadence de 5,3 % par an, celle-là même qui fut celle des quinze dernières années, devrait pouvoir être tenue.

C'est en effet aux entreprises elles-mêmes qu'incombent les initiatives à prendre. Toute réforme de l'entreprise en tant qu'elle peut être source de productivité exigera au premier chef le concours des salariés. C'est l'adhésion des salariés à l'objectif recherché et leur participation aux résultats obtenus qui conditionneront le succès de toute action en ce sens au sein de l'entreprise.

De son côté, l'Etat ne peut demeurer indifférent à cette recherche permanente d'une meilleure productivité, facteur d'expansion et surtout de compétitivité de notre industrie. Une fois réalisée la mise en place du Centre national pour l'amélioration de la productivité, une action particulière devrait être menée dans le secteur des entreprises industrielles.

.....

Dans les perspectives d'une concentration plus poussée des entreprises industrielles, une place non négligeable peut encore être réservée aux entreprises moyennes ou petites, notamment pour accomplir les tâches de sous-traitance. De ce point de vue, le Centre pourrait définir les procédures permettant d'assurer, par le biais des commandes publiques, une activité moins fluctuante aux entreprises qui se consacrent à la sous-traitance. Il serait appelé à déterminer les secteurs de l'industrie déjà aptes à recevoir de telles commandes ou qui, grâce à elles, seraient encouragés à un plus grand effort de productivité.

ANNEXES

ANNEXE I

NOTE SUR L'ACTIVITE DU BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES

I. — Les Activités actuelles du Bureau.

Chargé de promouvoir la recherche et l'exploitation des ressources du sous-sol à l'exclusion des hydrocarbures, le Bureau cherche à mettre en évidence des indices de substances minérales, grâce à une prospection régionale qu'il poursuit méthodiquement. En France, cette activité est développée par l'intermédiaire d'équipes implantées régionalement (Bretagne, Vendée, Massif Central, Sud-Est, Cévennes, Sud-Ouest, essentiellement).

Lorsque des indices sont trouvés, le Bureau cherche à vérifier s'il existe un gisement et tente de s'associer pour cette recherche, le plus souvent par voie d'accords syndicaux. En 1965, les travaux d'études d'indices menés en France visent notamment le détroit poitevin (plomb, zinc, barytine), des indices d'étain, de wolfram ou de mercure, des grès à titane et à zircon en Bretagne, des indices de cuivre et de plomb et zinc dans les Alpes-Maritimes, des indices de plomb et zinc dans les Cévennes et dans les Pyrénées, des ressources en eau souterraine dans de nombreuses régions de France.

Une mention particulière doit être faite, à cet égard, des gisements de plomb et de zinc de Carboire et de Saube, dans les Pyrénées, des grès à titane et à zircon de Barrien, en Bretagne, et des ressources en eau souterraine découvertes dans la région de Montéreau.

Si l'on s'agit de gisements de substances de régime juridique particulier, comme l'eau, le Bureau apporte ses découvertes aux collectivités intéressées, pour le compte desquelles il peut poursuivre des travaux d'examen plus détaillé.

Si par contre il s'agit de substances de régime juridique normal (mines ou carrières) et si l'exploitation est décidée, elle se produit par l'intermédiaire d'une société à laquelle le Bureau et ses associés dans la recherche apportent leurs travaux. Le Bureau est amené ainsi dans un certain nombre de cas à disposer d'une participation (généralement très minoritaire) dans cette société. Tel est le cas en particulier pour le gisement d'étain de Saint-Renan, dans le Finistère.

Les mêmes dispositions s'appliquent à l'activité du Bureau dans les départements et territoires d'outre-mer où il dispose de bases à Cayenne, Nouméa et Papeete. L'activité en 1965 y est très réduite, et spécialement orientée vers les ressources en eau. Dans les pays d'Afrique noire et à Madagascar, le Bureau agit souvent pour le compte des pays intéressés, en qualité d'entrepreneur pour leurs prospections ou leurs recherches. Il maintient cependant un effort de prospection en vue de la découverte de gisements de substances minérales en vue de faciliter la satisfaction des besoins français (cuivre, plomb, zinc, étain, phosphate notamment). Il dispose dans ces pays de centres techniques et scientifiques notables, spécialement à Dakar, Brazzaville, Yaoundé et Tananarive, et de bases secondaires au Niger, en Haute Volta et au Tchad. Il participe activement à l'étude et à la mise en valeur des gisements découverts et dispose de participations dans les importantes sociétés d'exploitation du manganèse du Gabon, du phosphate du Sénégal et du Togo, du fer de Mauritanie.

A l'étranger, le développement de l'activité du Bureau est bridé faute de moyens financiers. Les moyens fournis par le Ministère des Affaires étrangères et le Ministère des Finances et des Affaires économiques sont plutôt orientés vers la coopération technique et ne se prêtent guère au lancement d'actions d'envergure suffisante. Des missions ont pu cependant être effectuées en Amérique latine et en Extrême-Orient. Les sommes supplémentaires doivent être prélevées sur la dotation du Ministère de l'Industrie, dont le montant est demeuré inchangé depuis plusieurs années. Une intervention limitée a pu être effectuée en Espagne (étain) et une mission mise en place au Canada. Des pourparlers sont menés avec le Chili (cuivre) et en Thaïlande (étain). Des contrats de travaux à l'entreprise pour le compte des gouvernements ont pu être passés en Grèce et en Arabie saoudite.

*

* *

Le développement de cette activité s'appuie, comme il est normal, sur des recherches scientifiques et techniques en vue d'améliorer les méthodes et les matériels de prospection, de recherche et de mise en valeur des ressources minérales, 8 % environ des crédits mis en œuvre par le Bureau sont en 1965 consacrés à ces études.

Là encore, le manque de moyens financiers amène, 1965, à limiter très étroitement des études souhaitées par les milieux professionnels intéressés, et c'est le cas notamment dans le domaine des études sur la valorisation des substances minérales par traitement physique ou chimique.

Un effort notable peut cependant être opéré en 1965 dans le domaine des études relatives aux méthodes de recherche des gisements (géophysique, géochimie, géologie prévisionnelle, géostatistique notamment). Un effort particulier est également consacré à l'étude des conditions de gisement de l'eau souterraine.

A côté de cette activité strictement orientée vers la découverte et la mise en valeur de gisements, le Bureau de recherches géologiques et minières joue un rôle important en qualité d'organisme géologique national.

L'activité de carte et de documentation et d'études géologiques dévolue dans d'autres pays à un service géologique national est, en effet, assumée en France en partie par le Bureau de recherches géologiques et minières et en partie par le Service de la carte géologique.

Au Service de la carte géologique revient l'établissement et la publication des cartes géologiques à diverses échelles (1/50.000, 1/80.000, 1/320.000, 1/1.000.000) et la publication des mémoires correspondants aux études régionales qu'elles impliquent.

Au Bureau de recherches géologiques et minières incombe : la quasi totalité des autres tâches géologiques : l'archivage et la mise à la disposition du public de la documentation géologique résultant des travaux souterrains, l'inventaire des indices et gisements minéraux du pays, établissement de cartes relatives à la géologie de l'eau, à la géologie des travaux publics et de la construction, à certaines mesures géophysiques ; le Bureau assiste également le Service de la carte géologique dans l'établissement des cartes et permet ainsi l'accélération des levers, vivement souhaités par les usagers.

Le Bureau de recherches géologiques et minières joue également, vis-à-vis des pays extérieurs, le rôle d'organisme d'assistance technique dans l'ensemble des domaines couverts par l'activité d'un service géologique national.

En 1965, le Bureau consacre à cette activité en France, dans les départements d'outre-mer et dans les territoires d'outre-mer, près du tiers des sommes mises à sa disposition.

A cet effet, en France et dans les départements et territoires d'outre-mer, en plus des services centraux parisiens, des services régionaux ont été progressivement, durant ces dernières années, implantés. Il en existe actuellement à Rennes, Caen,

Metz, Strasbourg, Lyon, Marseille, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Brie-Comte-Robert, Cayenne, Nouméa, Papeete. La tâche de ces services régionaux est plus spécialement consacrée à l'inventaire de la documentation sur le sous-sol et, en particulier, à l'étude des ressources en eau souterraine. En outre, des missions volantes interviennent dans les régions où le volume de travaux ne permet pas une implantation.

Dans les pays d'Afrique francophone et à Madagascar, l'activité géologique du Bureau se développe au profit des états intéressés à partir de ses bases de France et en utilisant les centres et laboratoires installés souvent depuis de longues années à Abidjan, Alger, Bobo Dioulasso, Brazzaville, Dakar, Fort-Lamy, Niamey, Tananarive, Yaoundé. Grâce à l'action des équipes du Bureau et au soutien financier du Fonds d'aide et de coopération, les tâches indispensables de service géologique sont poursuivies dans ces pays, soit qu'il n'y existe pas de service national, soit que ce service s'appuie sur ces équipes pour exécuter une partie de ces tâches.

A l'étranger hors zone franc c'est plutôt pour la fourniture d'experts que le Bureau contribue en 1965 à leur action géologique.

II. — Orientation des recherches géologiques et minières.

La revue, faite ci-dessus, des activités du Bureau en 1965 montre bien les axes suivant lesquels se développent les recherches géologiques et minières du Bureau.

Ils peuvent être résumés comme suit :

a) Amélioration de la connaissance générale du sol et du sous-sol français par :

— le recueil de renseignements géologiques, hydrogéologiques et miniers sur le sous-sol français (un grand nombre de travaux échappent encore au recensement et l'effort doit être soutenu dans ce domaine en utilisant les méthodes modernes de traitement de l'information) ;

— des travaux de cartographie : carte géologique régionale en collaboration avec le Service de la carte géologique et surtout cartes annexes (des gîtes minéraux, des formations superficielles, géophysiques) plus utiles encore à l'ingénieur ou à l'urbaniste ;

— l'extension de travaux du B. R. G. M. au plateau continental, dont la conquête (200.000 kilomètres carrés pour la France) est capitale pour l'expansion française dans les années à venir ;

b) Amélioration de l'approvisionnement du pays en matières premières minérales.

Il devient de plus en plus difficile d'assurer la régularité et la sécurité de l'approvisionnement de l'économie nationale en matières premières minérales. Les produits minéraux extraits du sous-sol métropolitain ne représentent déjà plus qu'environ 50 % des besoins et cette proportion est appelée à décroître très vite. Cette situation est d'autant plus dangereuse que le marché des produits minéraux n'est régi qu'en apparence par les lois de l'économie libérale et en période d'euphorie seulement (existence de deux secteurs dans le marché du cuivre avec des prix en mai 1965 respectivement de 36 cents et 60 cents la livre).

Les groupes miniers français peuvent difficilement entreprendre eux-mêmes certaines études d'ensemble situées aux confins de la recherche scientifique et courir des risques à très long terme dans un secteur où les infrastructures sont particulièrement onéreuses. La qualité d'établissement public polyvalent du B. R. G. M. lui ménage dans certains cas des facilités d'interventions dont le bénéfice reviendra finalement à l'ensemble des intérêts miniers français, et par là permettra un développement plus aisé de l'économie nationale.

Les efforts entrepris par le B. R. G. M. en liaison avec les groupes privés français, porteront plus spécialement sur les métaux pour lesquels la situation est d'ores et déjà préoccupante (étain, cuivre, molybdène, argent, métaux rares) ou sur ceux qui suscitent une certaine inquiétude à court terme (plomb, zinc, cobalt, titane).

Les travaux prévus concernent :

— la mise au point de nouvelles méthodes de prospection et de traitement des minerais (recherches dont les résultats seront utilisables par l'ensemble des groupes miniers français) ;

— la recherche de nouveaux gisements, tant en France qu'à l'étranger : le sous-sol métropolitain, du fait de sa géologie variée, offre encore certaines possibilités malgré sa superficie limitée, mais il reste évident que les ressources du sous-sol de la France demeurent insuffisantes pour assurer notre approvisionnement. La recherche minière hors de France constitue donc un élément indispensable, peut-être le plus important, de l'action à poursuivre et à intensifier, et le B. R. G. M. compte entreprendre en liaison étroite avec les sociétés privées intéressées, des actions précises de recherche minière à l'étranger, si les moyens nécessaires lui sont donnés.

III. — Les problèmes financiers.

Le budget du Bureau de Recherches Géologiques et Minières dépend de nombreuses sources de financement. Cet établissement public travaille en effet aussi bien comme entrepreneur pour le compte de collectivités publiques françaises ou étrangères, qu'au titre de dotations ou subventions de la part de l'Etat ou des fonds spéciaux créés en vue du développement des pays d'outre-mer français ou de la coopération avec les pays sous-équipés. Le Bureau travaille également en association avec des groupes industriels, et parfois à l'entreprise pour leur compte.

L'origine du financement conditionne évidemment la répartition de son activité. La moitié de celle-ci, environ, est appliquée en Afrique Noire et à Madagascar.

Les ressources financières du Bureau en 1965 ont été en effet essentiellement les suivantes :

- 24 millions de francs du Ministère de l'Industrie ;
- 5 millions de francs de fonds de concours, participants à des syndicats, ou autres tiers en métropole ;
- 0,5 million de francs de subvention, ou de travaux à l'entreprise sur le F. I. D. O. M. (départements d'outre-mer) ;
- 0,9 million de francs de travaux sur le F. I. D. E. S. (territoires d'outre-mer) ;
- 0,5 million de francs de fonds de concours ou autres tiers dans les départements et territoires d'outre-mer ;
- 32,4 millions de francs sur le Fonds d'Aide et de Coopération (Etats d'Afrique Noire et Madagascar) dont 16 à titre de subvention directe, et 16,4 sous forme de travaux confiés au Bureau par les Etats ;
- 3,9 millions de francs de fonds de concours, participants à des syndicats ou autres tiers dans les Etats d'Afrique Noire et à Madagascar ;
- 2 millions de francs au titre des travaux pour le compte de l'Organisme Technique Saharien ;
- 5,6 millions de francs de fonds de concours ou travaux confiés par des gouvernements ou des organismes internationaux pour les pays étrangers hors zone franc (dont 1,1 au titre du Ministère des Affaires Etrangères et du Ministère des Finances et des Affaires Economiques) ;
- 1,6 million de recettes diverses (dividendes, etc...).

En outre, le Bureau a disposé, au titre du Ministère de l'Industrie, d'une autorisation de programme de 8,6 millions de francs en vue de la poursuite de l'installation à Orléans de ses services centraux, et du développement de ses installations régionales en France.

*
* *

Pour 1966, les prévisions qui peuvent être actuellement faites sont essentiellement les suivantes :

- 28 millions de francs au titre du Ministère de l'Industrie ;
- 2,8 millions de francs de fonds de concours, participants à des syndicats ou autres tiers en Métropole ;
- 2 millions de francs de subventions ou travaux à l'entreprise sur le F. I. D. O. M. ou le F. I. D. E. S., ou d'autres tiers dans les départements et territoires d'outre-mer ;
- 25 à 27 millions de francs, en subvention ou travaux sur convention des Etats, au titre du F. A. C. ;
- 7 à 8 millions de francs de fonds de concours ou travaux confiés par des gouvernements ou des organismes internationaux pour les pays étrangers hors zone franc ;
- 2 millions de francs de recettes diverses (dividendes, etc...).

En outre, le Bureau disposerait, au titre du Ministère de l'Industrie, d'une autorisation de programme de 6,3 millions de francs en vue de la poursuite de la décentralisation à Orléans de ses services centraux.

L'exercice 1966 se présenterait donc, en raison essentiellement de la baisse des crédits du Fonds d'Aide et de Coopération, comme marquant une légère réduction d'activité du Bureau, sauf heureux aboutissement de pourparlers en vue de contrats à l'étranger.

ANNEXE II

NOTE SUR L'AIDE DE L'ETAT DANS LE DOMAINE DES MOTEURS DE VOITURES DE COURSE

D'une façon générale, la compétition automobile peut être considérée comme une excellente publicité pour l'industrie automobile et pour l'industrie mécanique en général, tout en étant également une affaire de prestige national, ce qui justifie l'intervention financière de la Puissance Publique.

Il est devenu inexact de soutenir à l'heure actuelle que l'intérêt majeur de la compétition automobile réside dans les progrès que la course ferait faire à la technique automobile.

S'il en était autrement, on concevrait mal, en effet, pour quelles raisons les constructeurs automobiles ne supporteraient pas la totalité des frais correspondants à cette activité de la même façon qu'ils font leur affaire du financement de leurs laboratoires, de leurs centres de recherches et de leurs pistes d'essais particulières.

L'argument technique a donc pris une importance secondaire en ce qui concerne la course proprement dite. Si le « rallye » conserve une vertu démonstrative des qualités générales d'une voiture — même si la voiture qui y participe est assez sensiblement modifiée par rapport à la voiture de série — par contre la voiture de série n'a pratiquement plus de point commun avec les voitures de compétition proprement dites, que ces dernières soient de formule libre ou pratiquement libre, ou qu'elles soient réalisées dans le cadre d'une espèce d'exercice de style, ce qui est le cas des voitures dites de « formule ».

Pour arriver à des résultats valables dans ces cadres, c'est-à-dire en ce qui concerne le moteur, pour obtenir des engins aussi puissants que possible tout en restant suffisamment souples et pouvant tourner de 2 à 24 heures suivant la course avant d'être mûrs pour la reconstruction, il faut déployer des trésors de technicité et d'habileté qui, à l'évidence, n'ont pas grand point commun avec ceux qui sont nécessaires pour assurer à un moteur normal un service sans histoire pendant des dizaines de milliers de kilomètres.

Il est indéniable, par contre, que, sur le plan de la publicité générale de la nation et de l'industrie française, la compétition automobile est valable. Elle peut créer dans de larges couches de la population des mouvements d'intérêts puissants et remplacer ainsi une publicité de prestige qui suppose l'utilisation de supports onéreux.

Il est ainsi tout à fait exact que les succès remportés en course dans le monde entier par Mercedes dans les premières années de la décade 1950 ont attiré l'attention générale sur ce que, non seulement l'industrie automobile, mais encore l'industrie allemande dans son ensemble s'étaient relevées de leurs ruines et étaient de nouveau en mesure de fournir des matériels supportant avantageusement la comparaison avec les meilleurs.

Au moment où le problème des débouchés extérieurs de notre industrie mécanique se pose avec une acuité de plus en plus grande, comme l'ont démontré les travaux de la Commission des Industries de Transformation dans le cadre de

l'étude du V^e Plan, il est raisonnable d'estimer que les possibilités de la compétition automobile dans le cadre de la publicité générale de notre industrie ne doivent être ni sous-estimées ni négligées.

Mais, pour autant, on se heurte dans cette voie à une double difficulté : d'abord, du côté des constructeurs automobiles qui hésitent à faire des efforts dont ils ne seraient bénéficiaires que pour une certaine part, ensuite, du côté du public français qui se désintéresse de la course automobile, pour bonne part, depuis qu'il n'y figure plus guère de voitures françaises, cette réticence du public posant des problèmes financiers sérieux aux organisateurs de compétition.

Il y a donc là un cercle vicieux qui ne se rencontre pas dans des pays voisins comme la Grande-Bretagne ou l'Italie, où le public s'intéresse vivement à la compétition automobile.

Pour sortir de ce cercle vicieux, l'aide des Finances Publiques est nécessaire, de façon à réamorcer la pompe en aidant les constructeurs à redémarrer dans la voie de la compétition et, par voie de conséquence, en aidant les organisateurs à retrouver un public.

C'est pourquoi il a été prévu sur le budget de 1966 le renouvellement du crédit de 1 million accordé en 1965 et qui permet d'accorder des subventions modiques mais aussi appréciées qu'utiles aux principaux promoteurs actuels de la voiture de compétition. Compte tenu précisément de la modicité de ce crédit, il a été jugé préférable de centrer son objet sur le point le plus délicat à l'heure actuelle, à savoir le moteur, afin d'éviter une dispersion fâcheuse.

ANNEXE III

L'INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE CHIMIQUE APPLIQUEE

A. — Les activités de l'I. R. CH. A.

Les activités de l'I. R. CH. A., établissement public à caractère industriel et commercial, se divisent en deux parties :

a) *Travaux sur contrats.*

Ces travaux qui relèvent pour la plus grande part de la physique, de la chimie et de la biochimie appliquées sont commandés et financés par des industriels tant publics que privés.

Les recettes correspondantes qui constituent les ressources propres de l'établissement et qui étaient de :

- 1.785.000 en 1959 (première année normale de l'I. R. CH. A.) ont atteint :
- 3.742.000 en 1963 ;
- 4.353.000 en 1964 (soit + 16,3 % par rapport à 1963).

Pour 1965, le montant des recettes attendues est évalué à 5.350.000 (soit + 22,9 % par rapport à 1964).

b) *Etudes fondamentales.*

L'Etat participe au financement de l'I. R. CH. A. :

- d'une part pour maintenir et développer le potentiel de recherche de l'établissement en accroissant la connaissance sur des sujets d'application ;
- d'autre part, pour contribuer à des études d'intérêt général dont la rentabilité ne peut être immédiate.

Ces études sont exécutées et financées dans le cadre d'une convention générale passée entre l'Etat et l'I. R. CH. A. pour cinq ans, le 8 mai 1963, et d'un programme de recherches arrêté chaque année par le Ministère de l'Industrie en fonction des crédits votés par le Parlement dans la loi de finances.

C'est ainsi que pour l'année 1965, les crédits accordés par la loi de finances (loi n° 64-1279 du 23 décembre 1964) ont donné lieu à l'établissement d'un programme en vertu duquel l'I. R. CH. A. est tenu d'effectuer les études portant notamment sur les sujets suivants :

- recherches portant sur la chimie et la biochimie appliquées :
 - synthèses organiques (chimie de l'acétylène des hétérocycles sulfurés, des organo-phosphorés) ;
 - études de développement (annexe de Toulouse) ;
 - chimie des extraits végétaux.

- recherches d'ordre physico-chimique :
 - sur les catalyseurs et la catalyse hétérogène ;
 - sur les hauts polymères (cellulose) ;
 - sur l'état liquide (structure des phases aqueuses et phénomènes de moussage et interactions aux interfaces) ;
 - sur la structure et la texture de corps solides (chimie macromoléculaire portant sur les carbones et graphites, les silicates).
- recherches concernant la pollution de l'air et de l'eau :
 - pollution des eaux (étude de l'épuration biologique des eaux résiduaires industrielles : isolement et sélection des souches de microorganismes en vue de leur adaptation au milieu à épurer, recherche de l'ordre d'action de ces souches, etc., étude des mousses des rivières et épuration par moussage) ;
 - pollution de l'air (études de base sur les aérosols et les poussières, les problèmes de filtration, etc.).

L'exécution en 1965 de ces divers travaux donnera lieu au versement à l'I. R. CH. A. d'une somme totale de 4.198.917 F.

B. — Les résultats obtenus par l'I. R. CH. A. au cours de ces dernières années.

Nous diviserons les activités scientifiques et techniques de l'I. R. CH. A. en quatre rubriques :

- études physicochimiques ;
- études chimiques ;
- pollution des eaux ;
- pollution atmosphérique.

Dans chacune de ces rubriques nous avons mentionné un certain nombre de résultats particulièrement importants. L'I. R. CH. A. va disposer prochainement de moyens de travail, sur son nouveau Centre de Vert-le-Petit, bien supérieurs à ceux qu'il a utilisés jusqu'à ce jour. On peut donc espérer légitimement que cette modernisation et extension des installations de recherches va encore accroître la productivité de cet Etablissement.

Etudes physicochimiques.

Il est bon de rappeler que c'est l'I. R. CH. A. qui, à la demande du C. E. A., a fait les tout premiers essais de mise au point et d'étude des *barrières poreuses pour séparation isotopique de l'uranium*. Les techniques très fines d'étude des corps poreux, que l'I. R. CH. A. était pratiquement le seul en France à posséder à ce moment, ont permis les premières réalisations ; les voies d'investigation ainsi ouvertes ont été celles que le C. E. A. a ensuite suivies, avec des moyens considérablement plus puissants, pour aboutir aux procédés actuellement installés industriellement à Pierrelatte.

C'est grâce aussi aux méthodes de pointe, théoriques et expérimentales, développées par l'I. R. CH. A. dans son service des rayons X, qu'une étude approfondie de la structure et de la texture des carbones et graphites a pu être menée ; elle a conduit à l'élucidation du *mécanisme de la graphitisation*, domaine dans lequel les communications faites par l'I. R. CH. A. aux récents Congrès internationaux du carbone, à Pittsburgh, lui ont assuré une position de premier plan. On sait l'importance pratique extrêmement importante de ce processus de la graphitisation, aussi bien dans l'industrie électrochimique, que nucléaire ou aérospatiale.

Dans le secteur des polymères synthétiques, l' I. R. CH. A. a mis le premier au point un procédé de détermination précise de la *distribution des masses moléculaires dans les polythènes*. Cette caractéristique conditionne le comportement de cette matière plastique à l'extrusion, comportement dont l'irrégularité posait des problèmes pour des applications importantes telles que la fabrication des câbles téléphoniques sous-marins.

La compétence particulière de l'I. R. CH. A. dans la chimie et la physico-chimie des substances cellulosiques lui a permis récemment de mettre au point, à l'échelle du laboratoire, puis du pilote industriel, un *procédé original de fabrication de pâtes de bois à haut rendement*, basé sur l'attaque nitrique des végétaux. Un brevet a été déposé.

Signalons, en liaison avec ce qui précède, la position (unique en France) occupée par l'I. R. CH. A. dans le domaine *d'étude des hémicelluloses*, substances qui constituent une partie importante des végétaux et dont la présence ou l'élimination conditionnent les qualités des pâtes papetières et des rayonnées de viscose. Ces études, hautement scientifiques, ont permis d'éclaircir certains phénomènes pratiques tels que le vieillissement et le jaunissement des papiers, et de mettre en lumière des facteurs jusqu'ici ignorés régissant les qualités mécaniques des pâtes cellulosiques. Ces études sont coordonnées avec celles du Centre technique des papiers, cartons et celluloses, et diffusées dans l'industrie des pâtes et des papiers.

Toutes les *méthodes normalisées d'analyse* des substances cellulosiques ont été élaborées en France grâce à la contribution prépondérante, et souvent unique, des laboratoires spécialisés de l'I. R. CH. A.

Dans le domaine des détergents, où la compétence de l'I. R. CH. A. est de notoriété, on peut citer le succès remporté il y a quelques années dans la résolution du problème de nuisance qui lui avait été posé par les Pouvoirs publics au sujet des *mousses* qui se formaient aux barrages de la *Basse-Seine*. Le mécanisme et les raisons de la formation de ces mousses ont été élucidés et un procédé d'abattage simple et efficace a été mis au point. Un brevet a été déposé.

Toujours dans le domaine des détergents, et concernant leur influence polluante sur les eaux des rivières dans lesquelles les effluents urbains sont déversés, un *test de biodégradabilité des détergents* vient d'être mis au point à l'I. R. CH. A., qui semble devoir prendre une position internationale prédominante.

Etudes chimiques.

D'une manière générale, l'important Service de Synthèse organique de l'I. R. CH. A., travaillant sur contrat avec de nombreuses sociétés industrielles, a mis au point des préparations de produits qui ont été sanctionnées par la *prise de brevets de valeur internationale concurrentielle*, puisque déposés même aux U. S. A. Cependant la clause impérative de secret, qui protège ces travaux au bénéfice de l'industriel contractant, interdit qu'on puisse préciser la nature des synthèses originales ainsi effectuées.

Parmi les résultats des travaux récents de synthèse, non couverts par la clause confidentielle, on citera les suivants :

- brevet d'un procédé d'obtention *d'alcools supérieurs* ;
- brevet d'un procédé d'obtention *d'amines sulfurées* ;
- mise au point de *produits fluorés spéciaux*, intéressant la technique aérospatiale ;

— en collaboration avec l'Institut du Génie chimique de Toulouse, mise au point d'une technologie nouvelle de *l'utilisation du soufre vaporisé sous pression* ;

— brevet d'un procédé nouveau d'obtention de *matières premières chlorées* de grands tonnages (chlorobenzène, chlorure de vinyle).

Parmi les mises au point de fabrication de produits chimiques à *l'échelle semi-industrielle*, le laboratoire du demi-grand de l'I. R. CH. A. peut citer :

— fabrication de la première *Méthionine* industrielle en France ;

— mise au point et fabrication semi-industrielle des *initiateurs de polymérisation* du type peroxydes organiques.

Etudes sur la pollution des eaux.

L'I. R. CH. A. occupe en France une position de « leader » incontestée dans domaine des études sur la pollution des eaux et l'épuration des effluents industriels ou urbains. Parmi les résultats d'études faites récemment, à la demande de son ministère de tutelle ou de divers organismes et établissements, on peut citer :

— un *procédé d'épuration* par voie biologique des eaux résiduaires industrielles renfermant des sulfites libres ou en combinaison organique (Brevet) ;

— procédés d'épuration des eaux résiduaires de fabriques de pâtes à papier : pâtes au monosulfite, cartons de paille à la soude, pâtes de viscosité au bisulfite. Ces procédés sont à l'avant-garde de la technique ;

— procédés d'épuration des eaux résiduaires de fabriques de produits alimentaires pour le bétail, des effluents contenant le formol ou le phénol ;

— procédé d'épuration d'eau résiduaire à haute charge par un lit bactérien à ruissellement (Brevet) ;

— *dispositif automatique de prélèvement* d'échantillons d'eau résiduaire proportionnels au débit de l'effluent (Brevet) ;

— *dispositif d'enregistrement du taux d'oxygène* dissous dans les cuves d'épuration, asservissement et automaticité (Brevet).

Les recherches sont poussées jusqu'au stade pilote en usine, à partir duquel les constructeurs de matériels d'épuration peuvent tirer les renseignements nécessaires à la construction de stations efficaces et dimensionnées.

Etudes sur la pollution atmosphérique.

L' I. R. CH. A. s'est spécialisé depuis de nombreuses années dans l'étude des aérosols et des poussières en vue des applications ayant trait aux problèmes d'hygiène industrielle et de pollution atmosphérique extérieure. Il a été le premier laboratoire français traitant de ces questions et est devenu le laboratoire de base pour les organismes publics et privés. Dans ce secteur de recherches, on peut signaler les résultats suivants :

— mise au point de méthodes de mesure et d'examen des dispersions atmosphériques utilisables pour la recherche appliquée : brevets *d'appareils originaux* (appareils de prélèvement ARM, ARC, appareil de contrôle continue à rayons β) ; mesure des *concentrations extrêmement faibles* de particules fines (problème capital dans les

industries de pointe : recherche spatiale, électronique) ; étude du comportement des particules en *atmosphère raréfiée* (débouchant sur les études spatiales) ;

— mise au point de la fabrication de *métaux extrêmement divisés* ;

— triage de particules *sous vide* (Brevet) ;

— mise au point des méthodes d'*examen officielles* des atmosphères d'usine. (L'I. R. CH. A. centralise et dépouille tous les prélèvements exécutés en France par les Caisses de Sécurité sociale) ;

— mise au point d'une méthode et d'un appareil pour le *comptage automatique* des particules en fond noir ;

— mise au point d'une méthode de *contrôle des appareils de protection*. (Normalisation nationale et internationale.)

*
* * *

C. — Le budget.

a) PREMIÈRE SECTION. — Exploitation.

NUMERO des comptes.	INTITULE DES COMPTES	PREVISIONS	NUMERO des comptes.	INTITULE DES COMPTES	PREVISIONS
	<i>Dépenses.</i>			<i>Recettes.</i>	
60	Achats de matières consommables.	650.000	70	Produits des travaux exécutés pour le compte de tiers.....	5.350.000
61	Frais de personnel.....	6.350.000	71	Produits des travaux exécutés pour le compte de l'Etat.....	4.215.000
62	Impôts et taxes.....	360.000	76	Recettes accessoires.....	80.000
63	Travaux, fournitures, services extérieurs.....	900.000	77	Produits financiers.....	3.000
64	Transports et déplacements.....	57.000	78	Travaux exécutés par l'I.R.CH.A.	10.000
66	Frais divers de gestion.....	140.000			
67	Frais financiers.....	1.000			
68	Dotation aux amortissements :				
	a) Immobilisations renouvelables.....	700.000			
	b) Immobilisations non renouvelables.....	350.000			
87	Résultat d'exploitation.....	150.000			
	Total	9.658.000		Total	9.658.000

b) DEUXIÈME SECTION. — Opérations en capital.

NUMERO des comptes.	INTITULE DES COMPTES	PREVISIONS	NUMERO des comptes.	INTITULE DES COMPTES	PREVISIONS
	<i>Dépenses.</i>			<i>Recettes.</i>	
21	Constructions :		105	Subventions :	
	— nouveaux laboratoires.....	6.360.000		— nouvelle implantation.....	6.360.000
	— pilote Air.....	450.000		— construction pilote Air.....	450.000
	— logements	300.000	14	Subventions d'équipement matériels	550.000
	Matériels :		25	Remboursement de prêts au personnel	50.000
	— renouvellement	850.000		Opérations internes (virement de la 1 ^{re} section) :	
	— mesures nouvelles.....	550.000	68	Amortissements de l'exercice..	1.050.000
25	Prêts au personnel.....	75.000	87	Résultats d'exploitation.....	150.000
	Augmentation du fonds de roulement	25.000			
	Total	8.610.000		Total	8.610.000

RECAPITULATION

Première section. — Exploitation.....	9.658.000
Deuxième section: — Opérations en capital.....	8.610.000
Total général brut.....	18.268.000