

SÉNAT

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1978-1979

Annexe au procès-verbal de la séance du 21 novembre 1978.

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 1979, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

Par M. Maurice BLIN,

Sénateur,

Rapporteur général.

TOME III

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

ANNEXE N° 26

Services du Premier Ministre.

VI. — RECHERCHE

Rapporteur spécial : M. Jacques DESCOURS DESACRES.

(1) Cette commission est composée de : MM. Edouard Bonnefous, président ; Geoffroy de Montalembert, Paul Ribeyre, Jacques Descours Desacres, Henri Tournan, vice-présidents ; Joseph Raybaud, Modeste Legoux, Paul Jargot, Yves Durand, secrétaires ; Maurice Blin, rapporteur général ; Charles Allès, René Ballayer, Roland Boscardy-Monsservin, Jean Chamant, René Charaïe, Bernard Chochoy, Jean Cluzel, Marcel Debarge, Henri Duffaut, Marcel Fortier, André Fouset, Jean-Pierre Fourcade, Jean Francou, Henri Gotschy, Gustave Héon, Marc Jacquet, René Jager, Tony Larue, Alceste Le Pors, Georges Lombard, Raymond Marcellin, Josy Moynet, Gaston Pams, Louis Perrein, Christian Ponciet, Robert Schmitt, Camille Vallin.

Voir les numéros :

Assemblée Nationale (9^e législ.) : 540 et annexes, 570 (annexe 36), 571 (tome XIV) et n° 79.
Sénat : 73 (1978-1979).

Loi de finances. — Recherche - Délégation générale à la recherche scientifique et technique.

SOMMAIRE

	Pages.
CHAPITRE PREMIER. — Présentation générale des crédits de l'enveloppe recherche	5
CHAPITRE II. — Crédits inscrits dans le budget du Secrétariat d'Etat à la recherche	11
I. — Dépenses de fonctionnement et interventions particulières de la Délégation générale à la recherche scientifique.....	12
II. — Allocations de recherche.....	14
III. — Etudes	14
IV. — Aide au développement des résultats de la recherche.....	14
V. — Fonds de la recherche.....	16
Annexe : Arrêté du 29 septembre 1978 relatif à l'organisation de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique.....	25

Mesdames, messieurs,

Le projet de loi de finances pour 1979 traduit opportunément une légère reprise de la progression des crédits de l'enveloppe Recherche. Alors que l'évolution de l'économie mondiale impose à notre pays les transformations et les adaptations que nous savons, il est évidemment essentiel de ne pas ralentir notre effort en la matière.

Les dépenses de Recherche (toutes sources de financement confondues) représentaient en France 29,8 milliards de francs en 1976, ce qui situait la France au quatrième rang mondial derrière les Etats-Unis, le Japon et l'Allemagne fédérale (l'effort financier de recherche étant dans ce pays supérieur de 55 % au nôtre). Comparées au produit intérieur brut, les dépenses de recherche en France (1,8 %) viennent au cinquième rang (après les Etats-Unis : 2,3 %, l'Allemagne : 2,2 %, la Grande-Bretagne : 2,1 % et le Japon : 2 %).

En ce qui concerne la structure et le financement de la Recherche (part respective du secteur public et du secteur privé), l'évolution observée depuis dix ans se traduit par un rapprochement entre la situation qui prévaut en France (où l'action de la puissance publique était autrefois nettement privilégiée) et celle de nos principaux partenaires. La contribution des entreprises au financement des dépenses de recherche (39 % contre 56 % pour les administrations et 5 % pour le financement d'origine étrangère) était encore en 1975 en retrait de la moyenne internationale mais les variations enregistrées en 1976 semblent avoir réduit cet écart.

*
**

Votre Commission des Finances qui a examiné le 7 novembre le budget du Secrétariat d'Etat à la Recherche vous propose, dans sa majorité, d'adopter les crédits demandés pour 1979.

CHAPITRE PREMIER

PRESENTATION GENERALE DES CREDITS DE L'ENVELOPPE RECHERCHE

Pour près des trois quarts de leur montant total, les crédits de recherche soumis à la coordination interministérielle sont inscrits au budget du Ministère de l'Industrie (dont dépendent le Commissariat à l'énergie atomique, le Centre national d'études spatiales, le Centre national pour l'exploitation des océans, le Bureau de recherches géologiques et minières, les écoles des mines, l'Institut de recherche d'informatique et d'automatique, le Commissariat à l'énergie solaire récemment créé, et le Plan calcul) et au budget du Ministère des Universités (dont dépend en particulier le Centre national de la recherche scientifique). Chaque fascicule budgétaire (en particulier celui de l'Industrie et celui des Universités) faisant l'objet d'un rapport spécial de votre Commission des Finances, il n'est pas nécessaire d'analyser ici en détail tous les crédits de l'enveloppe Recherche, mais simplement d'en étudier les caractères généraux.

A ce niveau, une critique doit être formulée une nouvelle fois de laquelle il conviendrait que la présentation des crédits tînt compte à l'avenir : l'enveloppe recherche inclut une part importante de crédits qui ne concernent pas réellement la Recherche. Par exemple, sur les 6 milliards de francs de crédits inscrits au Ministère de l'Industrie et relevant de l'enveloppe Recherche, les documents annexés au projet de loi de finances permettent d'isoler deux groupes d'activités étrangères à la recherche :

— les activités du Commissariat à l'énergie atomique ne concernant pas la recherche : 323 millions de francs ;

— les activités industrielles du Plan calcul : 300 millions de francs.

Inversement, certaines activités de recherche financées sur fonds publics ne relèvent pas de l'enveloppe Recherche. Abstraction faite des dépenses de recherche du Ministère de la Défense (7,5 milliards de francs en crédits de paiement et 8,3 milliards de francs en autorisations de programme en 1978), il s'agit :

— de certains crédits de recherche du budget des Universités (2,1 milliards de francs en 1978) ;

— des crédits inscrits au budget de l'Aviation civile pour des activités de recherche et de développement dans la construction aéronautique (0,7 milliard de francs en 1978).

Ces réserves étant faites, l'ensemble des crédits de l'enveloppe Recherche décrits dans le document annexé au projet de loi de finances évolue conformément au tableau suivant :

Crédits de l'enveloppe Recherche.

Total des crédits de fonctionnement et des autorisations de programme pour les dépenses en capital.

MINISTÈRES concernés.	PART de chaque ministère dans le total des crédits prévus pour 1979. Pourcent- tage.	CREDITS PREVUS			VARIATION des crédits de 1978 à 1979. Pourcentage.
		1977 (a)	1978 (b)	1979	
		(Millions de francs.)			
Recherche	4,4	716,3	840,2	(c) 583,2	(d) — 30,6
Industrie	45,8	4 927,2	5 282,9	(c) 6 022,7	(e) + 14
Affaires étrangères....	3	324,7	368,8	394,9	+ 7
Coopération	3,3	346,2	284,6	436,6	+ 13,5
Agriculture	6,2	641,3	725,4	823,1	+ 13,5
Environnement et Cadre de Vie.....	1,3	157,8	166,9	176,4	+ 3,7
Transports	2,1	234,1	246,2	277	+ 12,5
Santé et Famille.....	4,8	477,2	542,9	636,2	+ 17,2
Universités	28	2 956,6	3 264,7	3 679	+ 12,7
Culture	0,4	33,1	43,1	49,2	+ 9
Autres	0,7	79,3	79,8	86,4	+ 8,3
Total	100	10 698,8	11 947,5	13 164,7	+ 10,2

(a) Compte tenu de la loi de finances rectificative du 30 décembre 1977 qui, comme il est d'usage en fin d'année, a ajusté diverses dotations.

(b) Loi de finances initiale.

(c) L'essentiel des crédits d'aide au développement des résultats de la Recherche est inscrit en 1979 au budget de l'Industrie ; une somme de 253,2 millions de francs est ainsi transférée du budget du Secrétariat d'Etat à la Recherche à celui du Ministère de l'Industrie.

(d) 0 % si l'on prend en compte les crédits transférés au budget de l'Industrie.

(e) + 9,1 % si l'on ne tient pas compte des crédits transférés du budget du Secrétariat d'Etat à la Recherche.

L'ensemble des crédits susceptibles d'être engagés en 1979 au titre de l'enveloppe Recherche augmentera de 10,2 % par rapport à 1978 (contre + 9,6 % l'année précédente).

A l'inverse de ce que l'on avait constaté l'année précédente, les crédits gérés directement par le Secrétariat d'Etat à la Recherche sont réduits, les secteurs prioritaires étant ceux qui relèvent du Ministère de la Santé et de celui de la Coopération (il en allait de même l'année précédente), ainsi que des Ministères de l'Agriculture, des Transports et des Universités. En outre, avec une majoration de 15,9 % de ses dotations, le Commissariat à l'énergie atomique est sans doute le principal bénéficiaire des augmentations de crédits.

21,8 % des crédits susceptibles d'être engagés au titre de l'enveloppe Recherche (dépenses ordinaires + autorisations de programme) correspondent à des interventions relevant du programme d'action prioritaire n° 25 « Renforcer le potentiel scientifique du pays ». De 1978 à 1979, les crédits correspondants passent de 2 512 millions de francs à 2 860 millions de francs, soit une augmentation de 14,6 % (contre 15,9 % l'année précédente). Comme il est logique, ce taux d'augmentation est supérieur au taux d'accroissement moyen de l'enveloppe Recherche.

A. — Dépenses ordinaires.

Au sein de l'enveloppe Recherche, les crédits pour dépenses ordinaires atteindront 7 238,5 millions de francs en 1979. Correction faite des modifications de présentation, ces crédits augmenteront de 13,4 % en 1979 (au lieu de 12,5 % en 1978).

Sur ce total, 842,1 millions de francs (abstraction faite des modifications d'imputation) correspondent à des mesures nouvelles dont l'essentiel (656,4 millions de francs) représente d'ailleurs une provision pour hausses de rémunérations.

Les créations d'emplois portent sur 376 emplois de chercheurs (contre 380 en 1978) et de 217 emplois d'ingénieurs, techniciens et administratifs (contre 209 en 1978), et leur coût total est de 66 millions de francs.

Ces créations d'emplois correspondent à un accroissement de 2,3 % des effectifs des chercheurs et de 0,7 % du nombre des ingénieurs, techniciens et administratifs. Elles intéressent principalement :

— le Ministère des Universités (essentiellement le Centre national de la recherche scientifique) : 318 emplois ;

— le Ministère de la Santé (Institut national de la santé et de la recherche médicale) : 87 emplois ;

— le Ministère de l'Agriculture (Institut national de la recherche agronomique) : 66 emplois ;

— le Ministère de la Coopération (Office de la recherche scientifique outre-mer) : 30 emplois ;

— les organismes de recherche dépendant du Ministère de l'Industrie : 34 emplois.

Ces chiffres n'incluent pas 596 créations d'emplois pour intégration des personnels hors statut, en particulier au Ministère des Universités (379 postes).

B. — Dépenses en capital.

(Autorisations de programme.)

Les autorisations de programme de l'enveloppe Recherche atteindront 5 915 millions de francs en 1979, soit une augmentation de 6,5 % par rapport à 1978, abstraction faite des modifications de présentation (l'augmentation des autorisations de programme entre 1977 et 1978 avait été de 7,3 %). Une partie (23,5 %) de ces dotations correspond au programme d'action prioritaire n° 25 « Renforcer le potentiel scientifique du pays ». Elles atteignent 1 392,6 millions de francs et sont en augmentation de 13,9 % par rapport à 1978 (l'année précédente, l'augmentation avait été de 18,5 %).

Les crédits gérés directement par le Secrétariat d'Etat à la Recherche étant analysés par ailleurs, le tableau ci-après présente les principales dotations inscrites dans les autres budgets ministériels. Outre la réduction des crédits du Plan calcul (qui découle logiquement de la diminution progressive de la subvention à la Compagnie internationale pour l'informatique — Honeywell-Bull), la principale caractéristique de l'évolution retracée par ce tableau est l'augmentation très importante des dotations du Commissariat à l'énergie atomique.

Enveloppe Recherche. — Autorisations de programme.

MINISTÈRES CONCERNÉS	1977 (1)	1978 (2)	1979 (3)	VARIATION en pourcentage de 1978 à 1979.
1. — Industrie :				
Commissariat à l'Énergie atomique :				
Recherche	886,8	890,5	1 109,4	+ 24,6
Autres activités.....	110,3	245	290,6	+ 18,6
Centre national d'études spatiales..	872,9	926,1	991,7	+ 7
Plan calcul :				
Recherche	83,7	112	131,4	+ 17,3
Activités industrielles.....	566,3	500,8	300,3	- 40
Centre national pour l'exploitation des océans.....	130,5	137,8	151,9	+ 10,2
Institut de recherche d'informatique et d'automatique.....	40,9	54,5	37,6	- 31
Direction des mines (4).....	118,6	121,5	374,2	(7)
Commissariat à l'énergie solaire.....	»	»	63,3	,
2. — Coopération	70	71,6	77,7	+ 8,5
3. — Agriculture	138,3	150,6	169	+ 12
4. — Environnement et Cadre de Vie..	85,3	86,3	83,3	- 1,2
5. — Transports (5).....	163,6	172,6	191,7	+ 11
6. — Santé et famille.....	216,5	240	275,6	+ 14,8
7. — Universités (6)	1 067,4	1 114,6	1 207	+ 8,3

(1) Compte tenu de la loi de finances rectificative du 30 décembre 1977.

(2) Loi de finances initiale.

(3) Avant modification des imputations de crédits liés à l'intégration de personnels hors statuts.

(4) Ecole des mines, Bureau de recherches géologiques et minières, Institut de recherche chimique appliquée, Aide à la recherche industrielle.

(5) Non compris les subventions aux programmes aéronautiques civils.

(6) Non compris la recherche universitaire financée hors enveloppe recherche.

(7) Pourcentage non significatif en raison d'un transfert de crédits en provenance du Secrétariat à la Recherche.

CHAPITRE II

LES CREDITS INSCRITS DANS LE BUDGET DU SECRETARIAT D'ETAT A LA RECHERCHE

Le budget proprement dit du Secrétariat d'Etat à la Recherche est constitué par les crédits gérés par la Délégation générale à la recherche scientifique et technique.

Ces crédits sont les suivants :

— les crédits concernant le fonctionnement de la Délégation générale ;

— les crédits dont dispose la Délégation générale pour diverses actions d'incitation, d'information et de consultation (chapitre 43-01) ;

— les crédits ouverts depuis 1977 pour les allocations de recherche (chapitre 43-80) ;

— les crédits pour les études réalisées dans le domaine de la recherche pour le compte de la Délégation générale (chapitre 56-00) ;

— l'aide au développement des résultats de la recherche (chapitre 66-01), sous la réserve énoncée ci-après ;

— le Fonds de la recherche scientifique et technique (chapitre 66-04).

A partir de 1979, l'essentiel des crédits d'aide au développement des résultats de la recherche ne sont plus inscrits au budget du Secrétariat d'Etat à la Recherche mais à celui du Ministère de l'Industrie. Toutefois, les crédits de paiement correspondant aux opérations précédemment engagées continuent de figurer au budget du Secrétariat d'Etat.

Evolution des crédits de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST).

	CREDITS DE PAIEMENT				AUTORISATIONS DE PROGRAMME			
	1977	1978	1979	Variation en pourcentage de 1978 à 1979.	1977	1978	1979	Variation en pourcentage de 1978 à 1979.
	(Millions de francs.)				(Millions de francs.)			
Fonctionnement (titre III).....	16,1	18,9	24,1	+ 27,5				
Interventions particulières de la Délégation (chapitre 43-01).....	1,1	1,1	1,2	>				
Allocation de recherche (chapitre 43-80).....	70,7	119,0	128,5	+ 8				
Etudes dans le domaine de la recherche (chapitre 56-00).....	>	1,0	1,2	>	1,2	1	1,2	
Aide au développement des résultats de la recherche (chapitre 66-01)...	198,0	326,0	354,7	+ 8,8	290,0	319,0	303,7	- 4,8
A déduire :								
Crédits transférés en 1979 au budget de l'industrie.....			- 130				- 258,2	
Fonds de la recherche scientifique et technique (chapitre 66-04).....	216,0	303,5	269,9	- 11,1	339,8	381,2	368,8	- 3,3
Total	501,9	769,5	649,6		631,0	701,2	415,5	

I. — Dépenses de fonctionnement et interventions particulières de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique.

Abstraction faite des provisions pour hausses de rémunérations, les principales mesures nouvelles (3,6 millions de francs au total, soit 18,2 % des crédits votés pour 1978) sont :

— la création de cinq emplois (373 000 F) destinés à renforcer les effectifs des services de gestion administrative et comptable de la Délégation générale en raison des tâches nouvelles qu'elle a dû prendre en charge depuis le 1^{er} janvier 1978 ; six emplois analogues ont été créés en 1978 ;

— l'augmentation des effectifs des collaborateurs extérieurs de la Délégation générale (+ 200 000 F) ;

— la majoration sensible des crédits de matériel et de fonctionnement (+ 2 millions de francs, soit + 100 %) et des frais de déplacement (+ 105 000 F) ;

— la majoration des crédits pour interventions particulières (subventions pour des colloques ou pour des actions d'information, de vulgarisation ou d'animation) qui passent de 1 123 000 F en 1977 et 1978 à 1 190 000 F en 1979.

En outre, à la suite du décret du 23 juin 1978 (complété par un arrêté en date du 29 septembre), le projet de loi de finances pour 1979 prévoit la transformation de l'emploi de délégué général en un emploi de directeur.

L'augmentation des crédits du chapitre 34-02 (Matériel et services) appelle quelques explications :

1° Les crédits de l'article 10 sont portés de 2,4 millions à 3 millions de francs.

Cet ajustement important a tout d'abord un petit caractère de rattrapage dans la mesure où les moyens de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique n'avaient guère varié dans les dernières années.

Mais il faut y voir essentiellement l'incidence de deux phénomènes :

— la prise en charge par le Secrétariat d'Etat de frais qui étaient précédemment inscrits aux crédits du Ministère de l'Industrie (en particulier frais de téléphone) ;

— la nécessité de travaux d'aménagement dans les locaux où s'est installé le Secrétariat d'Etat.

2° Le nouvel article 20 (Service informatique) doté de 700 000 F correspond à la nécessité pour le Secrétariat d'Etat de s'équiper en moyens informatiques pour la gestion de ses crédits et pour la tenue des statistiques concernant la recherche.

Jusque-là, la Délégation générale recourait aux services du Service de traitement de l'information et des statistiques industrielles (STISD). Mais la Délégation générale estime que ce dernier ne peut pas lui rendre tous les services qu'elle demande parce qu'il est surchargé par les besoins propres du Ministère de l'Industrie.

En outre, jusqu'en 1978, le Service de traitement de l'information et des statistiques industrielles ne facturait pas les prestations fournies à la Délégation générale à la recherche scientifique et technique. Le Ministère de l'Industrie ayant fait savoir qu'à partir de 1979 il souhaitait mettre un terme à cette gratuité, le Secrétariat d'Etat à la Recherche a estimé, au terme d'une étude confiée au Centre technique informatique, qu'il était préférable de se doter de ses propres moyens informatiques.

3° Le nouvel article 30 (Publications à caractère scientifique et technique) est destiné à financer des opérations qui étaient précédemment imputées à d'autres lignes budgétaires.

Il s'agit de :

- l'édition de la publication intitulée « Le Progrès scientifique » ;
- l'édition du guide des allocations de recherche diffusé dans les universités ;
- la confection des formulaires administratifs nécessaires au Secrétariat d'Etat à la Recherche.

II. — Allocations de recherche.

(Chapitre 43-80.)

Trois mille allocations de recherche en deuxième et troisième années de troisième cycle ont été mises en place entre la fin de 1976 et la fin de 1977. Leur coût était de 119 millions de francs en 1978. Il doit être de 128,5 millions de francs en 1979 (+ 8%).

III. — Etudes.

(Chapitre 56-00.)

Les crédits demandés au titre des études réalisées pour le compte de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique atteignent, en autorisations de programme, 1,2 million de francs en 1979 (contre 1 million de francs en 1978 et 1,2 million de francs en 1977).

Ces études ont pour objet de rassembler les éléments d'information nécessaires à l'activité de la Délégation et peuvent concerner son activité de coordination ou porter sur la phase préparatoire à une intervention directe de la Délégation ou encore concerner les résultats d'une action menée.

En 1979, il est prévu en particulier d'engager des études sur la prévision scientifique et technique à moyen terme.

IV. — Aide au développement des résultats de la recherche.

(Chapitre 66-01.)

Mise en place en 1965, la procédure d'aide au développement des résultats de la recherche a pour objet de faciliter la mise au point industrielle des techniques, matériaux et procédés nouveaux qui paraissent prometteurs du point de vue économique.

Le concours de l'Etat prend la forme d'une avance d'un montant maximum égal à la moitié du coût du développement remboursable en cas de succès par un prélèvement sur le chiffre d'affaires induit par ce développement.

Les engagements de crédits sont pris sur recommandation d'un comité spécialisé du fonds de développement économique et social qui se réunit chaque mois et propose les attributions d'aides en tenant compte des décisions de politique industrielle du Gouvernement.

Durant l'année 1977, et au début de l'année 1978, un grand nombre de secteurs industriels ont fait l'objet d'examen au cours de comités économiques et sociaux présidés par le Premier Ministre. En complément de mesures à court terme, des propositions d'inflexions de la politique de recherche ont été généralement faites en particulier pour la péri-informatique, les circuits intégrés, l'instrumentation, le matériel ferroviaire, l'horlogerie, l'électronique automobile, le matériel textile, le papier, le bâtiment, l'industrie agro-alimentaire et les énergies nouvelles. Au cours d'un comité consacré à la recherche industrielle, il a été décidé de faire un effort particulier au niveau de l'aide de l'Etat à la Recherche dans les domaines de la pharmacie, de la mécanique, des industries agricoles et alimentaires et des énergies nouvelles.

Le tableau ci-après indique la répartition des crédits de l'aide au développement par branche industrielle :

	1977	PREVISIONS 1978.
Industries agro-alimentaires.....	6,3	10,5
Energie	3,6	9
Matériaux de construction et céramique.....	5,1	3,4
Extraction, préparation, métallurgie et première transformation des métaux.....	>	10,5
Fonderie, travail des métaux.....	8,7	6,6
Construction mécanique.....	103,4	85
Matériel électrique.....	19,5	22
Electronique	26,7	49
Traitement de l'information.....	35,7	41
Industrie chimique.....	24	24,6
Industrie pharmaceutique.....	12,9	9,7
Caoutchouc et plastiques.....	3,8	4,9
Industrie textile.....	14	2
Construction automobile.....	1,1	6,2
Construction navale et autres matériels de transport	0,5	15
Instruments et matériels de précision.....	2,6	7
Industrie du verre.....	>	0,4
Industries diverses.....	2,3	5,6
Mise en œuvre du bâtiment et du génie civil et agricole	3,1	4,2
Ingénierie	4	2,4
Total	282,3	319

Plus du quart du montant des interventions est consacré aux petites et moyennes entreprises.

En 1979, les crédits de paiement pour l'aide au développement des résultats de la recherche doivent augmenter de 8,8 % tandis que les autorisations de programme diminuent de 4,8 %. Si cette évolution doit permettre aux crédits de paiement de rattraper le retard pris sur les autorisations de programme dont votre rapporteur s'était inquiété l'an passé, elle traduit aussi une diminution sensible des moyens budgétaires consacrés aux actions de ce type.

Il est ensuite prévu l'année prochaine que l'essentiel des crédits d'aide au développement des résultats de la recherche (soit 258,2 millions de francs en autorisations de programme) soit directement géré par le Ministère de l'Industrie. Le solde (45,5 millions de francs en autorisations de programme) constitue une « réserve interministérielle » gérée par le Secrétariat d'Etat à la Recherche qui conserve ensuite dans son budget, au titre des services votés, les crédits de paiement nécessaires à l'exécution des actions lancées précédemment.

V. — Fonds de la recherche.

(Chapitre 66-04.)

Les autorisations de programme qui avaient augmenté de 12,2 % en 1978 diminueront de 3,3 % en 1979 pour atteindre 368,8 millions de francs se répartissant en :

- subventions aux entreprises : 125 millions de francs ;
- subventions aux administrations publiques et privées : 243,8 millions de francs.

Il convient toutefois d'observer que la diminution des crédits du Fonds de la recherche (moins 33,6 millions en crédits de paiement et moins 12,4 millions en autorisations de programme) est due à un transfert de crédits.

En effet, les dotations de 1978 incluait à hauteur de 33,8 millions de francs des crédits pour le développement de l'énergie solaire qui apparaissent désormais dans le budget du Commissariat à l'énergie solaire (Ministère de l'Industrie).

Les actions du Fonds de la recherche peuvent être engagées selon trois procédures différentes :

- les actions concertées (qui correspondent depuis 1978 à ce que l'on appelait précédemment les actions concertées, les actions complémentaires coordonnées et les actions sur programme) ;
- les contrats de programme (créés en 1978) ;
- les actions spécifiques.

A. — LES ACTIONS MENÉES EN 1977-1978

1. — *Les actions concertées.*

Depuis 1978 ont été regroupées sous ce titre les différentes actions incitatives qui permettent de soutenir des opérations d'intérêt national dans certains secteurs de la recherche fondamentale et appliquée par l'octroi de subventions à des laboratoires publics et privés. Elles impliquent le plus souvent une collaboration entre chercheurs d'origines ou de disciplines différentes dans des domaines où le développement de l'action des organismes existants se heurte à des difficultés diverses.

Le choix des thèmes d'actions concertées fait l'objet d'une concertation entre trois catégories de partenaires : les demandeurs de connaissances tels que les administrations, les utilisateurs de résultats (administrations, industriels...), les fournisseurs de recherche (chercheurs et responsables d'organismes).

La Délégation générale à la recherche scientifique et technique fait appel en général pour les actions concertées à des comités d'experts pour l'aider à choisir et à suivre les programmes de recherche qu'elle soutiendra financièrement. Tous les laboratoires publics ou privés peuvent répondre aux appels d'offres lancés chaque année par ces comités sur les thèmes définis précédemment. Ces actions peuvent être cogérées par la Délégation générale et une autre administration ou un organisme intéressé.

2. — *Les contrats de programmes.*

Cette nouvelle procédure a été mise en place en 1978. Elle permet de confier à des organismes publics ou à des administrations, qui en assurent seuls la gestion, la responsabilité de certains thèmes dans le cadre d'un programme général discuté et mis au point avec la Délégation générale qui en suit l'exécution avec les organismes concernés. Ces contrats sont par nature temporaires.

Le choix des thèmes à soutenir s'effectue normalement au moment de la procédure d'examen des budgets des organismes par la Délégation générale. Ce choix tient compte également comme pour les actions concertées de la demande de trois sortes de partenaires : demandeurs de connaissance, utilisateurs de résultats et fournisseurs de recherche. Mais à l'opposé des actions concertées, un organisme peut en assurer la gestion.

Les crédits affectés à chaque contrat de programme sont attribués à l'organisme ou à l'administration concerné soit sous forme de décision d'aide, forme normale des subventions du fonds de la

recherche, portant sur un programme ou un ensemble de programmes de recherche, soit par simple transfert de crédits, mais après définition très précise des travaux à effectuer.

Sur les crédits du Fonds de la recherche, en 1978, 21,3 millions de francs ont été affectés à des contrats de programme passés avec le Commissariat à l'énergie atomique, le Centre national pour l'exploitation des Océans, le Bureau de recherches géologiques et minières, le Ministère des Affaires étrangères et le Ministère de l'Agriculture (Délégation aux industries agricoles et alimentaires).

3. — Les actions spécifiques.

Cette ligne de crédits, d'une utilisation souple, permet de financer des actions ponctuelles de recherche ne rentrant pas dans le cadre des autres actions. Elle est également à la disposition des utilisateurs de résultats ou demandeurs de connaissance ou chercheurs lorsqu'une action ponctuelle suffit à apporter la solution souhaitée. Ces crédits peuvent enfin servir à financer une étude de faisabilité avant lancement d'une action concertée.

Les crédits affectés aux actions concertées, aux contrats de programmes et aux actions spécifiques sont récapitulés dans le tableau ci-dessous. Ils ont été regroupés par grande discipline ou par grand thème (coopération avec les pays en voie de développement, régionalisation ou relations internationales) suivant leur caractéristique principale.

Interventions du Fonds de la recherche en 1977-1978.

	1977	1978
	(Millions de francs.)	
Biomédecine	35,5	38,74
Chimie	33,7	29,81
Sciences de l'Homme.....	20,4	19,01
Mécanique - Métallurgie.....	33	28,35
Agronomie - Alimentation.....	35	37,75
Coopération avec les pays sous-développés.	5,3	8,31
Composantes électroniques.....	42,4	42,88
Energie	65	79,38
(Dont énergie solaire).....	(20)	(33,8)
Aménagement (urbanisation, tourisme, loisirs)	10,7	8,92
Sciences de la Terre.....	13	12,9
Océan-Espace	5,5	11,83
Autres actions industrielles.....	27,9	27,1
Opérations régionales.....	1	21,02
Relations internationales.....	2	4
Actions spécifiques.....	17,5	16,66
Total	347,9	386,68

En 1977-1978, les actions suivantes ont été privilégiées :

1° Les actions dans le domaine de l'énergie pour lesquelles les crédits ont été fortement augmentés, pour l'énergie solaire en particulier. Dans ce domaine, à la suite de la création du Commissariat à l'énergie solaire au début de l'année 1978, il a été décidé que les crédits incitatifs seraient désormais gérés par ce nouvel organisme. En conséquence, les crédits inscrits au titre de l'énergie solaire au Fonds de la recherche ont été transférés au Commissariat à l'énergie solaire. Une nouvelle action sur la gazéification du charbon a été lancée en cours d'année et un contrat de programme a été passé avec le Commissariat à l'énergie atomique concernant les études sur le Tokamak (fusion thermonucléaire). Par contre, les travaux sur l'hydrogène ont été ralentis.

2° Les actions liées à la compétitivité de l'industrie et de l'agriculture ont comporté une réorientation des actions dans le domaine de la chimie en direction de la chimie fine, une orientation plus marquée vers les petites et moyennes industries et une nouvelle action dans le secteur de la machine-outil (démarrée en 1977). Par ailleurs, les crédits destinés aux industries agricoles et alimentaires ont été accrus par le biais notamment d'un contrat de programme passé avec le Ministère de l'Agriculture (Délégation aux industries agricoles et alimentaires) à hauteur de 3,6 millions de francs.

3° Les crédits réservés aux actions du domaine océan-espace ont fortement progressé en raison, notamment, du contrat de programme passé avec le Centre national pour l'exploitation des océans sur différents projets relevant de sa compétence (nodules, énergie thermique des mers...).

4° Les actions de coopération avec les pays en voie de développement se sont beaucoup développées en 1978.

5° Une nouvelle ligne « Opérations régionales » apparaît en 1978 à laquelle ont été affectés des crédits d'un montant de 21 millions de francs. Il s'agit d'opérations ponctuelles, d'initiative régionale, qui servent dans certains cas à financer la construction ou l'aménagement de locaux et qui impliquent une participation financière de l'établissement public régional. Ainsi des opérations sont prévues en Aquitaine, dans la région Midi-Pyrénées, en Franche-Comté, en Bretagne, dans les Pays de la Loire et le Nord - Pas-de-Calais.

6° Enfin une nouvelle ligne « Relations internationales » aide à la poursuite des actions d'échanges de chercheurs avec les pays étrangers entreprises depuis 1968 et a permis de passer un contrat de programme avec le Ministère des Affaires étrangères pour différentes actions de son ressort.

B. — LES ORIENTATIONS POUR 1979

1. — *Les actions concertées.*

Un réexamen est actuellement en cours afin d'en réduire le nombre et de concentrer l'incitation financière que représente le fonds de la recherche sur les secteurs où un effort de recherche supplémentaire apparaît nécessaire soit pour préparer le développement économique à moyen terme (secteurs industriels prioritaires, secteur agro-alimentaire par exemple) soit pour explorer de nouvelles voies de recherches (énergies nouvelles, lasers de puissances par exemple). Parmi les actions concertées qui seront supprimées, un certain nombre pourrait être transféré aux organismes de recherches, selon un calendrier indicatif prévoyant éventuellement une participation décroissante du Fonds de la recherche.

2. — *Les contrats de programmes.*

La procédure des contrats de programmes doit être amplifiée en 1979. Cette forme de concertation avec les organismes de recherches sur la base de programmes précis pourrait être un moyen efficace d'infléchir l'activité des organismes. Elle permet notamment une mobilisation rapide de moyens pour la réalisation prioritaire de programmes d'un volume assez important, mais d'une durée limitée. Il est prévu que les crédits utilisés selon cette procédure seront doublés en 1979 par rapport à l'année précédente.

3. — *Les actions spécifiques.*

Compte tenu de la réorientation des actions concertées, le rôle de cette ligne de crédits sera plus important en 1979. En particulier devraient être justiciables de cette procédure, les programmes individualisés de certaines actions concertées qui seront supprimées et qu'il apparaît indispensable de poursuivre afin de confirmer les résultats et de valoriser au mieux les efforts consentis.

Parallèlement, cette procédure continuera à prendre en compte les projets urgents et indispensables qui ne pourraient se rattacher aux deux types d'actions précédentes.

Enfin, c'est par ce biais que seront prises en compte les recherches qu'il apparaît de plus en plus indispensable de mieux conduire dans la plupart des secteurs, en aval des travaux de laboratoire. Il devient en effet nécessaire d'individualiser, notamment lors de la mise au point de procédés ou de matériels nouveaux, une phase de recherche appliquée, destinée à vérifier généralement

sur un modèle intermédiaire entre le mode de laboratoire et celui de la construction d'un prototype, la réalité pratique des résultats démontrés en laboratoire. Cette étape intermédiaire est actuellement peu identifiée et n'est prise en compte ni par les aides aux programmes de recherche, ni par les procédures de pré-développement ou de développement.

Le coût des travaux de cette phase de « faisabilité » étant le plus souvent assez élevé, il est prévu que la part des actions spécifiques sera en 1979 plus importante que par le passé, ce qui paraît justifié.

ANNEXE



ANNEXE

ARRETE DU 29 SEPTEMBRE 1978 RELATIF A L'ORGANISATION DE LA DELEGATION GENERALE A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Le Secrétaire d'Etat auprès du Premier Ministre (Recherche),

Vu le décret n° 50-1397 du 9 décembre 1959 portant création d'un Fonds de développement de la recherche scientifique et technique ;

Vu le décret n° 75-1002 du 29 octobre 1975 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique et technique, modifié par le décret n° 70-659 du 23 juin 1978 ;

Vu le décret n° 77-431 du 25 avril 1977 relatif aux attributions du Premier Ministre en matière de recherche ;

Vu le décret n° 78-504 du 16 mai 1978 relatif aux attributions du Secrétaire d'Etat auprès du Premier Ministre (Recherche),

Arrête :

Article premier. — La Délégation générale à la recherche scientifique et technique est dirigée par un directeur nommé par décret en Conseil des Ministres.

Des conseillers nommés par arrêté du Secrétaire d'Etat chargé de la Recherche sont placés auprès du directeur de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique. Ils sont chargés de fonctions de coordination et d'animation au sein de la Délégation générale et apportent leur concours au Secrétaire d'Etat chargé de la Recherche dans les domaines relevant de leur compétence.

Le directeur et les conseillers assurent la représentation du Secrétaire d'Etat chargé de la Recherche dans les conseils, comités et commissions où cette représentation est réglementairement prévue.

Des chargés de mission peuvent être placés directement auprès du directeur ou des conseillers pour suivre les affaires réservées.

Art. 2. — La Délégation générale repose sur une mission scientifique et technique et comprend les divisions suivantes :

La division des études et du Plan ;

La division des affaires budgétaires ;

La division de l'emploi scientifique et des structures de la recherche ;

La division des affaires internationales et de la coopération ;

La division des interventions financières ;

La division de l'administration générale et de la comptabilité ;

La division de l'information et des relations extérieures.

Art. 3. — La Mission scientifique et technique est composée de chargés de mission choisis pour leur compétence dans les divers secteurs retenus pour la programmation nationale de l'effort de recherche et de développement.

Ils assurent l'instruction et le suivi scientifiques et techniques des affaires traitées par les services de la Délégation générale. Ils organisent la consultation systématique des milieux scientifiques et techniques dont ils suivent les activités, réunissent les informations concernant les secteurs qu'ils ont en charge et sont investis d'une mission permanente d'évaluation et d'expertise des programmes qui s'y préparent ou s'y exécutent.

Ils conduisent des travaux de réflexion concertée sur les grandes orientations à moyen et long terme du secteur scientifique ou technique dont ils ont la charge.

Ils proposent, compte tenu des programmes menés par les divers organismes relevant de la coordination interministérielle, les actions d'incitations à financer sur les crédits gérés par la Délégation générale et en suivent le déroulement.

Art. 4. — La division des études et du Plan réunit les éléments nécessaires à l'élaboration de la politique nationale de la recherche et du développement et suit l'exécution de cette politique. A cette fin :

Elle recueille, élabore et diffuse les statistiques relatives à l'activité nationale de recherche et de développement, tant publique que privée, et établit dans ce domaine les contacts nécessaires avec les organismes intéressés tant à l'échelon national qu'à l'échelon international :

Elle établit et t'en' à jour l'inventaire du potentiel national de recherche ;

Elle propose les études et recherches à réaliser ou à faire réaliser sur les problèmes généraux de la recherche et veille à leur valorisation ;

Elle prépare, en liaison avec le Commissariat général du Plan et les Ministères et organismes intéressés, les orientations de la politique scientifique à moyen terme ; coordonne l'établissement des programmes, en suit l'exécution et propose les mesures et actions destinées à améliorer les méthodes de planification ; assure l'animation et le secrétariat des instances consultatives qui participent à la planification.

Art. 5. — La division des affaires budgétaires veille à la mise en œuvre de la politique nationale de recherche et de développement dans les budgets des divers organismes intéressés. En liaison avec le Ministère du Budget :

Elle étudie les normes de gestion rationnelle des crédits publics de recherche et de développement et propose les aménagements de procédure et de nomenclature budgétaires nécessaires :

Elle recueille et instruit les propositions relatives aux crédits civils de recherche scientifique et technique à inscrire au budget des divers départements ministériels ; élabore le rapport sur le projet de budget soumis aux délibérations du comité interministériel de la recherche scientifique et technique ;

Elle rassemble les éléments du rapport qu'en application de l'article 5 de la loi n° 67-7 du 3 janvier 1967 le Gouvernement doit présenter chaque année au Parlement à l'appui du projet de loi de finances sur l'ensemble des programmes de recherche en cours et des moyens qui leur sont consacrés et en propose la rédaction ;

Elle est saisie de toute modification intervenant en cours d'exécution du budget et portant sur le montant ou la répartition des crédits de recherche scientifique et technique soumis à discussion interministérielle ; reçoit les rapports et documents concernant les budgets des divers organismes de recherche.

Art. 6. — La division de l'emploi scientifique et des structures de la recherche veille à l'adaptation des structures et des statuts des personnels de la recherche aux objectifs de la politique nationale. Elle réunit, en vue des délibérations du comité interministériel de la recherche scientifique et technique, les éléments nécessaires à cette adaptation. Notamment :

Elle étudie les réformes générales à promouvoir dans le domaine des structures de la recherche ; elle est associée à l'élaboration des textes touchant à l'organisation ou au fonctionnement des divers organismes de recherche ;

Elle recueille les informations nécessaires à la mise au point d'une politique nationale de l'emploi scientifique ; elle est associée à l'élaboration des statuts particuliers concernant les personnels des divers organismes de recherche ;

Elle prépare et propose la répartition des allocations de recherche créées par le décret n° 76-863 du 8 septembre 1976. Elle assure à ce titre le secrétariat de la commission consultative des allocations de recherche.

Art. 7. — La division des affaires internationales et de la coopération :

Apporte son concours au Ministère des Affaires étrangères et au Ministère de la Coopération pour tous les problèmes de coopération scientifique internationale ;

Suit et coordonne les actions de coopération internationale poursuivies par les divers organismes de recherche en liaison avec les Ministères intéressés ;

Orienté l'action des conseillers scientifiques à l'étranger en liaison avec les services du Premier Ministre et du Ministère des Affaires étrangères ;

Veille, en liaison avec le Ministère du Commerce extérieur, à la valorisation des résultats de la recherche nationale sur les marchés extérieurs ;

Suit le déroulement des principaux programmes de recherche étrangers et en apprécie les conséquences sur la définition et la réalisation des objectifs de la politique nationale de recherche et de développement ;

Propose l'emploi des fonds mis à la disposition du Secrétariat d'Etat à la Recherche et destinés aux échanges de chercheurs, aux missions et aux autres actions internationales.

Art. 8. — La division des interventions financières centralise au plan administratif et financier la gestion de l'ensemble des actions incitatives financées sur les crédits propres du Secrétariat d'Etat à la Recherche et instruites au plan scientifique et technique par la mission scientifique et technique de la Délégation générale.

Art. 9. — La division de l'administration générale et de la comptabilité assure la gestion du personnel de la Délégation générale, son fonctionnement interne, la préparation des documents budgétaires propres à la Délégation générale, et le suivi comptable des crédits gérés par elle.

Art. 10. — La division de l'information et des relations extérieures réunit la documentation concernant les travaux de la Délégation générale, gère la bibliothèque de la Délégation générale, assure le service des revues de presse, constitue les dossiers d'information qui sont demandés à la Délégation générale, est responsable de ses publications et des relations avec la presse.

Art. 11. — L'arrêté du 25 octobre 1974 relatif à l'organisation de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique est abrogé.

Art. 12. — Le directeur de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 29 septembre 1978.

PIERRE AIGRAIN.