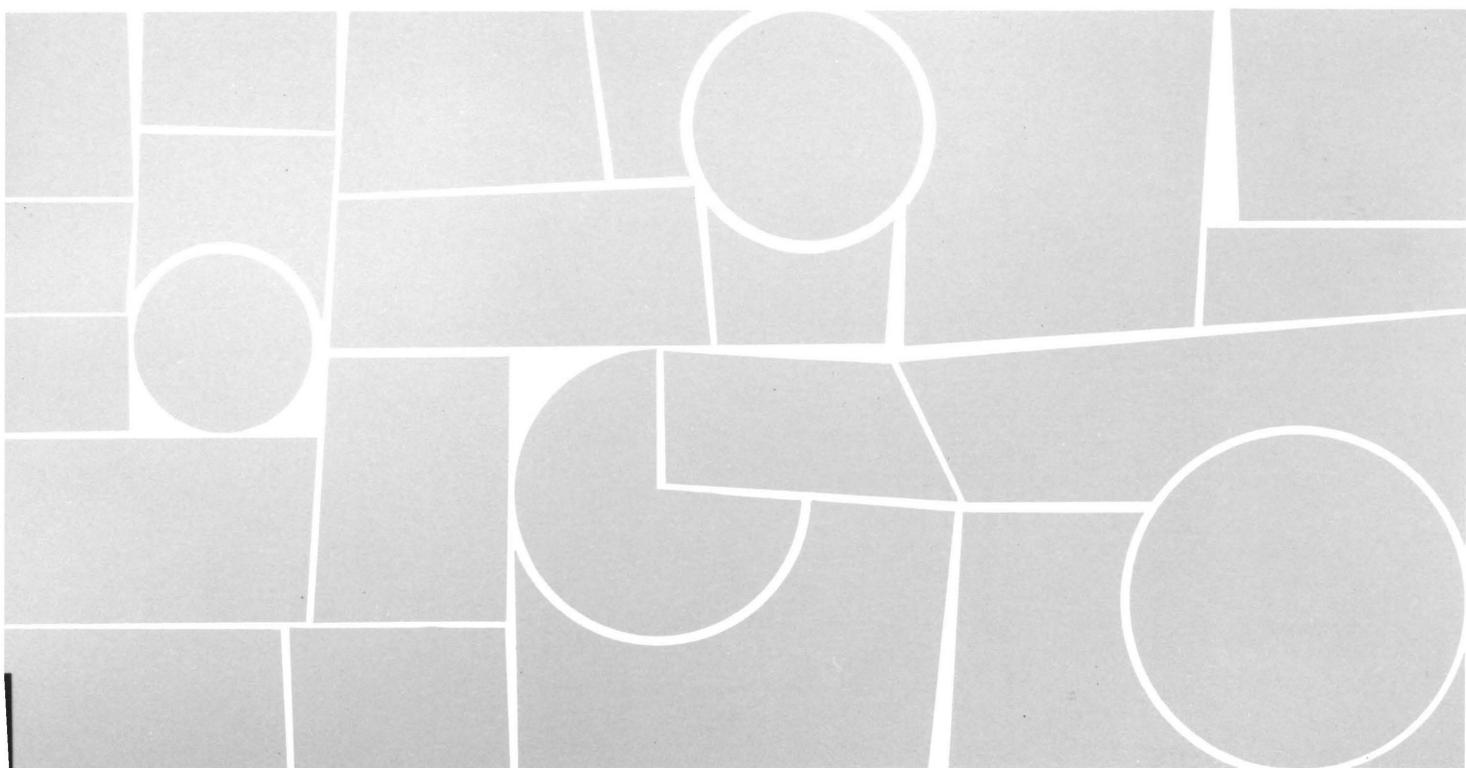


COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Recherche et développement

**ÉTUDE SUR LES MODALITÉS DE GESTION
DES CRÉDITS DE RECHERCHE**

Volume I: DGRST - CNR - NRDC



5 - SEPTEMBRE 1972

S o m m a i r e

	Page
I.- <u>MISSION ET OBJECTIFS DU C.N.R.</u>	93
II.- <u>INSERTION DU C.N.R. DANS LE SYSTEME SOCIO-POLITIQUE ITALIEN</u>	96
21. <u>Le C.N.R. et son environnement socio-politique</u> ...	96
211. Place du C.N.R. dans l'organisation de la recherche	96
. la répartition des dépenses de recherche..	96
. l'organisation générale de la recherche...	97
212. Rapports du C.N.R. avec les organismes de tutelle	98
. la nature juridique du C.N.R.....	98
. les rapports statutaires du C.N.R. avec le Conseil des Ministres et le Gouvernement	99
213. L'organigramme interne du C.N.R.	100
. les organes du C.N.R. et leurs fonctions..	101
. remarque sur l'organigramme.....	112
22. <u>Les processus de décision et de contrôle</u>	113
221. Les processus de fixation du budget et des programmes du C.N.R.	113
. le Plan général des recherches	113
. le rapport général sur l'Etat de la recherche	115
222. Les processus de contrôle	117

Sommaire (suite)

III.- <u>INSERTION DU C.N.R. DANS LES STRUCTURES TECHNICO-ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT</u>	119
31. <u>Le C.N.R. et son environnement technico-économique</u>	119
311. Liaisons du C.N.R. avec les organismes de recherche	119
. Les organismes de recherche du C.N.R.....	119
. Le fonctionnement des organismes de recherche	121
312. Compléments sur l'organigramme du C.N.R....	123
. rôle de planification	123
. rôle d'organisation	123
. rôle dans la réglementation technique ...	124
. rôle dans les relations nationales et internationales	124
. Contrôle direct de la recherche	124
32. <u>Les modalités d'action du C.N.R.</u>	127
321. Les Instituts et les Laboratoires	127
. Les processus de fixation des programmes et des budgets	127
. Les processus de contrôle	129
. Importance des Instituts et Laboratoires	130
322. Les Centres d'Etudes	130
. Les processus de fixation des programmes et des budgets	130
. Les processus de contrôle	132

CORRIGENDUM : EUR 4876 d, f, i, n, e – Tome I

91

Sommaire (suite)

323. Les groupes de recherche	132
. Les processus de fixation des programmes et des budgets	132
. Les processus de contrôle	133
324. Les programmes spéciaux	134
325. Les recherches coordonnées	135
326. Les contrats	136
327. La séquence de création des organismes de recherche	138
IV.- <u>ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE DU C.N.R.</u>.....	140
41. <u>Résultats</u>	140
411. Budgets et programmes	140
. Budgets	140
. Programmes	142
412. Brevets, inventions, publications	143
. Les brevets	143
. Les publications	143
42. <u>Evaluation de l'efficacité du C.N.R.</u>.....	144
CONCLUSION	145
ANNEXES	
BIBLIOGRAPHIE	

recherche et developpement

**Étude sur les modalités de gestion des programmes
et crédits de recherche par des organismes publics
ou semi-publics décentralisés**

Tome I: DGRST - CNR - NRDC

Étude effectuée pour le compte de la Commission
par la Compagnie Française d'Organisation (COFROR)

REMARQUE

La Commission des Communautés européennes et ses services ne sont pas responsables de l'emploi qui sera fait des informations contenues dans le présent ouvrage.

Publié par la Direction générale Diffusion des Connaissances
Centre d'Information et de Documentation — CID
Luxembourg

ETUDE SUR LES MODALITES DE GESTION
DES CREDITS DE RECHERCHE
L'EXPERIENCE DE LA DGRST - FRANCE -



S O M M A I R E

<u>INTRODUCTION</u>	page 1
<u>1ère PARTIE</u> <u>LES ACTIONS CONCERTÉES</u>	page 4
1. - <u>OBJECTIFS POURSUIVIS ET MISSION DE LA DGRST</u>	page 5
1.1. - Objectifs et mission explicites.....	page 5
1.2. - Mission implicite.....	page 7
1.3. - Mission de fait.....	page 8
2. - <u>INSERTION DE L'ORGANISME DANS LE SYSTEME SOCIO-POLITIQUE NATIONAL</u>	page 10
2.1. - <u>L'organisme et son environnement socio-politique</u>	page 10
- place de l'organisme dans l'organisation de la recherche.....	page 10
- rapports de la DGRST avec les organismes de tutelle..	page 12
- l'organisation interne de la DGRST.....	page 13
2.2. - <u>Processus de décision et de contrôle</u>	page 16
- fixation des budgets et des programmes.....	page 16
- contrôle.....	page 17
3. - <u>INSERTION DE LA DGRST DANS LES STRUCTURES TECHNICO-ECONOMIQUES DE LA RD.</u>	page 19
3.1. - La DGRST et son environnement technico-économique.....	page 19
3.2. - Modalités d'actions.....	page 22

4. - <u>ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE DE L'ORGANISME</u>	page 25
4.1. - Résultats.....	page 25
4.2. - Efficacité de la DGRST dans la mise en oeuvre des actions concertées.....	page 28
- par rapport à la mission...	page 28
- par rapport aux moyens.....	page 30

<u>IIème PARTIE</u>	<u>L'AIDE A LA RECHERCHE - DEVELOPPEMENT</u>	page 31
1. - <u>MISSION ET OBJECTIFS</u>		page 32
1.1. - Mission légale.....		page 32
1.2. - Mission implicite.....		page 34
1.3. - Mission de fait.....		page 35
2. - <u>INSERTION DE L'ORGANISME DANS LE SYSTEME SOCIOPOLITIQUE NATIONAL</u>		page 36
2.1. - L'organisme et son environnement socio-politique.....		page 36
- rapports de la DGRST avec les organismes de tutelle en termes de statuts.....		page 36
- organisation interne.....		page 38
2.2. - Processus de décision et de contrôle.....		page 40
- Budgets et programmes.....		page 40
- Contrôle.....		page 41
3. - <u>INSERTION DE L'ORGANISME DANS LES STRUCTURES TECHNICO-ECONOMIQUES DE LA R.D.</u>		page 43
3.1. - L'organisme et son environnement technico-économique.....		page 43
3.2. - Modalités d'action.....		page 44

4. - ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE
DE L'ORGANISME..... page 49
4.1. - Résultats..... page 49
4.2. - Efficacité
 - par rapport à la mission.... page 51
 - par rapport aux moyens..... page 52

INTRODUCTION

La réforme en 1958 des institutions, chargées d'élaborer et de poursuivre une politique de la Science en France, créa un organisme, la Délégation à la recherche Scientifique et Technique (DGRST), dont la vocation était double :

- Coordonner l'effort de Recherche civile
- Participer par une action directe à cet effort,
sans toutefois gérer aucun laboratoire

La DGRST, placée auprès du premier Ministre, avait pour missions essentielles de :

Vocation
double de
la DGRST.

- procéder à l'inventaire permanent des moyens de recherche du secteur public et privé
- préparer les travaux du Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique (CIRST) et du Comité Consultatif de la Recherche Scientifique et Technique (CCRST) en matière de budget et de planification
- de gérer le Fonds de développement de la Recherche Scientifique
- animer l'action des attachés scientifiques Français à l'Etranger

Depuis sa création, les missions de la DGRST ont pu être redéfinies, précisées ou accrues, notamment par le Décret du 5 Août 1970 (Annexe 2). La vocation reste à la fois de coordonner et d'animer, par des actions directes, l'effort de recherche civile.

Nous nous attacherons, au cours de la présente analyse, aux actions directes de la DGRST. Il s'agit :

Objet de
notre
analyse

- de la procédure des "actions concertées" qui utilise les crédits du Fonds de Développement de la Recherche Scientifique, institué en 1958.
- de la procédure, mise au point en 1965, "d'aide au Développement industriel"

Ces deux procédures ont un objet et posent des problèmes différents. Aussi, seront-elles traitées dans deux parties distinctes.

Bref rappel de l'action de la DGRST en faveur de la coordination de la recherche

Afin de mieux situer la place de la DGRST dans l'organisation de la Recherche, nous rappellerons cependant brièvement l'action menée par cet organisme, en faveur d'une coordination de la Recherche Nationale.

Rôle du CNRS

La nécessité de la coordination de la Recherche, au Plan National, avait été prise en compte dès 1945, lors de la réorganisation du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

Il lui appartenait notamment de développer, orienter et coordonner toute la science Française. Le CNRS n'atteint pas cet objectif, en raison notamment de sa situation d'organisme dépendant du Ministère de l'Éducation Nationale.

Coordination par la DGRST, au niveau de la répartition des crédits budgétaires

Aussi, la DGRST fut-elle placée auprès du Premier Ministre, au-dessus des Ministères. Et l'un des moyens de coordination dont elle disposa fut la préparation d'un budget unique de la recherche, qui fut appelé un temps "l'enveloppe Recherche". (1)

(1) : Sur cet aspect de l'action de la DGRST, nous nous référons à R. GILPIN "La Science et l'Etat en France".

Depuis 1961, chaque Ministère responsable de programmes scientifiques (à quelques exceptions importantes) doit distinguer, en préparant son budget, les postes de dépense recherche et les soumettre à la DGRST. Les demandes des différents départements ministériels sont rassemblées par la DGRST, puis examinées par le Comité Consultatif pour la RST (CCRST), puis par le Comité Interministériel pour la RST (CIRST) qui propose au Gouvernement la répartition des ressources et des moyens.

Cette procédure eut le principal mérite de permettre, d'échanger des informations et de porter l'attention sur des domaines de Recherche négligés.

Cependant, la portée de cette action de coordination est limitée par trois facteurs :

Limites de
cette action

- Chaque ministre reste responsable de la gestion de ses crédits de Recherche
- Les crédits de l' "enveloppe Recherche" maintenant appelés "crédits de recherche, soumis à discussion interministérielle" ne couvrent pas l'ensemble des crédits affectés à la Recherche. Y échappent les crédits prévus pour la Défense Nationale, une partie de la Recherche Nucléaire (CEA), les grands programmes d'aéronautique civile, et les télécommunications (CNET).
- Par ailleurs, la procédure budgétaire ne soumettant à discussion que les crédits d'équipement et les augmentations des crédits de fonctionnement, les Ministères disposent, en tout état de cause, d'une certaine masse de crédits non discutée. Il est difficile de transférer des crédits utilisés par un département ministériel à un autre département ministériel.

En fait, ce n'est pas par les chiffres que l'on peut mesurer l'impact de cette action de coordination. Les effets psychologiques, les contacts créés, les échanges d'information, la participation de Scientifiques à l'élaboration de programmes de recherche sont autant d'aspects positifs que nous retrouverons en traitant des interventions directes de la DGRST.

"Actions concertées" et "Aide au Développement".

PREMIERE PARTIE : "LES ACTIONS CONCERTEES"

La mise en oeuvre des "actions concertées" est une des innovations les plus originales de la DGRST. Les objectifs auxquels elles répondent et la mission que s'est définie la DGRST, en lançant ce type d'intervention, sont expliqués, au moins en partie, par les problèmes de la Recherche en France.

Définition
de l'action
concertée

Le nom même "d'action concertée" et la définition que l'on peut en donner - rassemblement en un même programme de recherches, qui sont ensuite exécutées dans des organismes très divers, publics ou privés - souligne un caractère essentiel : l'association, au niveau de l'élaboration et de l'exécution d'un programme des diverses parties compétentes et intéressées.

1. - OBJECTIFS POURSUIVIS ET MISSION DE LA DGRST

1.1.- OBJECTIFS ET MISSION EXPLICITES

Les textes (1)

Cette mission telle qu'elle ressort des textes est peu précisée. Le Décret n° 59-1397 du 9/12/1959 stipule, dans son article premier :

"Il est créé, auprès du Premier Ministre, un fonds intitulé "Fonds de Développement de la Recherche Scientifique et Technique" destiné à développer, coordonner et animer des actions concertées ou urgentes, dans le domaine de la Recherche fondamentale ou appliquée

Mission légale de la DGRST

Et la mission de la DGRST (Décret et Arrêté du 5 Août 1970) est de "gérer les crédits du Fonds de Développement de la Recherche".

Les services de la DGRST, de leur côté :

- proposent au Délégué Général, les actions scientifiques et techniques à engager, au titre du Fonds de Développement de la Recherche,
- en suivent ou en font suivre l'exécution sur le plan Scientifique et Technique,
- et en évaluent les résultats ;
- assurent le secrétariat des comités d'actions concertées, tables rondes ou groupes de travail de caractère scientifique ou technique.

Objectifs explicités

Les objectifs poursuivis sont explicités dans une phrase d'une déclaration de M. Pierre PIGANIOL (2) : soulignant l'originalité de l'action concertée, il ajoute : "c'est la première fois, en effet, qu'il est demandé à des chercheurs de définir de la façon la plus précise, les objectifs qui doivent être atteints dans certains secteurs, particulièrement importants ou négligés, jusqu'alors, et de préciser les modalités des actions qu'ils recommandent".

(1) voir annexe 1

(2) Le Monde (9 Avril 1960) - M. PIGANIOL a été le Premier Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique.

Cette déclaration précisait deux objectifs principaux des actions concertées :

1er Objectif

Favoriser la recherche dans des domaines nouveaux.

- engager des actions de recherche prioritaires dans des domaines nouveaux et essentiels ou totalement négligés ou sous-développés : ainsi des actions concertées "composants et circuits microminiaturisés" "calculatrice" "électronique" dans le premier cas ou l'action "Applications de la Génétique", "Exploitation des océans" dans le second.

Les actions concertées donnent aux Pouvoirs Publics et aux responsables de la Recherche un instrument d'intervention directe s'éloignant de la pratique habituelle qui consiste à répartir également les crédits de recherche entre les disciplines, les instituts et les responsables.

2ème Objectif

Recherche pluridisciplinaire en coopération.

- Favoriser la coopération des chercheurs et la recherche pluridisciplinaire; afin de lutter contre la tendance à la recherche individualiste, cloisonnée et axée sur une seule discipline, les actions concertées s'efforcent de mobiliser les efforts de scientifiques appartenant à des domaines différents et à des "groupes" différents : Université, Administration, Industrie. Cette préoccupation se reflète particulièrement dans la composition de Comités d'actions concertées.

3ème Objectif

Banc d'Essai

- Un troisième objectif était de lancer des recherches limitées au niveau des Actions Concertées, mais susceptibles d'être très développées. Ainsi, pour la Recherche Spatiale, Océanographique et en Informatique, les Actions Concertées ont-elles joué un rôle de banc d'essai, avant la création du CNES et du CNEXO et le lancement du Plan Calcul.

1.2.- MISSION IMPLICITE

- Le fait de préciser ces objectifs définissait en même temps la mission implicite confiée à la DGRST : pallier certaines insuffisances manifestées par le CNRS.

Les difficultés du CNRS expliquent la mission implicite confiée à la DGRST.

Les difficultés du CNRS tenaient à sa structure interne et à la composition de ses sections.

- Les 32 sections du CNRS qui sont des organes législatifs relativement autonomes étaient composées de membres élus, professeurs ou chercheurs du CNRS, parfois peu enclins à donner la priorité aux disciplines nouvelles, mais préférant les disciplines et les laboratoires dont la réputation n'était plus à faire.
- D'autre part, ces sections sont organisées par disciplines. Certes, le Directeur qu'assistent un Conseil d'Administration et un Directeur coordonnent les activités des sections.

Il reste que cette structure lourde et parfois conservatrice ne favorisait pas le développement de la recherche interdisciplinaire, surtout dans des domaines nouveaux.

Influence de la conjoncture politique de 1958

- Les changements politiques intervenus en France en 1958 ont placé à la tête de l'Etat ceux-là même qui avaient réformé le CNRS en 1945 et le voyaient 13 ans après dans l'incapacité d'atteindre certains des objectifs qu'ils lui avaient fixés. Le fait n'est pas étranger bien entendu à la création de la DGRST.

1.3.- MISSION DE FAIT

Niveau d'intervention de la DGRST :

entre la Recherche Fondamentale et la Recherche Appliquée.

- La mission de la DGRST s'est précisée au contact des réalités. Les actions concertées pouvaient, d'après les textes, concerner des recherches fondamentales ou appliquées. Dans les faits la mission de la DGRST consiste très souvent à établir un passage entre la Recherche Fondamentale et la Recherche Appliquée. Ici encore il s'est agi de compenser une faiblesse du CNRS plus soucieux en général de science pure que de collaboration entre la Science et l'Industrie.

"La procédure des actions concertées intervient à un moment charnière qui est le passage des recherches de base à la recherche orientée (avec un glissement qui peut aller jusqu'à la phase du pré-développement) une recherche qui reste de base dans certains de ses aspects, mais qui se soucie d'applications et qui a défini ses buts et son objet. Sans doute la préoccupation industrielle n'est-elle pas absente, et elle est très forte dans certaines actions concertées, mais en tout état de cause, cette recherche demeure en amont du développement, pouvant d'ailleurs déboucher directement sur un projet de développement. Le moteur linéaire a ainsi fait l'objet de contrats d'actions concertées jusqu'au moment où, assurés de sa fiabilité, ceux-mêmes qui avaient voulu la mise au point de cette innovation ont poursuivi, avec un projet soutenu par l'aide au développement, la réalisation du prototype...). L'application industrielle, toujours présente comme préoccupation des animateurs des actions concertées, ne peut leur être fixée comme règle de conduite. Dans le cas de l'électronique en matière de composants ou du "génie biologique et médical, cette préoccupation a été nettement affirmée..."

"Les recherches en sciences de l'homme qui présentent aujourd'hui un caractère d'urgence extrême doivent-elles être dédaignées au nom d'une priorité industrielle"? (1)

Action
temporaire
et
complémentaire.

- Cet objet des Actions Concertées - assurer un passage entre deux états de recherches - explique que ces actions aient un caractère temporaire et complémentaire. Le rôle de la DGRST est de "débloquer" certaines recherches menées dans l'un ou l'autre secteur sans que les buts et les résultats possibles apparaissent clairement aux chercheurs qui les mènent isolément.

Action temporaire et complémentaire, cela signifie mobilisation pendant une durée limitée d'efforts de recherche dispersés susceptibles une fois coordonnés et relancés d'être poursuivis par ailleurs.

règles
budgétaires
assouplies

- Ajoutons enfin que les procédures de gestion souple des actions concertées permettent de soustraire aux règles budgétaires habituelles (annuité) des opérations qui s'en accommodent difficilement.

Secteurs de recherche vastes, participation des chercheurs de toutes origines, action temporaire de relais, souplesse de structure : ce sont réunis les éléments qui caractérisent l'organisation de la DGRST et les relations qu'elle a établies avec son environnement dans le domaine des actions concertées.

(1) Le Progrès Scientifique Novembre 1970 -

A. STAROPOLI : "L'aide gouvernementale à l'innovation"

2. - INSERTION DE L'ORGANISME DANS LE SYSTEME SOCIOPOLITIQUE NATIONAL

2.1.- L'ORGANISME ET SON ENVIRONNEMENT SOCIO-POLITIQUE

2.1.1.- Place de l'organisme dans l'organisation de la recherche.

Le schéma (page suivante) représentant l'organisation de la recherche en France met en lumière la double vocation de la DGRST.

Le schéma de l'organisation de la recherche

et

La situation des organes mis en place en 1958

- coordination au niveau interministériel des recherches, sans toutefois couvrir l'ensemble des crédits attribués par les différents ministères aux organismes de recherche.

- intervention directe par les actions concertées et l'aide au développement.

Le schéma souligne également le trait commun des organes mis en place par la réforme de 1958 (CIRST, CCRST, Commission du Plan, DGRST) : leur place dans la hiérarchie gouvernementale au niveau interministériel à la jonction du pouvoir politique et de l'action administrative.

Les uns sont des organes de réflexion et de conseil

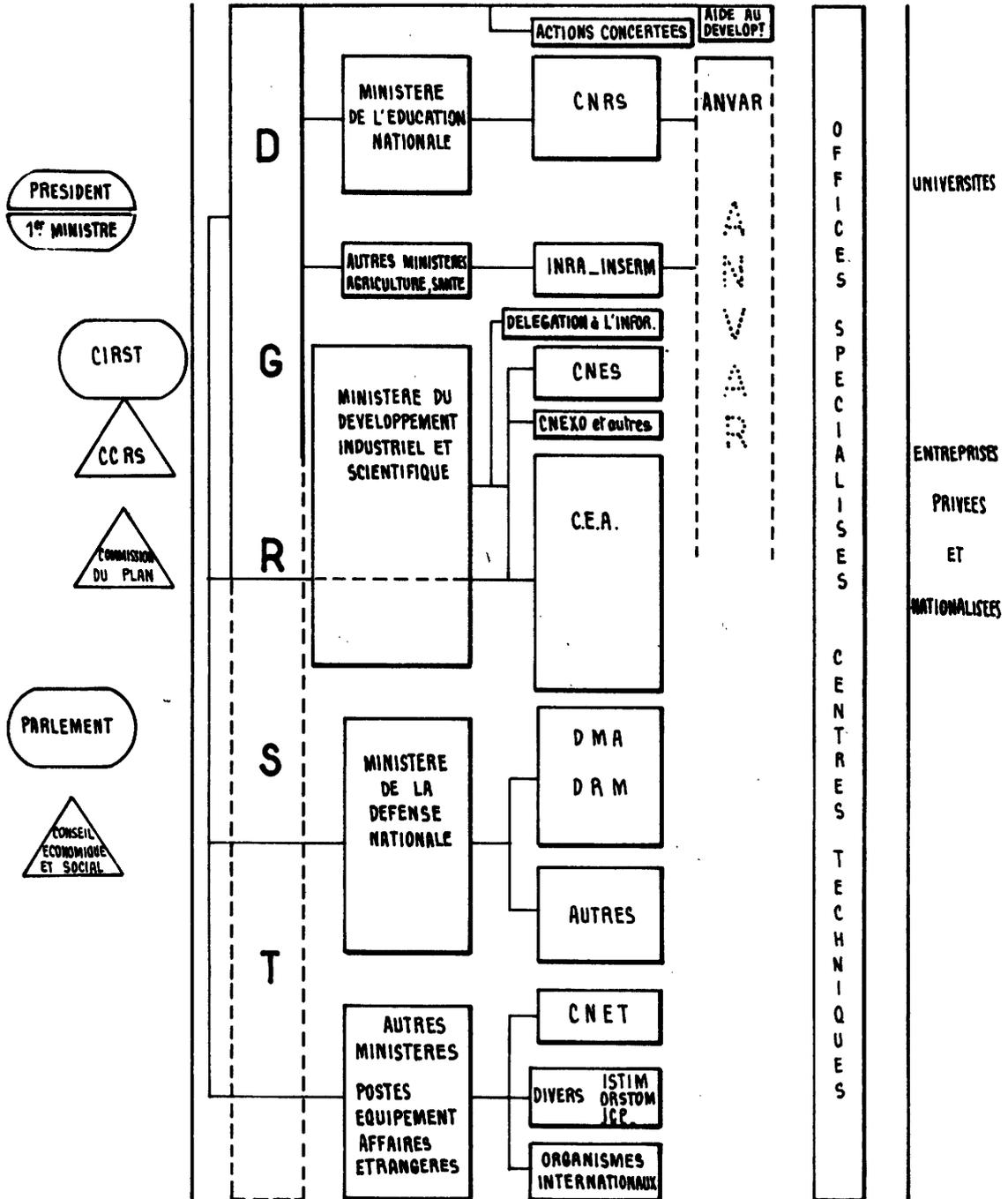
. conseil interministériel pour la RST.

. conseil consultatif pour la RST.

. Poste de Délégué Général à la RST.

. Commission de la Recherche du Plan.

FRANCE



Les autres sont des organes de décision

- . Le ministère du Développement industriel et scientifique.
- . Le Délégué Général à la RST pour les affaires dans lesquelles il a reçu délégation du Ministre et notamment les actions concertées.

L'action des uns et des autres s'appuie sur un organisme de travail et de synthèse, la DGRST.

2.1.2.- Rapports de la DGRST avec les organismes de tutelle en termes de statuts

Organe de coordination, la DGRST entretient de nombreuses relations :

- . Avec le Ministre du Développement auprès duquel elle est placée.
- . Avec le Comité Consultatif dont elle assure le secrétariat.
- . Avec le Comité Interministériel dont elle prépare les délibérations et dont le délégué Général fait partie.
- . Avec la Commission de la Recherche du Plan dont le Délégué Général est rapporteur et dont la DGRST assure le secrétariat.

Pour ce qui concerne particulièrement les actions concertées, il n'est pas possible de décrire les rapports, en termes de statuts, de la DGRST avec les organismes de tutelle sans faire référence à l'organisation interne de la DGRST.

2.1.3.- L'organisation interne de la DGRST.

Souplesse de
l'organisation
de la DGRST.

L'organisation de la DGRST se caractérise par sa souplesse, marquée en premier lieu par la faible importance de son personnel permanent : 150 employés dont 50 cadres.

Elle est marquée aussi par la collaboration de nombreuses personnes extérieures qui interviennent au niveau des "Comités d'Actions concertées". (Voir schéma page suivante).

Composition des
Comités d'Actions
Concertées.

Ces comités, au nombre d'une vingtaine, un par action concertée, sont composés d'industriels, de scientifiques, de fonctionnaires, d'universitaires choisis par le Délégué Général,⁽¹⁾ sous réserve de l'accord du Ministre du Développement, et choisis en tant que personnes, c'est à dire en raison de leur compétence.

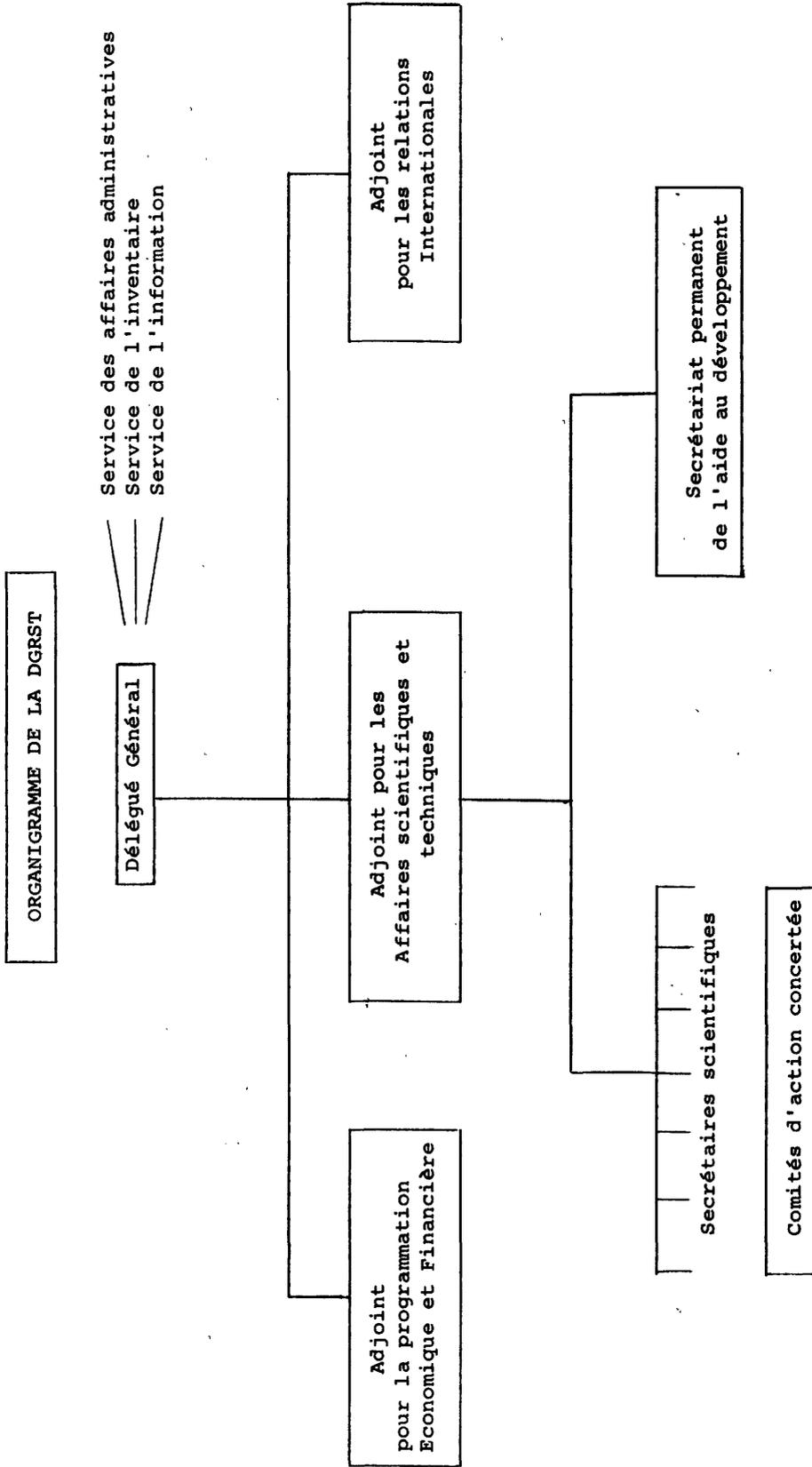
Les membres des Comités qui se réunissent une à deux fois par mois ne sont pas payés à la différence des pratiques existant dans les pays anglo-saxons pour ce type de comités.

Les fonctions des comités consistent :

Fonctions des
Comités

- à déterminer dans le cadre des thèmes et des crédits définis par la Commission de la Recherche du Plan, les programmes de recherche annuels et les crédits nécessaires

(1) La composition exacte de 12 comités est donnée en annexe 3.



- à appliquer ces programmes en confiant par contrat les recherches à un ou plusieurs organismes privés ou publics et à en contrôler l'exécution.

Ces deux fonctions seront examinées, la première dans le point 22, l'autre dans le point 32.

Rapport des Comités avec la Commission de la Recherche et le CCRST.

Il convient cependant de remarquer dès à présent que les membres des comités qui exercent un véritable pouvoir de décision appartiennent souvent à la Commission de la Recherche. Ils participent donc au choix des grandes options qu'ils auront la charge de mettre en application.

Par ailleurs, les crédits annuels affectés aux actions concertées sont présentés au CCRST dont les 12 membres appartiennent de droit à la Commission de la Recherche du Plan.

Notons enfin que le CCRST, comme les Comités d'Actions Concertées, est composé de représentants des différentes formes de recherche : recherches universitaires (6), recherches menées par le Secteur Public ou para-public (3), recherches menées par le Secteur Privé (3).

Compte-tenu du rôle des Comités dans la mise en place des Actions Concertées et de la composition des comités, les rapports de la DGRST avec son environnement sociopolitique ne prennent leur signification qu'au niveau des hommes qui participent à cette organisation de la Recherche. L'identité ou la proximité des membres des Comités, de la Commission de la Recherche ou du CCRST peuvent favoriser soit l'autonomie, soit la dépendance de de la DGRST par rapport aux organismes avec lesquels elle est en relation.

2.2.- PROCESSUS DE DECISION ET DE CONTROLE

L'analyse des processus de décision pour la détermination des budgets et des programmes d'actions concertées fait apparaître l'autonomie de la DGRST.

2.2.1.- Fixation des budgets et des programmes

Fixation des budgets et des programmes pour la durée du Plan.

- Les budgets et les thèmes de recherches sont déterminés dans le cadre du Plan par les travaux de la Commission de la Recherche. A chaque thème général de recherche sont proposés des "objectifs financiers" qui représentent le montant prévisionnel des dépenses affectées à chaque domaine de recherche.

. La détermination du budget global des actions concertées est peu soumise aux influences politiques, la participation des membres du CCRST à la Commission de la Recherche, constitue une certaine garantie de l'adoption des demandes de crédits par le CIRST.

. La définition des thèmes de recherches reste apparemment générale. Dans les faits, ceux qui proposent ces thèmes ont une idée plus précise des recherches à mener sur ces thèmes, recherches qu'ils recommanderont dans le cadre des Comités d'Actions Concertées.

Détermination annuelle des crédits

- Annuellement, les crédits affectés aux Actions Concertées suivent la procédure d'approbation des crédits de Recherche : soumission pour avis au CCRST, pour discussion au CIRST et pour approbation au Conseil des Ministres.

L'approbation de ces demandes de crédits s'inscrivant dans les "objectifs financiers" prévus au Plan est acquise sauf mesures de restrictions budgétaires appliquées à l'ensemble des catégories de dépenses.

La répartition de crédits entre les Actions Concertées peut donner lieu à des arbitrages : les actions concertées dont le succès se traduit par un dépassement des "objectifs financiers" peuvent bénéficier de crédits supplémentaires soustraits aux Actions Concertées moins avancées. La décision est prise au niveau du Délégué Général.

Quant aux programmes, ils ne font pas l'objet d'une discussion ou d'une remise en cause hors du cadre normal des travaux des comités.

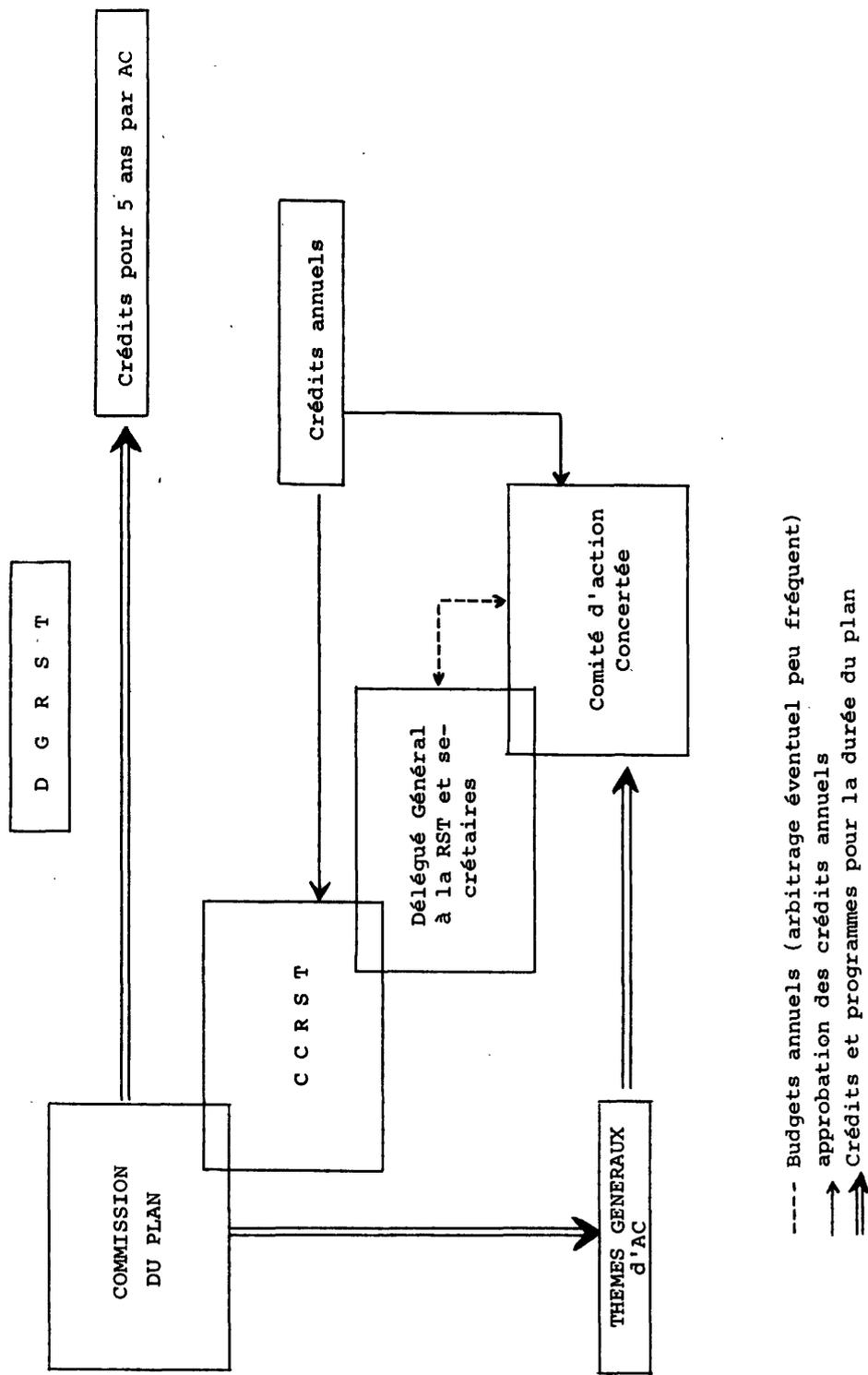
Le schéma ci-après rend compte de ce processus de fixation des budgets et des programmes.

2.2.2.- Contrôle

Aucun contrôle formel ne paraît exercé par les organes de tutelle sur l'utilisation des budgets ou la réalisation des programmes

Le contrôle appartient en fait à la Communauté scientifique qui peut apprécier l'efficacité des actions menées. Nous reviendrons sur ce point.

Au total, les liaisons existant entre les divers organes participant aux processus de décision en matière de budgets et de programmes donnant une grande autonomie à la DGRST et aux Comités d'Actions Concertées.



3. - INSERTION DE LA DGRST DANS LES STRUCTURES TECHNICO -
ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT

Il s'agit ici d'analyser les relations de la DGRST avec les organismes qui effectuent les recherches, qui bénéficient des contrats d'Actions Concertées.

3.1.- LA DGRST ET SON ENVIRONNEMENT TECHNICO -
ECONOMIQUE

3.1.1.- Liaisons avec les laboratoires, l'industrie, l'Université.

Recherches
de
Liaisons

- Les liaisons sont organisées institutionnellement par la participation de représentants des divers organes de recherches aux Comités d'Actions Concertées (Annexe 3).

- Les liaisons sont recherchées au niveau de l'exécution des recherches. Les Comités s'efforcent en effet de faire collaborer à un même projet laboratoires universitaires, professionnels et industriels.

Cette volonté d'organiser des rencontres, une collaboration entre des organismes dont les préoccupations sont le plus souvent éloignées est clairement affirmée dans la procédure des Actions Concertées.

Répartition
des crédits

Comment se traduisent dans les faits, au niveau en particulier de la répartition des crédits, ces liaisons entre la DGRST et les organismes de recherches ?

Entre
les
thèmes

- Les actions concertées à préoccupation industrielle bénéficient des trois quarts des crédits, alors que les thèmes d'actions concertées se partagent également entre les actions à préoccupation industrielle et celles à préoccupation non industrielle.

Entre
les
bénéficiaires

- Cela ne signifie pas que l'industrie reçoit 75 % des crédits. La répartition entre organismes bénéficiaires s'établit ainsi entre 1966 et 1968 (1)

	Montant	%
- Education Nationale (CNRS) Grandes Ecoles	87,6	26,1
- Administrations, établissements publics autres que l'enseigne- ment supérieur	74,3	22,2
- Institutions sans but lucratif	44,8	13,4
- Centres techniques et professionnels	17,4	5,2
- Entreprises nationalisées	3,1	0,9
- Entreprises privées	107,8	32,2
TOTAL	335.-	100

(en millions de Francs)

(1) Détail en annexe 4.

Les
laboratoires
privilégiés ?

- Notons par ailleurs que les laboratoires dont des représentants sont membres de Comités d'Actions Concertées reçoivent une part notable des crédits. Cela est, en partie, justifié par le fait que les comités accueillent des scientifiques de valeur appartenant à de bons laboratoires.

Il est parfois considéré comme normal que 50 % des crédits aillent aux laboratoires "représentés" et 50 % aux autres.

Ces observations ne contredisent pas le souci affirmé de la DGRST d'organiser la collaboration entre laboratoires et de maintenir un équilibre dans la répartition des contrats.

3.1.2.- Compléments sur l'organisation interne de la DGRST

Pouvoirs
des Comités
par rapport
aux
"permanents"
de la DGRST.

- Dans l'application des programmes de recherches, les comités exercent le pouvoir de décision. Ils proposent au Délégué Général ou à son adjoint pour les Affaires Scientifiques et Techniques la conclusion de contrats de recherches, mais leurs propositions sont approuvées.

Rôle des
Secrétaires
scientifiques

La présence au sein des Comités de Secrétaires Scientifiques chargés de réguler la distribution des crédits facilite ces rapports entre comités et DGRST.

- En dehors du secrétaire scientifique, exercent une fonction particulière dans les comités :

du Rapporteur

- . le Rapporteur : il est chargé d'examiner sur le plan technique les projets présentés par les organismes de recherches et de les suivre lors de leur exécution. Chaque contrat d'action concertée a un rapporteur.

du Président

- . le Président ou le Vice-Président du Comité qui du fait de sa qualité et de sa compétence reconnue peut jouer un rôle essentiel d'animation et de décision.

3.2.- MODALITES D'ACTION

Décision pour
l'exécution
d'une recherche

- Le programme de recherches défini est porté à la connaissance des organismes pouvant être intéressés par des voies diverses, appel d'offres, lettres d'information, contacts directs. Ces démarches suscitent une ou plusieurs réponses examinées par le rapporteur. Celui-ci essaie d'associer plusieurs organismes au projet. Un contrat est mis au point qui octroie à l'organisme de recherches une subvention assortie de la seule obligation de publication, sauf exception, des résultats des recherches. (1)

L'affectation de crédits correspondants ne crée pas de difficultés dans la mesure où le contrat s'inscrit dans le cadre des autorisations annuelles.

La durée des contrats est très variable, 12 - 18 mois, et leur montant également suivant les actions concertées.

(1) Un exemplaire du type de contrat passé par la DGRST est donné en annexe 9.

Contrôle de
l'exécution
des recherches
direct

- Le contrôle immédiat sur l'exécution des recherches est limité. Les bénéficiaires des contrats sont tenus de présenter un rapport annuel sur l'état des recherches, rapport examiné par le rapporteur. Il n'existe pas en fait de contrôle direct qu'il serait, en tout état de cause, difficile d'appliquer.

indirect

Le contrôle reste indirect, il passe par la diffusion des résultats de recherches :

- . diffusion sous forme de documentation accessible au public,
- . diffusion dans des colloques très ouverts ou dans des séminaires réservés aux membres des Comités.

Il est de fait que dans un milieu restreint un véritable contrôle peut ainsi être exercé sur la qualité des recherches menées.

La DGRST
et la
gestion

- Cependant ce problème du contrôle soulève celui plus général de la DGRST, organisme de gestion.

- . La DGRST approche la gestion des contrats - réalisation par rapport aux objectifs - d'une manière très différente de celle d'un organisme qui passerait un contrat pour son propre compte. Personne n'est directement intéressé, ni réellement responsable.
Un organisme pourrait à la limite ne réaliser des recherches qu'en apparence.

- . Pour exercer un contrôle direct réel, la DGRST devrait disposer d'un appareil de gestion beaucoup plus lourd. La présence d'un "permanent" de la DGRST dans chaque comité comme secrétaire scientifique serait un premier élément. Ce n'est pas toujours le cas.

La DGRST préfère conserver une grande souplesse. Cette position se justifie dans la mesure où l'aide financière est considérée comme relativement marginale, comparée à l'apport que représentent les rencontres entre chercheurs et les liens créés à cette occasion.

4. - ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE DE L'ORGANISME

Si les résultats et l'efficacité doivent être appréciés au Plan des rencontres et des liens créés, l'évaluation est difficile. On peut cependant tenter d'objectiver les résultats.

4.1.- RESULTATS

4.1.1.- Budgets et programmes

Le budget global des A.C. est de l'ordre de 120 Millions de Francs, 115 en 1970, 133 en 1971.

Actions
Concertées

Le montant des budgets engagés et les programmes lancés pendant le IVe et le Ve Plan sont recensés en annexe 5.

et

Programmes
à elles
affectés

Une analyse plus détaillée des contrats conclus dans le cadre de chaque action concertée supposerait une appréciation technique, peu significative par rapport aux méthodes de gestion des crédits.

Il est par contre important de chercher à mesurer les résultats des Actions concertées.

4.1.2.- Mesures de résultats

Elle ne peut se placer au niveau des brevets, inventions en publications pour ce qui concerne les Actions Concertées.

Critère
d'évaluation
des résultats

- Un élément général et comparatif est fourni par le pourcentage de réalisation et des objectifs financiers du Plan (Annexe 6).

Ce critère permet d'isoler les Actions Concertées dont la réalisation a rencontré des difficultés - socioéconomie du développement, urbanisation notamment.

Quelques
résultats
des A.C.

Pour le reste, il convient de mener l'analyse action concertée par action concertée. Les résultats et les difficultés tels qu'ils sont exprimés par les rapports d'Actions Concertées sont très variables :

Instruments
de mesure
scientifique

. Instruments de mesure scientifique

Un bilan chiffre est possible, compte tenu du caractère appliqué de l'organisme. Les 43 contrats passés depuis 1964 représentant 18,5 Millions de Francs correspondent à 23 actions distinctes.

6 actions ont été réussies (17 contrats 10 Millions de Francs) ;
4 succès peuvent être présumés (6 contrats - 3 Millions de Francs) ;
2 demi-succès (3 contrats - 1,5 Millions de Francs)
Autres actions sont infructueuses. Les (17 contrats - 4 Millions de F.).

Le succès est attribué à :

- + la volonté d'une société ayant discerné un marché de l'exploiter.
- + la présence dans cette société de spécialistes compétents
- + l'association d'universitaires.

Eau

. Le comité "Eau" signale les difficultés tenant :

- + aux équipes de spécialistes nombreuses, dispersées, disposant de moyens propres insuffisants

+ à la mauvaise circulation de l'information,

+ à l'absence conséquente de recherches véritablement interdisciplinaires.

Composants et
circuits micro-
miniaturisés

- Pour le comité "Composants", on ne peut distinguer l'action de la DGRST, de celle de la DRME, des Directions Techniques Militaires, de la Délégation à l'Informatique.

Il signale un problème : "le couplage Université-Industrie semble de plus en plus défaillant. Il paraît de plus en plus difficile d'intéresser les universitaires aux préoccupations des industriels."

Physique
Electronique

- Le comité "Physique Electronique" regrette l'absence d'idées originales et une certaine timidité des industries de pointe à évaluer l'intérêt du développement d'un procédé".

Mécanique

- Le comité "Mécanique" a dû délimiter ses compétences par rapport à celles du comité "Métallurgie". Il n'est pas parvenu à diffuser suffisamment les résultats.
- Le comité "Lutte biologique" souligne la participation de plus en plus active et convaincue de l'industrie privée des antiparasitaires quoique aucune société privée n'ait bénéficié d'un contrat.

Socio-économie
du développement

- . Le comité "Socio-économique du développement" explique : l'expérience acquise dans ce secteur au cours des trois premières années d'activité a fait apparaître le besoin d'une structure administrative permanente susceptible d'animer, de coordonner et de susciter les efforts de recherche et de faciliter le dialogue entre la collectivité scientifique et le responsable de la politique économique et sociale. Le CORDES s'est vu confier la gestion des crédits de l'action concertée pour la fin du Ve Plan et la continuité des actions engagées par la DGRST.

"Beaucoup plus que le niveau des résultats acquis, ce sont le contrôle du déroulement des recherches d'une part, l'organisation de la diffusion des résultats d'autre part qui ont entravé l'efficacité des efforts entrepris".

De ces résultats partiels et divers peut-on retirer des observations sur l'efficacité de la DGRST ?

4.2.- EFFICACITE DE LA DGRST DANS LA MISE EN OEUVRE DES ACTIONS CONCERTÉES.

4.2.1.- Effacité par rapport à la mission

La mission de la DGRST est-elle dans ce domaine d'obtenir des résultats concrets physiques ?

Contrats entre
chercheurs

- Les contacts entre chercheurs de discipline et d'origine diverses semblent bien réalisés:

"En électronique, l'implantation ionique éveillait beaucoup d'espoir ; plusieurs contrats industriels ont été accordés depuis 1968, mais on constate aujourd'hui que les laboratoires industriels piétinent : les phénomènes physiques qui se produisent dans les matériaux lors de l'implantation sont insuffisamment connus. Il convient de financer à coté des actions de recherche technologique des contrats accordés à des laboratoires de physique du solide. On pourrait prendre d'autres exemples, notamment en opto-électronique" (1)

Action
temporaire

- Par ailleurs, l'un des objectifs des actions concertées est moins de parvenir à des résultats que d'accorder une aide complémentaire et temporaire. A ce niveau, il semble bien que la souplesse de la DGRST lui permette d'atteindre cet objectif :

- . "soit que le succès soit suffisant pour que l'action normale des organismes qui devaient soutenir l'action s'exerce de façon efficace (cas de la biologie moléculaire)" (1)
- . "soit que des organismes nouveaux prennent le relais des Actions Concertées (CNES, CNEXO, Plan calcul).
- . "soit que l'action concertée n'ait pas atteint son but et qu'un terme soit mis à une expérience prématurée ou insuffisamment armée (cas de l'action concertée urbanisation) (1)

(1) Le progrès scientifique Novembre 1970
A. Staropoli "L'aide gouvernementale à l'innovation"

L'efficacité de la DGRST ne doit donc pas être mesurée par les résultats des Actions Concertées. L'important c'est le cadre de réflexion qu'elle offre pour l'étude de problèmes nouveaux, le rôle d'incitateur ou d'accélérateur de la recherche.

L'action peut ne pas avoir de résultats immédiats surtout si le milieu de recherche n'est pas mûr pour traiter ce problème. L'essentiel est que la DGRST puisse interrompre son intervention.

4.2.2.- Efficacité par rapport aux moyens

Faibles coûts
de gestion

La souplesse des structures de la DGRST se traduit au niveau de quelques chiffres.

1.000 contrats passés environ
300 Millions de contrats en cours
8 Millions de francs de budget de fonctionnement.

Cet état de fait constitue la contre partie du faible contrôle exercé sur les actions menées.

Dans la mesure où :

- . un contrôle étroit et permanent serait peu adapté et sans effet,
- . l'aide financière apportée est considérée comme relativement marginale,
- . un objectif est de faire rencontrer des chercheurs universitaires et industriels et de favoriser leur collaboration, ce qui ne peut être réalisé dans un délai très bref,
- . Le rôle donné aux personnes est grand, l'évaluation de l'efficacité de la DGRST en termes de résultats par rapport à ses moyens a peu de signification.

DEUXIEME PARTIE : L'AIDE A LA RECHERCHE

DEVELOPPEMENT (ARD)

L'analyse des interventions de la DGRST en matière d'Aide à la Recherche Développement fera l'objet d'un exposé plus bref que l'analyse des Actions Concertées, dans la mesure où :

Problèmes
particuliers
de l'ARD

- la mission de la DGRST est ici plus concrète - Aide au Développement Industriel.
- où les processus de décision d'attribution de crédits posent un problème grave mais clair, celui du partage du pouvoir de décision entre le Ministère de l'Economie et des Finances et le Ministère du Développement Industriel et Scientifique.
- où les structures de la DGRST sont légères, surtout depuis la réforme de 1970.
- où la mise en place de l'aide (1965) est trop récente pour en apprécier pleinement les résultats.
- dans la mesure aussi où la place générale de la DGRST dans l'organisation de la Recherche et son organigramme interne ont été exposés précédemment.

1. - MISSION ET OBJECTIFS1.1.- MISSION LEGALE

<u>Les textes</u>	<u>Les objectifs de l'ARD</u> dont la DGRST est chargée de gérer les crédits sont exposés dans l'instruction interministérielle du <u>20 Février 1965</u> :
(1)	
Point d'application de l'aide	<ul style="list-style-type: none"> - L'intervention de l'Etat <u>s'applique à la phase du développement</u>. "Celui-ci vise à partir d'une découverte concrète résultant de travaux de recherche à la mise au point des procédés, matériaux et techniques qui permettront à cette découverte de passer au stade d'une réalisation pratique au niveau industriel". Plus précisément l'aide porte "sur la réalisation et la mise au point de prototypes ainsi qu'à la mise en oeuvre d'installations pilotes, mais non à celle des pré-séries industrielles". - La contribution de l'Etat doit être réservée à des programmes de recherches prioritaires. - <u>Les motifs de l'intervention de l'Etat</u> :
<u>Motifs</u> :	
la concurrence étrangère.	<ul style="list-style-type: none"> . <u>l'aide massive apportée par plusieurs Grands Etats Industriels</u> aux opérations de "Développement" entreprises dans le secteur privé ne permet plus aux pouvoirs publics des pays concurrents de rester inactifs.

(1) Voir annexe 1.

Les demandes
des industriels

- Les industriels consultés ont souligné leur volonté d'accroître rapidement leur propre effort de RD, mais le coût des dépenses correspondantes augmente régulièrement tandis que la concurrence se fait plus vive et réduit les marges bénéficiaires.

La mise en oeuvre des résultats de la Recherche Fondamentale risque ainsi d'être retardée ou arrêtée au moment même où elle est le plus nécessaire à l'expansion et à la suivie des entreprises.

Le principe
fondamental
de l'intervention
de l'Etat
dans l'ARD

Au milieu de ces principes généraux, dont il ne paraît pas utile de faire l'exégèse, figure un autre principe qui recèle dans sa formulation les problèmes que rencontre la DGRST dans la mise en place de l'ARD :

"Aussi est-il apparu souhaitable que l'Etat puisse participer dans certaines conditions, aux risques de ces opérations de "développement" sans pour autant exercer de contrainte particulière sur leur exécution".

Les procédures de mise en oeuvre de ce principe paraissent quelque peu le contredire :

- . La procédure prévoit l'intervention de deux Ministères - (Finances et Développement Industriel et Scientifique) - pour lesquels la notion de risque a une signification différente.
- . L'aide accordée sous forme de prêt éventuellement remboursable, si elle n'implique pas nécessairement une contrainte particulière sur l'exécution des opérations de développement, suppose néanmoins un certain contrôle.

1.2.- MISSION IMPLICITE

La mission de la DGRST consistait donc par l'ARD à atteindre trois objectifs :

Les trois
objectifs
de la mission
de la DGRST

- un objectif national : rattraper un retard national dans le domaine du développement.
- un "objectif privé" : apporter un soutien
 - . à la trésorerie des entreprises, dans le cas où les recherches aboutissent et où les entreprises remboursent.
 - . à leur situation financière dans le cas où l'échec des recherches leur évite de rembourser l'apport des Pouvoirs Publics.
- un objectif propre à la DGRST :
 - . financer les projets de développement que de petites ou moyennes entreprises ne pourraient assumer.
 - . accélérer, dans le cas de grandes sociétés, un projet de développement qui se ferait de toute façon mais plus lentement.

Il reste que l'origine principale de la mission ainsi confiée à la DGRST réside dans le refus :

- . d'organismes financiers et bancaires d'assumer une partie du risque industriel.
- . des entreprises industrielles d'en assumer seules la totalité.

Or, dans la procédure mise en oeuvre, la prise de risque par les Pouvoirs Publics reste interprétée de manière différente.

1.3.- MISSION DE FAIT

Entre ces objectifs multiples, la non-définition par l'ensemble des Ministères intervenants de la notion de risque, et une procédure dont la modification récente reflète l'absence d'unité de vue des Ministères intervenants, la DGRST s'efforce :

- . au plan général de promouvoir le développement (1)
- . concrètement de gérer au jour le jour les crédits dont elle a la charge.

L'intervention au niveau intermédiaire d'organes - tables rondes, comités spécialisés -, chargés de définir et de mettre en oeuvre une politique cohérente d'ARD a été supprimée par la nouvelle procédure (2).

Ces disparitions reflètent sans doute les difficultés d'insertion de la DGRST dans son environnement socio-politique.

(1) Ce qui la différencie de l'ANVAR dont l'objet est d'exploiter le développement.

(2) instruction interministérielle du 20 Octobre 1970.

2. - INSERTION DE L'ORGANISME DANS LE SYSTEME SOCIO - POLITIQUE NATIONAL.

2.1.- L'ORGANISME ET SON ENVIRONNEMENT SOCIO-POLITIQUE

La place de la DGRST dans l'organisation de la Recherche ayant été exposée dans la première partie, nous nous limiterons à examiner les rapports de la DGRST avec les organes de tutelle pour la mise en oeuvre de l'ARD.

2.1.1. Rapports de la DGRST avec les organismes de tutelle en termes de statuts

En fait le problème des rapports entre la DGRST avec son environnement socio-politique se situe moins au niveau de ses relations avec le Ministère du Développement Industriel et Scientifique qu'à celui des rapports entre la DGRST et ce Ministère et le Ministère de l'Economie et des Finances.

La nouvelle procédure a introduit une modification en termes de statuts dans ces rapports.

Dans l'ancienne
procédure

Auparavant, après instruction des dossiers et avis du Comité (Quater du FDES), les décisions d'octroi des aides étaient prises conjointement par le Ministre Délégué (à la RST) et le Ministre de l'Economie et des Finances.

Dans la nouvelle
procédure

- La nouvelle procédure prévoit qu'au vu des propositions à lui "soumise à l'unanimité" par le Comité 1 Quater du FDES, le Ministre de Développement Industriel et Scientifique prend les décisions d'attribution de subventions.

Cette modification de procédure reflète bien le vrai problème tel qu'il était exposé au sein même de la DGRST (1) "Le vrai problème qui se pose est celui des contacts avec les Finances. Il faudrait au cours d'une réunion interministérielle définir les critères et garantir le double arbitrage Finances - Industrie, M. ORTOLI, souhaitant voir reconnaître son rôle interministériel pour ces problèmes".

Il ne semble pas que la nouvelle procédure ait modifié les processus de décision, sur lesquels nous reviendrons après avoir décrit l'organisation de la DGRST en matière d'ARD avant et après la "réforme".

(1) Réunion interne du 31 Mars 1970.

2.1.2. Organisation interne

Entre 1965 et 1970 intervenaient :

Organisation
de la DGRST
jusqu'en 1970

Tables Rondes
et Comités
spécialisés

- des Tables Rondes chargées de donner au Gouvernement leur avis sur les grandes lignes de la politique du développement de la recherche. Composées d'industriels, de scientifiques et de représentants du Commissariat du Plan, des ministères techniques, du Ministère des Armées, du CEA, des principales entreprises publiques et de la DGRST, elles devaient définir les thèmes sur lesquels un effort particulier devait être porté et de les classer par ordre de priorité.
- Comités techniques spécialisés : ceux-ci "étaient chargés de procéder à l'étude des dossiers de développement" appréciation technique de l'intérêt de l'opération, évaluation du risque, perspectives économiques, appréciation de la capacité technique de l'entreprise à mener à bien le projet.

Lourdeur de
l'ancienne
procédure

Ces organes, dont la conception était proche de ceux mettant en oeuvre les Actions Concertées, ont disparu pour plusieurs raisons :

- cette procédure était lourde, l'instruction des dossiers lente : l'avis du Comité spécialisé intervenait 3 ou 4 mois après le dépôt du dossier.

L'avis du FDES demandait ensuite 3 à 4 mois également, l'établissement d'une convention entre l'Etat et le Crédit National, chargé de gérer les prêts accordés 3 à 4 mois aussi, et l'arrêté de subvention signifié au bénéficiaire 2 mois. Au total, l'instruction d'un dossier durait en moyenne un an (1).

- L'instruction des dossiers était peu personnalisée alors que maintenant un expert est désigné pour instruire le projet et en suivre la réalisation.
- Surtout, convenait-il de maintenir ces organes en activité si le pouvoir réel de décision était exercé ailleurs ?

Organisation
actuelle
de la DGRST

A l'heure actuelle, l'organisation actuelle de la DGRST pour l'ARD est très légère : l'instruction ministérielle du 20 Octobre 1970 confie à un secrétariat permanent de la DGRST - composé de trois personnes - la charge de suivre l'instruction des dossiers, l'instruction technique revenant nous le verrons (§ 3) à un rapporteur et l'instruction financière au Crédit National.

Ce secrétariat permanent dépend de l'adjoint pour les Affaires Scientifiques et Techniques du Délégué Général (cf. 1ère partie).

(1) Le délai n'était pas toujours imputable à l'Administration, le projet présenté nécessitant parfois une demande d'informations complémentaires à l'entreprise.

2.2.- PROCESSUS DE DECISION ET DE CONTROLE

2.2.1. Budgets et programmes

Détermination
du budget

- Le budget de l'Aide à la Recherche Développement prévu pour 5 ans dans le cadre des travaux du Plan est soumis annuellement à la procédure particulière d'approbation des crédits de recherche, propositions de la DGRST, avis du CCRST, examen par le CIRST, approbation par le Conseil des Ministres.

Programmes
de recherches

- A l'origine, huit tables rondes ont défini en 1963 des thèmes de RD dans les domaines de la sidérurgie, des métaux non ferreux, de la Construction Mécanique, de la Chimie, du Caoutchouc et des Plastiques, des instruments de mesure, des industries agricoles et alimentaires, de la Construction Electrique.
Par la suite, trois tables rondes "horizontales" ont examiné entre 1965 et 1967 les problèmes des "transports," textiles et du Bâtiment et Génie Civil.

Quatre Comités techniques spécialisés

- Métallurgie, Construction Electrique, Construction Mécanique et Chimie, se sont efforcés de mettre en oeuvre un programme de R.D.

2.2.2. Contrôle

Cependant le véritable pouvoir de décision a été situé et reste situé au niveau du contrôle de l'affectation des crédits par le Comité l'Quater du FDES.

- Celui-ci possède dans les deux procédures un pouvoir de décision reconnu

Pouvoirs du
Comité du
FDES

Auparavant, le comité⁽¹⁾ prenait sa décision sur chaque affaire, maintenant il soumet des propositions, mais le fait à l'unanimité.

- Cette règle d'unanimité permet aux représentants du Ministère de l'Economie et des Finances et éventuellement à d'autres Ministères de s'opposer à des projets qu'ils n'approuveraient pas.

Or, sur le problème de l'ARD, il ne s'agit pas tellement d'une lutte d'influence entre ces Ministères mais d'une opposition sur les principes de cette aide.

Recherche de
limitation des
risques d'un côté

- Le Crédit National et le Ministère de l'Economie et des Finances, outre que, celui-ci peut avoir des objectifs propres de politique industrielle adoptent vis-à-vis de l'ARD une position de financier banquiers. Elle consiste à limiter les risques, à chercher à aider des entreprises en bonne situation financière susceptibles d'exploiter le produit en développement et de rembourser l'aide apportée.

(1) La composition du Comité est précisée en annexe 7 et 7bis,

Cette prudence dans l'intervention du Ministère des Finances s'explique aussi par son souci de ne pas faire de l'ARD un soutien aux entreprises en difficultés, soutien dont elles risquent de demander la prolongation. Le Ministère des Finances ne souhaite pas être engagé à terme à augmenter le budget de l'ARD pour cette raison là.

Plus grande
acceptation
du risque

- D'un autre côté, les autres intervenants et, en particulier les chercheurs, accepteraient de prendre plus de risques et d'aider les entreprises qui en ont le plus besoin, les petites et les moyennes notamment, même si elles offrent moins de garanties financières.

La disparition avec la nouvelle procédure des Tables Rondes, des Comités Techniques spécialisés signifie-t-elle que la tendance est à la limitation des risques ?

3. - INSERTION DE L'ORGANISME DANS LES STRUCTURES
TECHNICO-ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE ET DU
DEVELOPPEMENT

3.1.- L'ORGANISME ET SON ENVIRONNEMENT
TECHNICO-ECONOMIQUE

3.1.1. Liaisons avec les Laboratoires,
l'Université, l'Industrie

Place
des
Industriels

Le problème en matière d'aide au développement tient aux suites commerciales possibles des recherches menées.

Si les industriels pouvaient participer dans les tables rondes à la détermination des thèmes de recherches, en revanche ils n'étaient pas membres des comités techniques "car quel industriel serait reconnu par ses collègues au point de faire oublier qu'en l'occurrence, il serait juge et partie". (1)

Pour la même raison les industriels n'interviennent pas autrement à l'heure actuelle qu'en demandeur d'aide.

Les "experts"

Les fonctionnaires, les universitaires, les membres des Sociétés Nationalisées n'interviennent qu'en tant que personnes individuelles, quand ils sont nommés par le Délégué Général, et en accord avec le Ministre du Développement, experts chargés d'instruire un projet sur le plan technique et d'en suivre l'exécution si le projet est réalisé.

(1) A. STAROPOLI : Le Progrès Scientifique Novembre 1970.

Association
de plusieurs
partenaires ?

Il n'existe pas du fait de la mise en oeuvre de l'ARD d'autres liaisons organisées entre les milieux de la Recherche.

Les Comités Techniques pouvaient, "au cas où plusieurs demandes étaient déposées sur un même sujet, ou si l'opération de développement apparaissait trop lourde pour les moyens d'une firme seule, examiner l'opportunité de regrouper les efforts nécessaires entre plusieurs établissements ou laboratoires, que ceux-ci exercent leur activité sur le territoire national ou dans d'autres pays européens".

Cette éventualité n'est plus envisagée dans la nouvelle instruction.

3.1.2. Compléments sur l'organigramme

Il y a peu à ajouter au fait qu'il existe un secrétariat permanent composé de trois personnes qui assure, en accord avec les Directions Techniques concernées du Ministère du Développement, l'instruction des dossiers.

3.2.- MODALITES D'ACTION

3.2.1. Processus d'instructions et de décision.

- Rôle des Directions de tutelle des branches de l'Industrie.

- . Elles interviennent en faisant connaître aux entreprises les possibilités qui leur sont offertes par la procédure de l'ARD.

Elles peuvent orienter les demandes de contrats en se fondant sur les conclusions des tables rondes.

Information

En fait, les tables rondes n'existent plus.

Les Directions ont cependant la possibilité de conseiller les industriels par des contacts informels sur leurs possibilités d'obtention d'une aide.

Procédure

. Elles sont associées à la procédure d'instruction des dossiers, qui sont déposés auprès d'elles. Le Secrétariat permanent de la DGRST en assure le bon fonctionnement des dossiers en accord avec elles.

. Elles participent au Comité 1 Quater du FDES et donc à la décision d'attribution d'un prêt.

Décision

Le renforcement du rôle des Directions Techniques s'explique au moins en partie par la nécessité de plus en plus pressante de faire sur le plan technique des choix entre les projets présentés. Or, la DGRST ne peut disposer dans tous les domaines d'experts suffisamment compétents pour préparer ces choix.

- Le Secrétariat Permanent et l'instruction du dossier

Instruction technique

Cette instruction est assurée sur le plan technique par un rapporteur chargé de conduire personnellement l'instruction technique et l'étude des perspectives économiques du projet.

Instruction
financière

Parallèlement, le dossier est communiqué au Crédit National qui étudie, du point de vue financier, la situation générale de l'entreprise et les stipulations du contrat envisagé.

Le Secrétariat Permanent peut éventuellement requérir l'avis d'un groupe d'experts particulièrement qualifiés pour examiner le projet de conclusions du rapport technique.

Puis il transmet au Président du Comité 1 quater du FDES les demandes avec les conclusions et observations formulées au terme de l'instruction.

Centralisant le rapport technique et le rapport financier, le Secrétariat Permanent peut apprécier l'intérêt économique et technique relatif des différentes propositions.

Décision

Le comité 1 quater du FDES (1) réuni périodiquement à l'initiative de son Président, examine les rapports techniques et financiers, prend connaissance des observations du Directeur technique concerné et du Délégué Général à la RST et soumet l'unanimité au Ministre du Développement Industriel et Scientifique les décisions qu'il lui propose de prendre.

Paiement par
le Crédit
National

Le Crédit National chargé de procéder à l'étude financière des demandes rédige et signe les contrats. Il effectue les paiements pour le compte de l'Etat.

(1) Composition en annexe 7 bis.

3.2.2. Type d'aide accordée

Il s'agit d'une avance sans intérêt remboursable avec prime en cas de succès.

Le montant de l'avance représente 50 % du coût total des dépenses entraînées par ce projet. Il va de soi que l'instruction doit permettre d'apprécier l'évaluation donnée par l'industriel du montant de ces dépenses.

En cas de succès de la recherche, le bénéficiaire doit rembourser cette avance de manière échelonnée (1), ainsi qu'une prime fixée en principe à 20 % du montant de l'avance. Cette prime peut être modulée en fonction de l'intérêt technique et économique du projet, ainsi que du risque qu'il comporte.

En fait la prime ne varie qu'en fonction du délai de remboursement ; cette variation correspondant non à un intérêt mais à une actualisation de l'argent.

Pas d'obligation
autre que le
remboursement.

- l'Etat intervenant comme banquier, aucune autre contrepartie n'est demandée concernant notamment la propriété industrielle. Ceci ne vaut toutefois que tant que le bénéficiaire utilise les résultats dans le cadre d'échanges commerciaux. L'Etat veut seulement éviter que, par une cession gratuite des brevets, le remboursement ne lui échappe.

(1) L'échelonnement étant fonction de la rentabilité estimée du projet.

3.2.3. Contrôle

Le contrôle
formel

- Sur le plan formel, le rapporteur suit la réalisation du projet et donne son avis sur l'opportunité d'engager les phases successives de développement prévues par les contrats, le Crédit National effectue les paiements prévus. C'est auprès de lui qu'est remboursée l'avance consentie, à charge pour le Crédit National de les reverser au Trésor.

En fait le bénéficiaire ayant un intérêt évident à mener à bien le projet, la sortie commerciale d'une série permise par une ARD étant facilement connue, la mise en place d'un système de contrôle ne paraît pas indispensable.

Le contrôle devrait en fait porter sur la réalité des dépenses de développement, sur l'affectation de l'avance au projet précis pour lequel elle a été accordée. Ce contrôle difficile à imposer contredirait la volonté de l'Etat d'aider "sans pour autant exercer de contrainte particulière".

- Un autre facteur rend en tout état de cause un contrôle difficile ; le délai souvent long entre la réalisation du projet de développement et le lancement d'une série commerciale.

L'existence de ce délai explique également qu'il ne soit pas encore permis d'apprécier totalement l'efficacité de l'Aide au Développement mise en oeuvre par la DGRST.

4. - ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE DE L'ORGANISME

4.1.- RESULTATS

4.1.1. Budgets, programmes

Montant
des budgets

- Les crédits mis à la disposition de l'ARD se sont élevés à 450 millions de francs en quatre années (1966-1969). Le budget annuel représente maintenant environ 150 millions de francs. Ce montant avait déjà été atteint en 1969 ; mais les restrictions budgétaires (notamment transfert d'une part des crédits au Fonds d'Action Conjoncturelle) avaient ramené ces crédits à 85 millions. En 1970 le budget était de 126 millions et en 1971 de 155 millions.

Secteurs
aidés

- Les Tables Rondes préparatoires à la mise en oeuvre de l'ARD ont conduit à intervenir en premier lieu dans deux grands secteurs industriels : construction mécanique, construction électrique et électronique. L'intervention a été élargie en 1967 aux secteurs de la chimie et de la métallurgie, ainsi qu'à des thèmes de caractère interindustriel, transports, eau, textiles, alimentation. En 1968, l'industrialisation du Bâtiment et le Matériel de Travaux Publics ont été choisis comme secteurs à aider.

La répartition des aides reflète les choix successifs des secteurs bénéficiaires (voir Annexe 8).

Aide au
coup par coup

- Dans ces secteurs, l'intervention a eu le caractère d'une aide au coup par coup. Certains thèmes qui faisaient l'objet d'Actions Concertées comme le Génie Biologique et Médical paraissent avoir bénéficié d'une aide particulière. En fait, il se trouvait que cette Action Concertée comme certaines autres - Electronique Nouvelle, Machines Outils - concernait des projets très proches du Développement. Ainsi des demandes pour la mise au point d'appareils médicaux étaient présentées.

D'une manière générale, l'Aide n'est pas organisée dans un secteur. Elle reste essentiellement fonction des projets présentés, eux-mêmes très divers.

4.1.2. Résultats obtenus

Ils peuvent difficilement être mesurés en termes de brevets, d'inventions ou de publications.

Remboursements
effectués

- Il n'est pas certain non plus qu'ils puissent être évalués à partir des remboursements effectués par les bénéficiaires de l'aide.

Les remboursements n'ont pas été aussi rapides qu'il l'avait été envisagé au départ ; ceci notamment en raison du délai entre le développement et la commercialisation.

La signification des remboursements par rapport à l'efficacité de l'aide donnée ne pourra être analysée qu'en 1974. On sait seulement que :

- 10 à 15 % des bénéficiaires remboursent à un rythme normal,
- 10 à 15 % des projets sont des échecs.

Les autres bénéficiaires remboursent peu ou ne remboursent pas encore. Qu'est-ce que cela signifie ?

Notons simplement que les remboursements encore faibles augmentent.

	Nombre de sociétés remboursant	Montant des remboursements
1 9 6 7	1	0,131 MF
1 9 6 8		0,428 MF
1 9 6 9	11	1,135 MF
1 9 7 0	11	3,833 MF
T O T A L		6 Millions de Francs environ

4.2.- EVALUATION DE L'EFFICACITE

4.2.1. Par rapport à la mission

Obtenir des remboursements ou aide à l'industrie

Le montant des remboursements serait un indicateur significatif de l'efficacité avec laquelle la DGRST a accompli sa mission, si son objet était seulement d'avancer de l'argent et d'en obtenir le remboursement.

Le seul fait que la DGRST ne perçoive pas d'intérêt sur les sommes qu'elle avance montre bien que son rôle n'est pas celui d'un banquier.

Il faudrait mesurer l'apport que représente l'intervention de la DGRST pour l'industrie, la mise au point et la commercialisation de ses innovations.

Il est trop tôt pour le faire objectivement.

On peut seulement remarquer que la DGRST accorde cette aide à l'industrie de manière très libérale. "La DGRST est peu exigeante". Elle laisse les industriels faire de la publicité sur leurs innovations sans que mention soit faite du soutien apporté par la DGRST.

4.2.2. Efficacité par rapport aux moyens

L'évaluation de l'efficacité de la DGRST par rapport à sa mission pose en même temps le problème de ses moyens.

Aides = incitations

Il est apparu (1) que les aides demandées représentaient une faible part du budget de Recherche Développement des sociétés ou des sommes minimales par rapport à leur capacité d'auto-financement. Dans ces cas, et sauf à augmenter les moyens dont dispose la DGRST, les aides de l'Etat peuvent-elles avoir un caractère incitatif, favoriser l'effort innovatif des firmes les plus dynamiques.

D'un autre côté, si la DGRST disposait de moyens plus importants, le sens de ses interventions serait modifié. Elles constitueraient l'outil d'une politique industrielle "volontariste".

(1) Réponse à des questions de la Commission des Finances.

La DGRST considère que le caractère incitatif doit être préservé mais en tenant compte du projet et de sa pertinence vis-à-vis de la politique globale des Pouvoirs Publics. La DGRST est ici un organe responsable, mais qui n'a ni la charge ni les moyens de définir une politique industrielle.

Dans le deuxième cas où l'aide serait un outil de la politique industrielle, le rôle de la DGRST serait davantage d'apporter son appui scientifique et technique.

Ajoutons que l'absence de doctrine précise pour l'attribution des aides et de politique industrielle unique est moins gênante pour la DGRST dans la mesure où elle n'aide pas des secteurs mais favorise l'innovation.

ANNEXE 1

=====

PRINCIPAUX TEXTES REGLEMENTAIRESCONCERNANT LA DGRST

Décret 58-1144 du 28/11/1958 (J.O. du 30/11/1958)	Instituant un Comité Interministériel de la RST
Complété et modifié par les décrets :	un Comité Consultatif de la RST
n° 60-309 du 18/3/1960	un Délégué Général à la RST
n° 61-362 du 8/4/1961	
n° 64-182 du 26/2/1964	
Décret du 29/11/1958	portant nomination des membres du Comité Consultatif
Décret du 29/11/1958	portant nomination du Délégué Général à la RST
Décret du 7/1/1959 (J.O. du 8/1/1959)	relatif à la création d'un Comité de Re- cherches Spatiales
Décret 15-1397 du 9/12/1959 (J.O. du 15/12/1959)	portant création d'un fonds de développe- ment de la RST
Arrêté du 9/12/1959	relatif à l'institution des Comités d'Etu- des d'Actions Concertées
Arrêté du 4/4/1962 (non publié au J.O.)	relatif à l'Organisation de la DGRST
Institution Inter-ministé- rielle du 20/2/1965 modifiée du 3/8/1966	procédure à suivre pour les contrats de Recherche Développement

Décret 65-194 du 12/ 3/1965	relatif aux attributions du Secrétaire d'Etat, auprès du Premier Ministre chargé de la Recherche Scientifique et des questions atomiques et spatiales
Décret 67-347 du 19/ 4/1967	relatif aux attributions du Ministre d'Etat de la RST
Arrêté du 8/11/1967	relatif à l'organisation de la DGRST
Décret 68-619 du 26/ 7/1968	relatif aux attributions du Ministre Délégué auprès du Premier Ministre chargé de la Recherche Scientifique et des Questions atomiques et spatiales
Arrêté du 21/10/1968	relatif à l'organisation de la DGRST
Arrêté du 2/ 4/1969	relatif à l'organisation de la DGRST
Décret 69-724 du 18/ 7/1969	relatif aux attributions du Ministre du Développement Industriel et Scientifique
Décret 70-394 du 12/ 5/1970	relatif à l'organisation du Ministère du Développement Industriel et Scientifique
Décret 70-728 du 5/ 8/1970 (J.O. du 11/8/1970)	relatif à la coordination de la politique de Recherche Scientifique et Technique
Arrêté du 5/ 8/1970	relatif à l'organisation de la DGRST
Arrêté du 5/ 8/1970	relatif à la nomination d'adjoints au Délégué Général à la RST
Instruction Interministérielle du 20/10/1970	Procédure à suivre pour les contrats de Recherche Développement

ANNEXE 2

=====

Décret n° 70-728 du 5 Août 1970
relatif à la coordination de la
politique de Recherche scientifi-
que et technique

GROUPE B

1 Duval (Jean-Pierre).
2 Arceil (Jean-Michel).
3 Rambaud (Bruno).
4 Rouan (Daniel).
5 Cheissoux (Jean-Louis).
6 Paulot (Claude).

7 Chatel (Henri).
8 Boué (François).
9 Mélonio (François).
10 Bonneville (Richard).
11 Le Fèvre (Jean-Paul).
12 Mignard (François).

GROUPE C

1 Stragler (Patrick).
2 Jambon (Albert).
3 Sobel (André).
4 Leclercq (Bernard).

5 Zachowski (Alain).
6 David (Bruno).
7 Bossat (Roger).

Sont admis sur la liste complémentaire prévue à l'article 11 du décret n° 60-742 du 25 juillet 1960 :

GROUPE A

33 Marlin (Roger).
34 Labesse (Henri).
35 Bezin (Jean-Paul).
36 Bérard (Pierre).
37 Bovla-Bigot (Pierre).
38 Aubonnet (François).
39 Weymuller (Benoit).
40 Mounier (Gérard).
41 Boireau (Christian).
42 Etienne (Bernard).
43 Savatilo (Bernard).

44 Dahan (Pierre-Louis).
45 Malod (Yves).
46 Voise (Jean-Jacques).
47 Mattéra (Claude).
48 Bachelier (Pierre).
49 Chomette (André).
50 Mantel (Gérard).
51 Marin (Alexis).
52 Brylinski (Jean-Luc).
53 Michel (Jean-Paul).
54 Vertut (Marc).

GROUPE B

13 Sauvadet (Jean-François).

GROUPE C

8 Bénicourt (Claude).

Peuvent à leur choix soit être admis dans un institut de préparation aux enseignements de second degré, soit bénéficier d'une bourse de licence :

GROUPE A

Les candidats inscrits sur la liste complémentaire et :

55 Aron (Maurice).
56 Berestycki (Henri).
57 Nivlet (Patrick).
58 Dufour (André).
59 Dexmier (Jean-Yves).
60 Plateau (Yves).
61 De Bernardy-Sigoyer (Rémy).
62 Burnod (Yves).
63 Couvinhos (Pierre).
64 Alexandrian (Daniel).
65 Lévy (Bertrand).
66 Louvier (Bertrand).
66 Grigis (Alain).

68 Brunie (Jean-Louis).
69 Brossard (Jean).
70 Duchêne (André).
71 Bormand (Georges).
72 Beuneu (François).
73 Zulberti (Jean).
74 Arditti-Modiano (David).
75 Strauss (François).
76 Herr (Roger).
77 Bruel (Gilles).
78 Raoul (Jean-Jacques).
79 Martinon (Jean).
80 Favrat (Jean-François).

GROUPE B

Les candidats inscrits sur la liste complémentaire et :

14 Dufour (Jean Pierre).
15 Billy (Nicolas).
16 Méjean (Jacques).
17 Henquet (Michel).
18 Le Gal (René).
19 Abadio (Christian).

20 Goeldei (Clément).
21 Croisot (Daniel).
22 Caillot (François).
23 Engel (Marc).
24 Dulardin (Gérald).
25 Gourmelen (Joël).

GROUPE C

Les candidats inscrits sur la liste complémentaire et :

10 Cornaud (Jean-Yves).
10 Goénaga (Michel).
11 André (Daniel).
12 Dourcemp (Gilles).

13 Girardin (Philippe).
14 Matheron (Gérard).
15 Javel (Jean-Louis).

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SCIENTIFIQUE

Décret n° 70-728 du 5 août 1970 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique et technique.

Le Président de la République,

Sur le rapport du Premier ministre et du ministre du développement industriel et scientifique,

Vu la loi n° 87-7 du 3 janvier 1967 portant création d'organismes de recherche, et notamment son article 5 ;

Vu le décret n° 60-724 du 18 juillet 1960 relatif aux attributions du ministre du développement industriel et scientifique,

Décrète :

Art. 1^{er}. — Coordonnée par le ministre du développement industriel et scientifique, la politique de recherche scientifique et technique, est :

Préparée par la délégation générale à la recherche scientifique et technique ;

Soumise à l'avis du comité consultatif de la recherche scientifique et technique ;

Délibérée en comité interministériel de la recherche scientifique et technique.

TITRE I^{er}

Le comité interministériel de la recherche scientifique et technique.

Art. 2. — Le comité interministériel de la recherche scientifique et technique est présidé par le Premier ministre ou par délégation par le ministre du développement industriel et scientifique. Il comprend :

Le ministre d'Etat chargé de la défense nationale ;
Le ministre des affaires étrangères ;
Le ministre de l'éducation nationale ;
Le ministre de l'économie et des finances ;
Le ministre délégué auprès du Premier ministre, chargé du Plan et de l'aménagement du territoire ;
Le ministre du développement industriel et scientifique ;
Le ministre de l'équipement et du logement ;
Le ministre des postes et télécommunications ;
Le ministre de l'agriculture ;
Le ministre des transports ;
Le ministre du travail, de l'emploi et de la population ;
Le ministre de la santé publique et de la sécurité sociale ;
Le délégué général à la recherche scientifique et technique ;
Les membres du comité consultatif de la recherche scientifique et technique, qui ont voix consultative.

Les ministres peuvent se faire assister par les hauts fonctionnaires de leur département compétents en matière de recherche scientifique et technique. En fonction de l'ordre du jour, toute autre personnalité peut être appelée à siéger par le président.

Art. 3. — Le comité interministériel délibère de la politique générale de recherche scientifique et technique. Il se réunit au moins deux fois par an. Au cours de l'une de ses réunions, il propose, compte tenu du plan de modernisation et d'équipement, le montant et l'affectation de l'ensemble des ressources et des moyens alloués par l'Etat aux activités civiles de recherche, et notamment les crédits à inscrire au budget des divers départements ministériels et organismes intéressés.

TITRE II

Le comité consultatif de la recherche scientifique et technique.

Art. 4. — Placé auprès du ministre du développement industriel et scientifique, le comité consultatif se compose de douze personnalités choisies en raison de leurs compétences en matière de recherche scientifique et technique ou en matière économique. Les membres du comité sont nommés par décret pour deux ans. Leur mandat peut être renouvelé une fois.

Le comité consultatif de la recherche scientifique et technique désigne chaque année en son sein un président et un vice-président dont le mandat est renouvelable une fois.

Art. 5. — Le comité consultatif de la recherche scientifique et technique est saisi, pour avis, de toutes les questions soumises à l'examen du comité interministériel de la recherche scientifique et technique.

Il peut adresser au président du comité interministériel des avis ou recommandations portant sur les structures, les programmes et les budgets de la recherche.

Il prépare chaque année à l'intention du comité interministériel un rapport concernant le montant et la répartition de l'ensemble des crédits publics consacrés aux activités civiles de recherche et de développement.

Art. 6. — Les membres du comité consultatif de la recherche scientifique et technique sont membres de droit de la commission de la recherche du Plan. Le président du comité consultatif est président de la commission de la recherche.

TITRE III

La délégation générale à la recherche scientifique et technique.

Art. 7. — Sous l'autorité d'un délégué général, nommé par décret en conseil des ministres, la délégation générale à la recherche scientifique et technique, organisme administratif à vocation interministérielle, placé auprès du ministre du développement industriel et scientifique, prépare, anime, coordonne et suit la mise en œuvre de la politique nationale de recherche et de développement.

Art. 8. — Le délégué général à la recherche scientifique et technique est rapporteur général de la commission de la recherche du Plan. Il exerce son action en liaison avec le commissaire général du Plan et avec le délégué à l'aménagement du territoire et à l'action régionale.

Art. 9. — Le délégué général est consulté à l'occasion de la préparation des textes concernant les organismes publics de recherche.

Art. 10. — La délégation générale assure le secrétariat du comité consultatif et prépare les délibérations du comité interministériel de la recherche scientifique et technique.

Art. 11. — La délégation générale à la recherche scientifique et technique :

1. Réunit, en liaison avec les ministères ou organismes intéressés, les éléments nécessaires à l'élaboration de la politique de recherche et de développement tant en ce qui concerne la définition des objectifs que l'adaptation des moyens et des structures.

2. Assure, en liaison avec le commissariat général du Plan et avec la délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale, la préparation du Plan dans le domaine de la recherche et du développement et l'élaboration d'une politique de localisation des activités de recherche. Elle assure notamment le secrétariat de la commission de la recherche du Plan.

3. Recueille et instruit, en liaison avec le ministère de l'économie et des finances, les propositions relatives aux crédits civils de recherche scientifique et technique à inscrire au budget des divers départements ministériels.

La délégation générale est saisie de toute modification intervenant en cours d'exécution du budget et portant sur le montant ou la répartition des crédits de recherche et de développement soumis à discussion interministérielle.

4. Recoit les rapports établis par les divers corps d'inspection ou de contrôle ministériels sur l'utilisation des crédits budgétaires consacrés à la recherche et au développement.

En application de l'article 5 de la loi n° 67-7 du 3 janvier 1967, elle prépare, en liaison avec le ministère de l'économie et des finances, le rapport annuel sur l'ensemble des programmes de recherche et de développement que le Gouvernement présente au Parlement à l'appui de la loi de finances.

5. Apporte son concours au ministère des affaires étrangères pour tous les problèmes de coopération scientifique internationale.

Art. 12. — La délégation générale à la recherche scientifique et technique gère les crédits du fonds de développement de la recherche scientifique et technique et les crédits de l'aide au développement.

Art. 13. — Le décret n° 58-1144 du 29 novembre 1958 et les textes qui l'ont complété et modifié sont abrogés.

Art. 14. — Le Premier ministre, le ministre d'Etat chargé de la défense nationale, le ministre des affaires étrangères, le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'éducation nationale, le ministre délégué auprès du Premier ministre, chargé du Plan et de l'aménagement du territoire, le ministre du développement industriel et scientifique, le ministre de l'équipement et du logement, le ministre des postes et télé-

communications, le ministre de l'agriculture, le ministre des transports, le ministre du travail, de l'emploi et de la population et le ministre de la santé publique et de la sécurité sociale sont chargés de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 5 août 1970.

GEORGES POMPIDOU.

Par le Président de la République :

Le Premier ministre,
JACQUES CHABAN-DELMAS.

Le ministre du développement industriel et scientifique,
FRANÇOIS ORTOLI.

Le ministre d'Etat chargé de la défense nationale,
MICHEL DEBRÉ.

Le ministre des affaires étrangères,
MAURICE SCHUMANN.

Le ministre de l'économie et des finances,
VALÉRY GISCARD D'ESTAING.

Le ministre de l'éducation nationale,
OLIVIER GUICHARD.

Le ministre délégué auprès du Premier ministre,
chargé du Plan et de l'aménagement du territoire,
ANDRÉ BETTENCOURT.

Le ministre de l'équipement et du logement,
ALBIN CHALANDON.

Le ministre des postes et télécommunications,
ROBERT GALLEY.

Le ministre de l'agriculture,
JACQUES DURAMEL.

Le ministre des postes et télécommunications,
ministre des transports par intérim,
ROBERT GALLEY.

Le ministre du travail, de l'emploi et de la population,
JOSEPH FONTANET.

Le ministre de la santé publique
et de la sécurité sociale,
ROBERT BOULIN.

Organisation de la délégation générale à la recherche scientifique et technique.

Le ministre du développement industriel et scientifique,

Vu le décret n° 59-1397 du 9 décembre 1959 portant création d'un fond de développement de la recherche scientifique et technique ;

Vu le décret n° 69-724 du 18 juillet 1969 relatif aux attributions du ministre du développement industriel et scientifique ;

Vu le décret n° 70-394 du 12 mai 1970 relatif à l'organisation du ministère du développement industriel et scientifique ;

Vu le décret n° 70-728 du 5 août 1970 relatif à la coordination de la politique de recherche scientifique et technique ;

Sur proposition du délégué général à la recherche scientifique et technique,

Arrête :

Art. 1^{er}. — Les services de la délégation générale à la recherche scientifique et technique sont placés sous l'autorité du délégué général à la recherche scientifique et technique assisté de trois adjoints chargés respectivement des affaires scientifiques et techniques, de la programmation économique et financière et des relations extérieures.

Ces trois adjoints sont nommés sur proposition du délégué général par arrêté du ministre du développement industriel et scientifique. Le délégué général dispose en outre d'un service des affaires administratives.

Art. 2. — L'adjoint au délégué général pour les affaires scientifiques et techniques anime et coordonne l'action des conseillers, techniques, chargés de mission et assistants mis à sa disposition afin de :

1. Procéder ou faire procéder pour le compte du délégué général ou du comité consultatif de la recherche scientifique et technique à toute étude à caractère scientifique ou technique et à toute étude prospective nécessaire à l'élaboration de la politique de recherche ou à sa mise en œuvre ;

2. Proposer au délégué général les actions scientifiques et techniques à engager au titre du fonds de développement de la recherche, en suivre ou en faire suivre l'exécution sur le plan scientifique et technique et en évaluer les résultats ; assurer le secrétariat des comités d'actions concertées, tables rondes ou groupes de travail de caractère scientifique ou technique ;

3. Veiller au bon fonctionnement du secrétariat permanent de l'aide au développement et établir les propositions en matière d'aide au développement qui seront soumises par le délégué général à l'accord du ministre du développement industriel et scientifique ;

4. Assurer une coordination permanente des actions scientifiques des services et organismes de recherche ;

5. Examiner et suivre les programmes des organismes relevant du ministère du développement industriel et scientifique pour lesquels cette tâche lui a été confiée par le ministre ;

6. Fournir aux autres services les éléments scientifiques et techniques nécessaires à leur action.

Art. 3. — L'adjoint au délégué général pour la programmation économique et financière est chargé de :

1. Etaler et tenir à jour l'inventaire des moyens et programmes de recherche et de développement ;

2. Réunir, en liaison avec les autres services de la délégation générale à la recherche scientifique et technique et les services des ministères ou organismes intéressés, les éléments nécessaires à une programmation à long terme de la recherche ;

3. Préparer, en liaison avec les services du commissariat général du Plan et des ministères ou organismes intéressés, la projection à moyen terme de la politique scientifique, notamment à l'occasion de l'élaboration des plans d'équipement ; en suivre l'exécution et proposer les mesures et actions susceptibles d'améliorer les méthodes de planification de la recherche ; assurer le secrétariat de la commission de la recherche du Plan ;

4. Elaborer, en liaison avec les services de la délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale et les autorités et organismes régionaux, la politique de localisation des investissements scientifiques ;

5. Recueillir et instruire, en liaison avec les services du ministère de l'économie et des finances, les propositions relatives aux crédits civils de recherche à inscrire au budget des divers départements ministériels ; soumettre ces propositions à l'avis du comité consultatif et aux délibérations du comité interministériel de la recherche scientifique et technique ; rassembler les éléments du rapport que 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 arrêter la rédaction en liaison avec les services du ministère de l'économie et des finances.

Art. 4. — L'adjoint au délégué général pour les relations extérieures est chargé de :

1. Orienter l'action des conseillers scientifiques à l'étranger, en liaison avec les services du Premier ministre et du ministre des affaires étrangères ;

2. Apporter son concours au ministère des affaires étrangères pour tous les problèmes de coopération scientifique internationale ;

3. Proposer l'emploi des fonds mis à la disposition du délégué général et destinés aux échanges de chercheurs, aux missions et aux autres actions internationales ;

4. Suivre et coordonner les actions de coopération internationale poursuivies par les divers organismes de recherche ;

5. Préparer une politique de la documentation et de l'information scientifique et en suivre l'exécution par les organismes de recherche, fournir au service chargé de l'information au ministère du développement industriel et scientifique les éléments scientifiques et techniques nécessaires à l'exécution de sa mission.

Art. 5. — Le service des affaires administratives est chargé d'assurer l'administration et le fonctionnement interne de la délégation générale à la recherche scientifique et technique, de préparer et de mettre en œuvre sur le plan administratif et financier les actions décidées par le ministre ou par le délégué général. Il regroupe :

1. Le bureau des affaires générales, chargé de procéder aux études de caractère administratif ou juridique ;

2. Le bureau de l'administration et du personnel, chargé d'assurer le fonctionnement des services de la délégation générale, en liaison avec la direction de l'administration générale, du budget et du contentieux du ministère du développement industriel et scientifique ;

3. Le bureau de gestion des actions du fonds de développement de la recherche scientifique et technique, chargé de rédiger et de notifier les conventions et avenants ainsi que les décisions de subvention au titre du fonds et d'en suivre l'exécution sur le plan économique et financier ;

4. Le secrétariat de la commission de l'emploi des personnels scientifiques ;

5. Le secrétariat du comité consultatif de la recherche scientifique et technique.

Art. 6. — L'arrêté du 2 avril 1969 relatif à l'organisation de la délégation générale à la recherche scientifique et technique est abrogé.

Art. 7. — Le délégué général 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 5 août 1970.

FRANÇOIS ORTOLI.

Nomination d'adjoints au délégué général à la recherche scientifique et technique.

Par arrêté en date du 5 août 1970, M. Bernard Bailly du Bois, cadre supérieur au commissariat à l'énergie atomique, est nommé adjoint au délégué général à la recherche scientifique et technique pour les affaires scientifiques et techniques.

Par arrêté en date du 5 août 1970, M. Roland Morin, conseiller référendaire à la Cour des comptes, est nommé adjoint au délégué général à la recherche scientifique et technique pour la programmation économique et financière.

Par arrêté en date du 5 août 1970, M. Philippe Richer, conseiller des affaires étrangères, est nommé adjoint au délégué général à la recherche scientifique et technique pour les relations extérieures.

MINISTRE DELEGUE AUPRES DU PREMIER MINISTRE CHARGE DES DEPARTEMENTS ET TERRITOIRES D'OUTRE-MER

Prix d'achat de la canne à sucre à la Réunion pour la campagne 1970-1971.

Le ministre de l'économie et des finances, le ministre délégué auprès du Premier ministre, chargé des départements et territoires d'outre-mer, et le ministre de l'agriculture,

Vu l'ordonnance du 23 novembre 1944 ;

Vu l'ordonnance n° 45-1483 du 30 juin 1945 relative aux prix ;

Vu le décret n° 63-333 du 1^{er} avril 1963 relatif au contrôle de la fabrication des sucres ;

Vu l'arrêté du 2 novembre 1964 portant application aux départements d'outre-mer du décret n° 63-333 du 1^{er} avril 1963 relatif au contrôle de la fabrication des sucres ;

Vu l'arrêté du 27 juin 1970 portant répartition des quotas de sucre pour la campagne 1970-1971 ;

Vu le décret n° 68-616 du 9 juillet 1968 portant organisation du fonds d'intervention et de régularisation du marché du sucre ;

Vu le règlement n° 1003/67 du 18 décembre 1967 au conseil de la Communauté économique européenne portant organisation commune des marchés dans le secteur du sucre et les règlements pris pour son application ;

Vu le règlement n° 1205/70 du conseil du 29 juin 1970 fixant les prix dans le secteur du sucre pour la campagne 1970-1971 ainsi que les qualités types du sucre blanc de betterave ;

Vu le règlement n° 1206/70 du conseil du 29 juin 1970 fixant pour la campagne sucrière 1970-1971 les prix d'intervention dérivés, les prix d'intervention pour le sucre de betterave brut, les prix minima de la betterave, les prix de seuil, la quantité garantie et les montants maximum des cotisations à la production ;

Vu les règlements C. E. E. n° 1586/69 du conseil du 11 août 1969 et 1669/69 de la commission du 22 août 1969 relatifs à certaines mesures à prendre à la suite de la dévaluation du franc français ;

Vu les règlements C. E. E. n° 1432 du conseil du 20 juillet 1970 et n° 1507 de la commission du 28 juillet 1970 relatifs à certaines mesures à prendre à la suite de la dévaluation du franc français ;

Vu le protocole signé le 5 décembre 1969 entre le syndicat des fabricants de sucre de l'île de la Réunion et la fédération départementale des planteurs, producteurs de cannes de l'île de la Réunion, et homologué par arrêté préfectoral n° 41 du 9 janvier 1970 ;

Vu les conclusions de non-conciliation de la réunion tenue le 24 juillet 1970 par la commission prévue à l'article 11 du décret du 3 avril 1969 portant dissolution du groupement national interprofessionnel de la betterave, de la canne et des industries productrices de sucre et d'alcool et relatif aux accords interprofessionnels entre les planteurs de betteraves et de canne et les industriels ainsi qu'à la création du comité interprofessionnel des productions saccharifères,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. — Sous réserve des dispositions prévues à l'article 27, paragraphe 5, du règlement n° 1099/67 C. E. E., le prix minimum de la canne à sucre à payer à la Réunion par les fabricants de sucre aux vendeurs de canne pour la campagne sucrière 1970-1971 est égal à 3.570 F. C. F. A. par tonne de canne d'une teneur en sucre récupérable de 11 p. 100.

ANNEXE 3

=====

COMPOSITION DES 12 COMITES D'ACTIONS CONCERTEES (1)

Comité \ Origine des Membres	Fonctionnaires	Universitaires	Industrie privée	Sociétés national.	Centres Recherche	Secrétaire scien. (app.) (2)	TOTAL
Instruments de mesure scientifique.....	3	6	-	-	6	DGRST	16
Eau.....	2	5	4	3	3	Univ. DGRST	18
Electro-technique nouvelle...	2	5	4	2	2	Univ.	17
Compos ^{ts} et circuits micro-miniaturisés.....	5	1	7	-	7	DGRST	21
Physique Electronique.....	3	5	4	-	3	Univ.	16
Mécanique.....	2	6	8	1	2	Privé	20
Métallurgie.....	1	9	4	1	2	CEA	18
Sciences de la Terre.....	1	5	1	-	5	Géol.	13
Lutte biologique.....	1	5	2	-	5	IGREF	14
Pollution atmosphérique.....	8	4	-	2	6	Univ.	21
Recherches atmosphériques....	3	4	1	1	6	cent. rech.	16
Socio-Economie du développement	4	7	4	1	2	Comm. Plan	19

(1) : source : "rapports d'action concertée"

(2) : Secrétaire scientifique (appartenance)

ANNEXE 4

=====

VENTILATION DES CREDITS ENGAGES EN 1966/68

PAR CATEGORIE D'ORGANISMES (CNEOX EXCLUS)

	MONTANT	TOTAL PARTIEL
I.- EDUCATION NATIONALE - GRANDES ECOLES - ORGANISMES DE RELAIS ADMINISTRATIF		
Enseignement supérieur.....	57.522.026	
CNRS.....	29.628.104	
Organismes de Relais administratif.....	458.267	87.608.397
II.- ADMINISTRATIONS - ETABLISSEMENTS PUBLICS AUTRES QUE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR		
Premier Ministre CEA.....	9.309.500	
CNES.....	400.000	
DGRST.....	315.000	
Autres.....	2.050.000	12.074.500
Ministère d'Etat chargé des DOM et TOM..	233.000	233.000
Ministère de la Coopération		
Enseignement.....	600.000	
ORSTOM.....	300.000	900.000
Ministère de l'Industrie		
BRGM.....	4.656.300	
IRCHA.....	2.943.500	
Autres Directions et organismes.....	2.000.000	9.593.800
Ministère des Affaires Etrangères	1.708.343	1.708.343
Ministère de l'Agriculture		
Enseignement.....	63.000	
INRA.....	10.620.019	
autres.....	1.289.500	11.972.519

Ministère des Armées		
Ecole Polytechnique.....	499.300	
DMA et OR.....	402.500	
DCRS - SA et OR.....	60.000	961.800
Ministère des P et T		
CNET.....	6.441.600	6.441.600
Ministère des Affaires Sociales		
INSERM.....	20.522.594	
Assistance Publique et Centres hospitaliers.....	107.000 250.000	20.879.594
Ministères de l'Équipement		
Travaux Publics.....	680.000	
Aviation Civile.....	6.542.000	
Marine Marchande.....	374.800	
Centre Scientifique et Technique du Bâtiment....	225.000	7.821.800
Ministère des Finances et Affaires écono- miques.....		
	660.000	660.000
Ministère de l'Intérieur.....		
	60.000	60.000
* III.- INSTITUTIONS SANS BUT LUCRATIF		
Enseignement libre et fondations à vocation d'enseignement.....		
	6.674.730	
Fondations étrangères.....	70.000	
Autres fondations.....	6.052.107	
Associations et Amicales.....	17.373.527	
Autres.....	14.628.463	44.798.827
IV.- ENTREPRISES A CARACTERE COMMERCIAL - ORGA- NISMES A CARACTERE PROFESSIONNEL - CENTRES TECHNIQUES		
Centres techniques et organismes à carac- tère professionnel.....		
	17.427.213	
Entreprises nationalisées à caractère in- dustriel et commercial.....	3.109.118	
Autres entreprises.....	107.838.932	334.979.443

ANNEXE 5

=====

ACTIONS CONCERTÉES ET BUDGETS PENDANT LE IVÈ PLAN

(en millions de francs)

	Objectifs financiers du IVè Plan	Engagements
Electronique.....	-	6
Calculatrices.....	80	56
Automatisation.....	15	6
Electrotechnique.....	8	3,5
Grands Accélérateurs.....	10	4,5
Chimie macromoléculaire.....	25	11
Mécanique.....	30	12
Habitat.....	15	5
Sciences de la Terre.....	20	9
Eau.....	10	4,5
Technologie agricole.....	30	17
Problèmes de Planification.....	20	9
Divers - IFP.....	5,8	5,8
Recherches atmosphériques.....	6,7	3,7
Actions urgentes.....	14,5	7,5
	290,0	160,5

ACTIONS CONCERTÉES ET BUDGET PENDANT LE V° PLAN

(en millions de Francs)

	Objectifs financiers	Engagements en 1970 *
Composants et circuits microminiaturisés	(1)	64,8
Physique électronique.....	(1)	38,1
Sciences de la Terre.....	10	10
Instruments de mesure scientifique.....	14,0	16,2
Recherche atmosphérique.....	28	23,5
Eau.....	24,0	19,5
Lutte biologique.....	8,5	7,0
Electrotechnique nouvelle.....	40,0	30,6
Métallurgie.....	34	25,0
Mécanique.....	48	35,2
Pollution atmosphérique.....	10	7,2
Socio-économie du développement.....	28	15

	Objectifs financiers	Engagements en 1969 *
Génie biologique et médical.....	20	21
Chimie macromoléculaire.....	27	22
Biologie moléculaire.....	30	25
Automatisation.....	35	28,7
Echanges respiratoires et circulatoires.	20	15,5
Calculateurs.....	45	34,2
Technologie agricole.....	32	24,4
Enseignement programmé.....	7	4
Urbanisation.....	40	19,5

(1) : Objectifs dépassés dès 1969

* : engagements en 1970 = autorisation de programmes 1966/1969
+ Prévisions 1970en 1969 = autorisation de programmes 1966/1968
+ Prévisions 1969

ANNEXE 6

=====

REALISATION DES OBJECTIFS FINANCIERSDU IVème PLAN PAR ACTION CONCERTÉE% de réalisation
Engagements/objectifs financiers

Electronique	non prévu
Divers I F P	100
Calculatrices	70
Technologie agricole	56,66
Recherches atmosphériques	55,22
Grands Accélérateurs	45
Sciences de la Terre	45
Eau	45
Problèmes de planification	45
Chimie macromoléculaire	44
Electrotechnique	43,75
Mécanique	40
Automatisation	40
Habitat	33,33

ANNEXE 6 (suite)

REALISATION DES OBJECTIFS FINANCIERS

DU Vème PLAN PAR ACTION CONCERTEE

<u>Action</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u> *
Composants et circuits microminiaturisés	100	-
Physique électronique	100	-
Sciences de la terre	100	-
Instruments de mesure scientifique	80	100
Recherches atmosphériques	69	83
Eau	66	80
Lutte biologique	65	82
Electrotechnique nouvelle	65	76
Métallurgie	58	73
Mécanique	58	72
Pollution atmosphérique	50	70
Socio-économie du développement	45	53

	<u>1969</u> *	
Génie biologique et médical	100	
Chimie macromoléculaire	84	
Biologie moléculaire	83	
Automatisation	82	
Echanges respiratoires et circulatoires ...	77	
Calculateurs	76	
Technologie agricole	75	
Enseignement programmé	57	
Urbanisation	50	

* En 1970, le pourcentage de réalisation est déterminé par le montant des autorisations de programmes des années précédentes et des prévisions d'A.P. 1970.

De même, en 1969, pour certains comités, le pourcentage de réalisation est déterminé par le montant des A.P. 1966-1967-1968 auquel est ajouté le montant des prévisions 69.

ANNEXE 7

=====

COMPOSITION DU COMITE

1 QUATER DU FDES.

- un Président désigné par le Ministre des Finances
- 2 représentants du Ministère du Développement dont un membre du CCRST.
- 2 représentants du Ministère de l'Economie et des Finances
- 1 représentant du Ministère des Armées
- 1 représentant du Commissariat au Plan
- 1 représentant du Ministère de tutelle de la branche intéressée
- le Secrétaire Général du FDES
- les rapporteurs des comités techniques (voix consultatives).
- le Secrétariat du comité est assuré par le Crédit National.

Instruction interministérielle
du 20-2-1965 modifiée du 3-8-66.

ANNEXE 7bis

=====

COMPOSITION DU COMITE 1 QUATERDU FONDS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL

Le Comité spécialisé 1 Quater, réuni sous la présidence de M. SALTES, Président du Crédit National, comprend :

- 2 membres désignés par le Ministère du Développement Industriel et Scientifique en raison de leur compétence pour une durée de 2 ans,
- 2 représentants du Ministre de l'Economie et des Finances,
- 2 représentants du Ministre du Développement Industriel et Scientifique,
- 1 représentant du Ministre des Armées,
- 1 représentant du Ministre du Plan et de l'Aménagement du Territoire,
- 1 représentant du Ministre de tutelle de la branche à laquelle appartient l'entreprise considérée.

En outre, le Secrétaire du Conseil de Direction du Fonds de Développement Economique et Social, membre de tous les comités spécialisés, participera au Comité 1 Quater.

Des membres du Secrétariat Permanent de l'Aide au Développement peuvent participer avec voix consultatives aux séances du comité, ainsi que les rapporteurs techniques pour les affaires qu'ils ont étudiées.

Le Secrétariat du Comité 1 Quater est assuré par le Crédit National.

Instruction Interministérielle
du 20 Octobre 1970

ANNEXE 8

=====

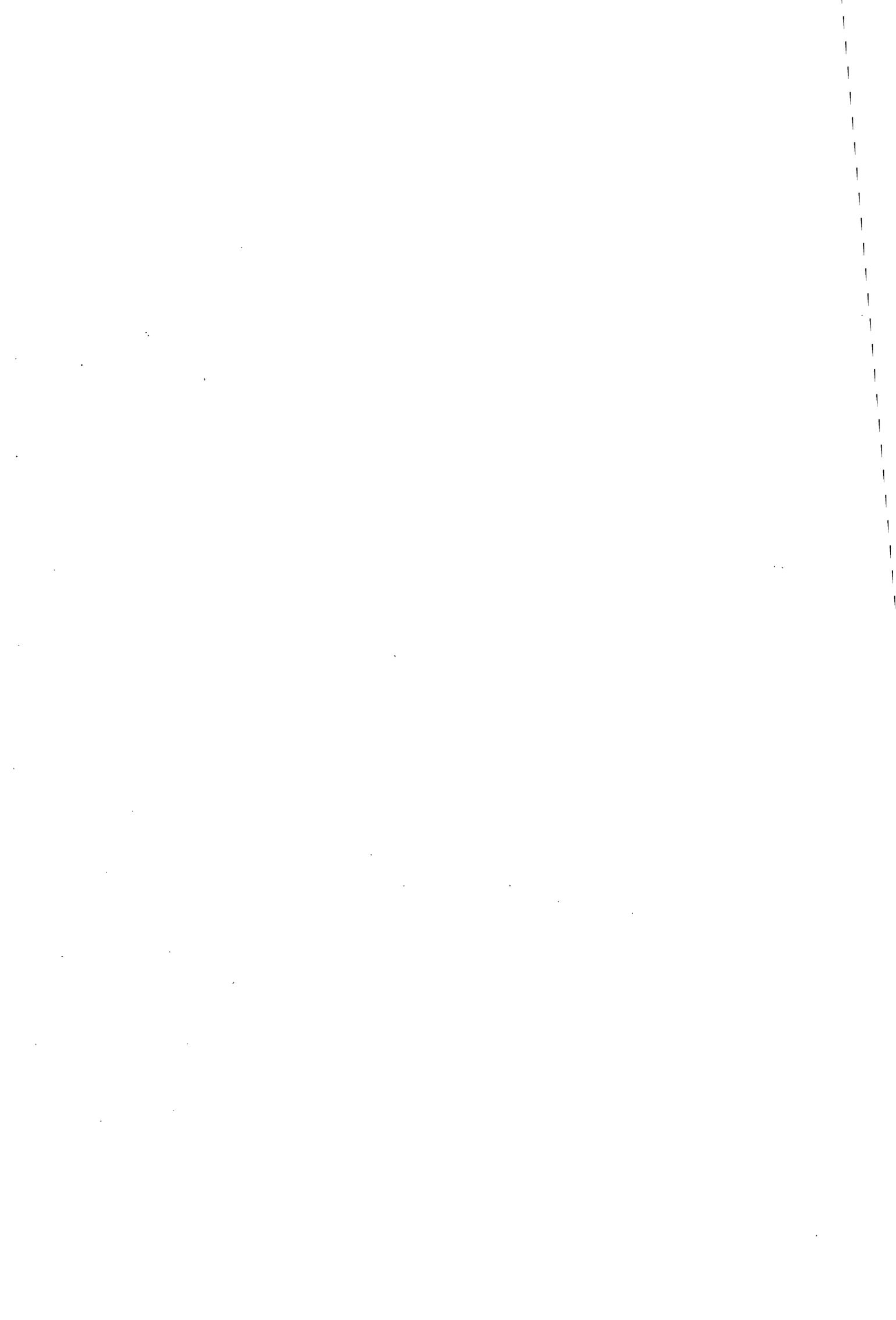
AIDE AU DEVELOPPEMENTAFFECTATION DES CREDITS

Secteurs	1965 - 1968		1969	
	Nbre de contrats	Montants des crédits	Nbre de contrats	Montants des crédits
- Construction Mécanique	70	75,6	5	8,1
- Construction Electrique et Electronique	89	115,4	13	10,6
- Chimie	14	38,8	2	4,6
- Métallurgie	8	14,0	3	7,6
- Transports	6	40,0	2	6,7
- Eau	4	3,9	1	3,0
- Textiles et pape- terie	7	27,9	-	-
- Alimentation	7	5,1	7	8,2
- TV Couleurs	1	12,5	1	30,0
- Voiture de course	1	6,0	-	-
- Bâtiment et T.P.			2	4,4
- Nuisances et Sécurité			3	8,0
TOTAL	207	339,2	39	91,2

(en millions de francs)

ANNEXE 9
=====

TYPE DE CONTRAT PASSE PAR LA DGRST
DANS LE CADRE D'UNE ACTION CONCERTEE



DELEGATION GENERALE
A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE

MARCHE DE GRE A GRE :
N° :
DATE DU MARCHE :

- o -

Affaires Administratives

OPERATION

N° :

Imputation : Chapitre - Article

Désignation :

MARCHE DE GRE A GRE

N° du marché :

Montant total :

Durée :

Objet :

Paiement par an :

- année 1971

- année 1972

ORGANISME CONTRACTANT

Raison Sociale :

Adresse :

Forme juridique de la Société :

Régime fiscal :

N° inscription au Registre du Commerce :

N° d'identification INSEE :

MARCHE DE GRE A GREDE PARTICIPATION A UN PROGRAMME DE RECHERCHE

- Vu le Décret n° 69.724 du 18 Juillet 1969, relatif aux attributions du Ministre du Développement Industriel et Scientifique,
- Vu l'arrêté du 21 Juillet 1969, portant délégation de signature du Ministre à Monsieur AIGRAIN, Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique et l'arrêté du 8 Octobre 1970, portant délégation de signature à Monsieur BAILLY-du-BOIS, Adjoint au Délégué Général pour les Affaires Scientifiques et Techniques,
- Vu le Décret n° 59.1397 du 9 décembre 1959, portant création d'un fonds de la recherche scientifique et technique,
- Vu l'article 54 de la loi des Finances de 1963, relatif au contrôle de la comptabilité des entreprises privées par l'Etat,
- Vu le Décret n° 64.729 du 17 Juillet 1964, portant codification des textes réglementaires relatifs aux marchés publics et notamment l'article 104, paragraphe 4, dudit décret,
- Vu le cahier des clauses générales du 14 Décembre 1962 imposées aux fournisseurs contractant avec l'Etat, modifié par le Décret n° 65.588 du 5 Juillet 1965,
- Vu le cahier des clauses administratives spéciales n° 3 du 16 Juillet 1963, applicables aux marchés passés au titre du fonds de la Recherche Scientifique et Technique,
- Sur proposition du Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique,

ENTRE :

L'ETAT, représenté par le Ministre du Développement Industriel
et Scientifique (Délégation Générale à la Recherche Scienti-
fique et Technique)

d'une part,

ET :

d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1er - OBJET

1.1.- Le titulaire s'engage à effectuer ou à faire effectuer
par :

1.2.- Le programme de recherche dont le détail est donné
dans l'annexe III, dite projet technique, du présent
marché, comprend essentiellement les points suivants :

Article 2 - EVALUATION DE L'OPERATION HORS TAXES

2.1.- L'opération, dont le programme est visé à l'article 1er ci-dessus, est évaluée à 612.501 F. taxes mises à la charge de l'Etat, non comprises.

Article 3 - PARTICIPATION FINANCIERE DE L'ETAT

3.1.- L'Etat prend à sa charge, dans la limite d'un plafond non révisable de 463.410 F. hors taxes et de 570.000 F. taxes comprises, les dépenses de l'opération dont l'évaluation a été faite à l'article 2 ci-dessus. La taxe applicable à cette participation est la T.V.A. au taux normal de 23 %, soit 106.581 F.

3.2.- Nonobstant les paiements intervenus conformément aux dispositions du Cahier des Clauses Administratives spéciales, la participation financière de l'Etat, taxes non comprises, ne peut excéder la somme obtenue en appliquant le taux de 75,66 % aux dépenses réellement exécutées, dans la limite du coût fixé à l'article 2 ci-dessus.

3.3.- En outre, pour chacune des catégories de dépenses, la participation financière de l'Etat est limitée à un taux fixé à l'annexe 1 du marché, ce taux maximum devant s'appliquer aux dépenses réellement exécutées, taxes non comprises, par le titulaire dans la catégorie de dépenses correspondantes.

Article 4 - ELECTION DE DOMICILE ET PAIEMENT

4.1.- Pour l'exécution du marché, le titulaire fait élection de domicile.

4.2.- Le comptable assignataire chargé du paiement est le payeur Général du Trésor.

Article 5 - DUREE

- 5.1.- La durée d'exécution du marché s'étendra sur 24 mois à compter du 1er Septembre 1970, jusqu'au 31 Août 1972.
- 5.2.- L'Etat acquiert, dans les conditions prévues au Cahier des Clauses Administratives Spéciales n° 3, les résultats des études et travaux prévus au marché et exécutés par le titulaire pendant la période du 1er Septembre 70 à la date de signature du présent contrat, si cette dernière date est postérieure au 1er Septembre 1970.

En conséquence, les dispositions prévues par le marché et celles prévues par le Cahier des Clauses Administratives spéciales du 16 Juillet 1963, s'appliqueront aux études et travaux exécutés pendant cette période.

Article 6 - ECHELONNEMENT DES PAIEMENTS PREVISIONNELS

- 6.1.- Les paiements maxima qui pourront être effectués sont les suivants :
- année 1971 : 370.000 F.
 - année 1972 : 200.000 F.

Article 7 - CONTROLE DU PRIX

Le titulaire est responsable de tout refus de satisfaire aux obligations visées à l'article 54 de la loi de Finances pour 1963 et rappelées à l'article 223 du Décret n° 54.772 du 17 Juillet 1964, portant codification des textes réglementaires relatifs aux marchés publics, ou de la fourniture de tout renseignement sciemment erroné par lui-même, ses sous-traitants et sous-commandiers. Cette responsabilité peut donner lieu, après mise en demeure restée sans effet, à la suspension des paiements à intervenir dans la limite du 1/10 du montant du marché, si le manquement est le fait du titulaire et du 1/10 du montant des fournitures

ou prestations sous-traitées ou sous-commandées, si le manquement est le fait du sous-traitant ou du sous-commandier, après nouvelle mise en demeure infructueuse, cette retenue peut être transformée en pénalité définitive par décision ministérielle, indépendamment de la résiliation éventuelle du marché aux torts du titulaire et de l'exclusion éventuelle des marchés.

Article 8 - INFORMATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

8.1.- Les résultats, partiels ou définitifs, obtenus par le titulaire, feront l'objet d'une publication dont les modalités de présentation et de diffusion seront fixées par lettre du Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique après avis du Comité Scientifique.

Article 9 - DISPOSITIONS PARTICULIERES

9.1.- Le titulaire s'engage à rendre compte de l'avancement de ses travaux au cours des réunions de coordination organisées par la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique ou toute personne mandatée par elle.

9.2.- Par dérogation à l'article 3 du paragraphe 6.1.3. du Cahier des Clauses Administratives Spéciales n° 3 du 16 Juillet 1963, visé au présent marché, le Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique dispose d'un délai maximum de 6 mois pour la constatation des opérations ouvrant droit au paiement du solde de sa participation.

9.3.- Par dérogation à l'article 48 du Cahier des Clauses Administratives Générales régissant les marchés de fournitures courantes, cité par le cahier des clauses de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, aucune pénalité pour retard ne sera appliquée au contractant dans l'exécution du présent marché, tant en ce qui concerne l'exécution de la recherche que la fourniture des rapports d'activité.

Article 10 - NANTISSEMENT

En cas de Nantissement, le Délégué Général à la Recherche Scientifique et Technique ou le Secrétaire Général de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique est habilité à délivrer l'exemplaire unique destiné à former titre en cas de nantissement et à fournir les renseignements visés à l'article 6 du Décret-Loi du 30/10/35 modifié et à l'article 192 du code des marchés publics.

ARTICLE 11 - MODIFICATION AU CAHIER DES CLAUSES

Dans le cahier des Clauses Administratives Spéciales n° 3 du 16 Juillet 1963, visé au présent marché, les mots "Premier Ministre" sont remplacés par les mots "Ministre du Développement Industriel et Scientifique".

ARTICLE 12 - STIPULATION

Les pièces composant le marché sont par ordre de priorité décroissante :

- 1.- Le marché proprement dit constituant acte d'engagement,
- 2.- L'annexe I relative aux taux de participation de l'Etat,
- 3.- L'annexe II relative aux divers barèmes et coefficients en usage chez le titulaire,
- 4.- Le cahier des clauses générales n° 3 établi pour les marchés passés au titre du fonds de la Recherche Scientifique et Technique,
- 5.- Le cahier des clauses générales du 14 Décembre 1962 applicables aux marchés de fournitures courantes,
- 6.- L'annexe III dite "projet technique".

En tout ce qui n'est pas modifié par les clauses générales du 14 Décembre 1962, dont le fournisseur déclare avoir pris connaissance.

VISA N° DU
Le contrôleur financier

Fait en trois exemplaires originaux
A Paris, le.....

Pour le ministre du Développement
Industriel et Scientifique et par
Délégation Le titulaire,

ANNEXE I au marché N°

MODALITES DE PARTICIPATION FINANCIERE DE L'ETAT

1.- RAPPEL DES DISPOSITIONS FINANCIERES GENERALES DU MARCHÉ

- | | |
|--|---------------|
| 1.1.- Plafond en valeur absolue de la participation du Ministre de l'Etat..... | 570.000 F TTC |
| 1.2.- Plafond en pourcentage des dépenses réelles totales..... | 75,66 % |

2.- PARTICIPATION FINANCIERE MAXIMALE DU MINISTRE D'ETAT PAR CATEGORIE DE DEPENSES

La participation financière de l'Etat, par catégorie de dépenses, ne peut dépasser en pourcentage les taux de participation maximaux suivants, les taux de participation étant appliqués aux dépenses réellement exécutées, taxes sur la participation du Ministre d'Etat non comprises :

- | | |
|--|-------|
| 2.1.- Contribution aux frais généraux de siège du titulaire (frais généraux)..... | P. M. |
| 2.2.- Salaires du personnel employé aux recherches (y compris les charges sociales et fiscales correspondantes)..... | 85 % |
| 2.3.- Equipement fixe, installation ou achat de matériels d'une valeur unitaire supérieure à 10.000 F..... | 85 % |
| 2.4.- Frais de mission des personnes appelées à se déplacer pour les besoins de l'étude, en métropole, dans la Communauté ou à l'Etranger..... | 85 % |

2.5.- Frais généraux du Centre de Recherche ou du Laboratoire du titulaire com- prenant.....	
2.5.1.- Evaluation forfaitaire par ap- plication du taux fixé à l'annexe II.....	85 %
2.5.2.- Dépenses d'acquisition extraor- dinaire de matières premières de petit matériel ou de pièces détachées.....	85 %
2.6.- Contrats passés avec des tiers pour travaux soustraits.....	85 %

ANNEXE II AU MARCHE N°

BAREMES ET COEFFICIENTS EN USAGE CHEZ LES TITULAIRES AU MARCHE

en vigueur au mois de Janvier 1970

(référence : article 6 & 6.4. du cahier des clauses administratives spéciales).

Les barèmes et coefficients ci-dessous sont fermes et non révisables au titre du présent marché.

1.- BAREME DES SALAIRES

Taux horaire par catégorie de personnel en usage chez le titulaire (taux nets hors charges sociales, fiscales ou autres)

a.- Personnel salarié (taux horaire)

Chef d'étude.....	30 francs
Adjoint.....	25 francs
Administrateur.....	10 francs

b.- Personnel honoré (taux journalier)

Expert reconnu.....	900 francs
Analyste-documentaliste.....	400 francs

2.- COEFFICIENTS

2.1.- Frais généraux de siège : NEANT

2.2.- Charges sociales et fiscales : coefficient appliqué aux salaires perçus par le personnel : 23,60 % soit :

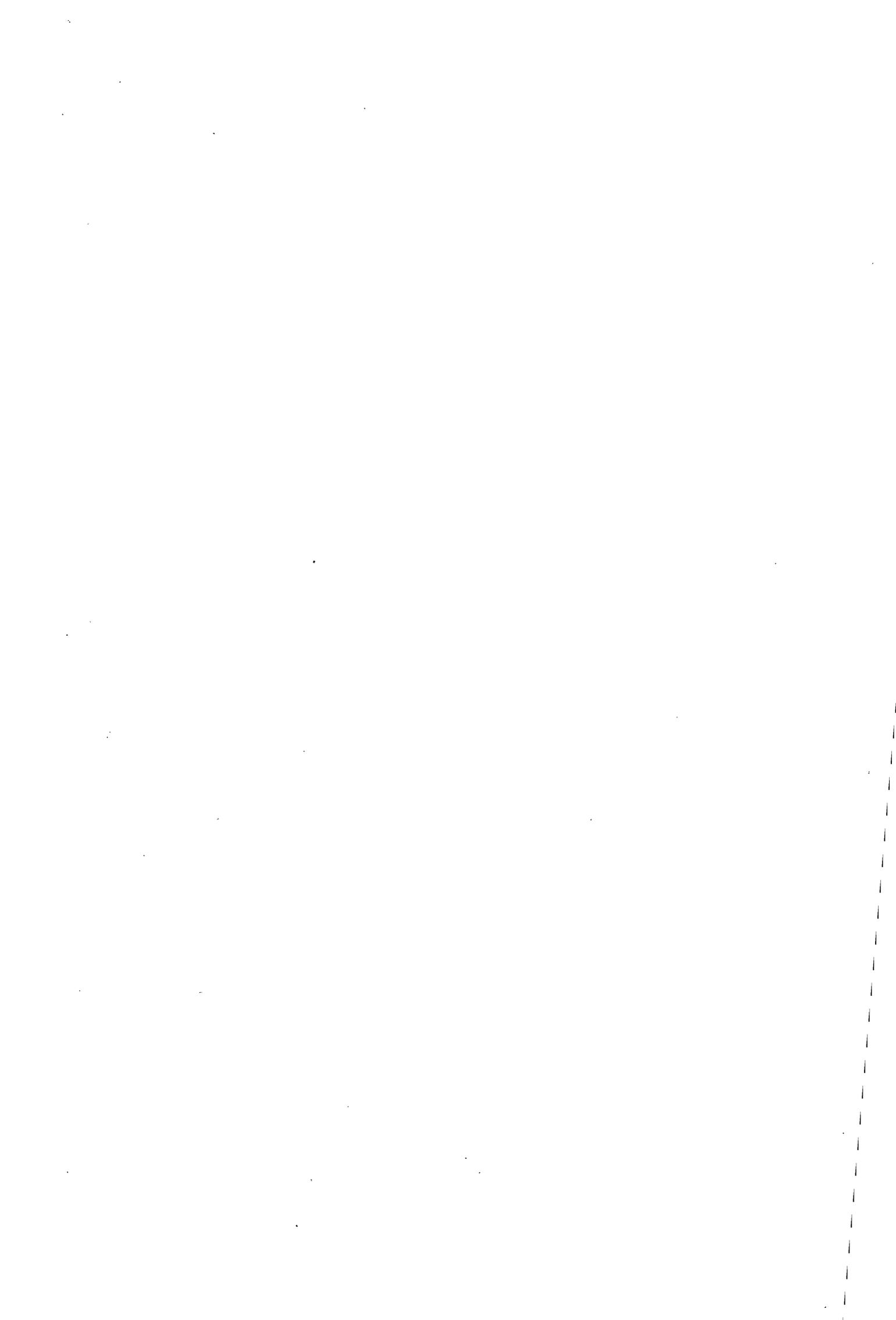
- Sécurité sociale et caisse des Cadres..	21,28 %
- Taxe d'apprentissage.....	0,60 %
- Retenue chômage.....	0,72 %
- Logement.....	1,00 %

2.3.- Frais de gestion : NEANT

2.4.- Frais généraux forfaitaires de laboratoires :
coefficient appliqué aux salaires et charges (y
compris les collaborateurs extérieurs) : 30 %, soit :

- secrétariat, dactylographie, four- nitures.....	13 %
- encadrement.....	5 %
- facturation et documentation.....	4 %
- Amortissement et entretien machines, etc.....	2 %
- Loyer spécifique.....	4 %
- P.T.T spécifique.....	2 %

Le titulaire,



ANNEXE III - PROJET TECHNIQUE

**MODE DE GESTION DES CREDITS
DE RECHERCHE**

ITALIE : CAS DU C.N.R.

S o m m a i r e

	Page
I.- <u>MISSION ET OBJECTIFS DU C.N.R.</u>	1
II.- <u>INSERTION DU C.N.R. DANS LE SYSTEME SOCIO-POLITIQUE ITALIEN</u>	4
21. <u>Le C.N.R. et son environnement socio-politique...</u>	4
211. Place du C.N.R. dans l'organisation de la recherche	4
. la répartition des dépenses de recherche..	4
. l'organisation générale de la recherche...	5
212. Rapports du C.N.R. avec les organismes de tutelle	6
. la nature juridique du C.N.R.....	6
. les rapports statutaires du C.N.R. avec le Conseil des Ministres et le Gouvernement	7
213. L'organigramme interne du C.N.R.	8
. les organes du C.N.R. et leurs fonctions..	9
. remarque sur l'organigramme.....	18
22. <u>Les processus de décision et de contrôle</u>	19
221. Les processus de fixation du budget et des programmes du C.N.R.	19
. le Plan général des recherches	20
. le rapport général sur l'Etat de la recherche	22
222. Les processus de contrôle	23

Sommaire (suite)

III.- <u>INSERTION DU C.N.R. DANS LES STRUCTURES TECHNICO- ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT</u>	25
31. <u>Le C.N.R. et son environnement technico- économique</u>	25
311. Liaisons du C.N.R. avec les organismes de recherche	25
. Les organismes de recherche du C.N.R.....	25
. Le fonctionnement des organismes de recherche	27
312. Compléments sur l'organigramme du C.N.R....	29
. rôle de planification	29
. rôle d'organisation	29
. rôle dans la réglementation technique ...	30
. rôle dans les relations nationales et internationales	30
. Contrôle direct de la recherche	30
32. <u>Les modalités d'action du C.N.R.</u>	33
321. Les Instituts et les Laboratoires	33
. Les processus de fixation des programmes et des budgets	33
. Les processus de contrôle	35
. Importance des Instituts et Laboratoires	36
322. Les Centres d'Etudes	36
. Les processus de fixation des programmes et des budgets	36
. Les processus de contrôle	38

Sommaire (suite)

323. Les groupes de recherche	38
. Les processus de fixation des programmes et des budgets	38
. Les processus de contrôle	39
324. Les programmes spéciaux	40
325. Les recherches coordonnées	41
326. Les contrats	42
327. La séquence de création des organismes de recherche	44
<u>IV.- ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE DU C.N.R.</u>	46
41. <u>Résultats</u>	46
411. Budgets et programmes	46
. Budgets	46
. Programmes	48
412. Brevets, inventions, publications	49
. Les brevets	49
. Les publications	49
42. <u>Evaluation de l'efficacité du C.N.R.</u>	50
CONCLUSION	51
ANNEXES	
BIBLIOGRAPHIE	



I.- MISSION ET OBJECTIFS DU C.N.R.

Le C.N.R. a son origine dans les travaux de la commission interalliée qui institua, en 1919, le Conseil International des Recherches, siégeant à Bruxelles et relié à l'Institut International de Coopération Intellectuelle de la Société des Nations. L'Italie, membre de la S.D.N., avait adhéré au Conseil International des Recherches.

Le C.N.R. a été créé par le Décret N° 2895 du 18 Novembre 1923, et réorganisé par le Décret N° 638 du 31 Mars 1927 et par le Décret N° 1114 du 25 Juin 1937.

Il est actuellement principalement régi par le Décret législatif N° 82 du 1er Mars 1945.

Périodiquement, des dispositions légales viennent préciser ou modifier certains aspects de son organisation. Citons notamment les Décrets du Président du Conseil des Ministres :

- . du 26 Janvier 1967 règlementant le fonctionnement des organes directeurs du C.N.R., et des Comités Consultatifs Nationaux ainsi que l'attribution des bourses de recherche ;
- . du 27 Mai 1967 règlementant l'administration et la comptabilité du C.N.R.
- . et surtout du 22 Janvier 1967 instituant les Contrats de Recherche.

Le C.N.R. est l'organe doté des principaux pouvoirs en matière d'administration, de coordination et d'orientation des activités de recherche.

Le Décret N° 1114 du 25 Juin 1937 assignait déjà au C.N.R., un rôle de coordination et d'encouragement de la recherche, afin de poursuivre la plus grande mise en valeur des recherches scientifiques, en considérant tout particulièrement les problèmes qui intéressent l'autonomie économique et la défense de la nation.

Cette mission de coordination correspondait alors à deux types de préoccupations :

- . d'une part, la recherche scientifique prenait de l'ampleur et se trouvait à l'étroit dans le système universitaire qui en effectuait la plus grande part ;
- . d'autre part, on ressentait la nécessité, pour certains secteurs de l'administration publique (la défense en particulier) d'une politique organisée de la recherche, orientée vers la poursuite d'objectifs pré-établis.

La mission de coordination du C.N.R. a été à nouveau confirmée par le Décret N° 82 du 1er Mars 1945 (cf annexe 1).

L'article N° 1 de ce Décret précise notamment que :

" Le Conseil National des Recherches (...) organise, coordonne et oriente la recherche scientifique dans le sens du progrès scientifique et technique ; exerce un pouvoir consultatif pour tout ce qui a trait aux activités scientifiques et techniques de l'Etat ; pourvoit à la rédaction des normes techniques de caractère général ; étudie les problèmes scientifiques et techniques relatifs à la reconstruction du pays ".

Actuellement, on peut se demander dans quelle mesure le C.N.R. a la possibilité de remplir efficacement la mission qui lui a été assignée en matière de coordination.

- . En premier lieu, on relève une certaine ambiguïté au niveau du Décret de 1945 : celui-ci introduit en effet une distinction entre la recherche scientifique que le C.N.R. a pour mission de coordonner, et les activités scientifiques et techniques à l'égard desquelles le C.N.R. n'exerce qu'un pouvoir consultatif. Or, il semble difficile d'imaginer qu'un accord puisse être réalisé par l'ensemble des "scientifiques" sur une définition précise de la frontière entre recherche et activité.

- . Par ailleurs, 21,45 % seulement des dépenses publiques de recherche passent par le C.N.R. Pour pouvoir efficacement coordonner les 78,55 % qui passent par d'autres canaux, le C.N.R. devrait disposer d'une puissante infrastructure et de pouvoirs importants de contrôle qu'il n'a pas, en réalité.

Constatant ces difficultés, le Président du C.N.R. a replacé le problème à un niveau plus élevé et dans un cadre plus vaste : "Nous (C.N.R.) ne pouvons être considérés autrement que comme des instruments partiels dans la résolution de problèmes d'une plus ample portée". (1)

En ce qui concerne sa mission d'orientation de la recherche, le C.N.R. dispose en fait d'un pouvoir d'incitation qu'il exerce à travers des décisions d'attribution - ou de non-attribution - de subventions de recherche. Nous verrons plus loin dans quelle mesure le pouvoir est réel ou théorique, notamment en analysant les processus de décision d'attribution.

(1) Rapport Général sur l'Etat de la Recherche Scientifique et Technologique en Italie - 1970.

II.- INSERTION DU C.N.R. DANS LE SYSTEME

SOCIO-POLITIQUE ITALIEN

21.- LE C.N.R. ET SON ENVIRONNEMENT SOCIO-POLITIQUE

211.- Place du C.N.R. dans l'organisation de la recherche :

La répartition des dépenses de recherche :
cf. annexe II.

En 1970, les dépenses de recherches et développement en Italie se sont élevées à 486.471 millions de lires et se sont réparties par secteur de financement de la manière suivante : (1)

Secteur Public :

Dépenses publiques	41,75 %
Contributions internationales	6,17 %
	<u>47,92 %</u>

Secteur privé :

Entreprises à participation publique	14,00 %
Entreprises privées	38,08 %
	<u>52,08 %</u>

(1) Rapport Général sur l'Etat de la Recherche Scientifique et Technologique en Italie - 1970.

En ce qui concerne les dépenses du Secteur Public, leur répartition a été la suivante :

	en %	
	du secteur public	des dépenses totales
Ministère de l'Instruction	31,89	15,28
C.N.R.	21,45	10,28
C.N.E.N.	15,88	7,61
Ministère de la Santé	1,89	0,91
Ministère de la Défense	4,89	2,35
Ministère de l'Agriculture	2,59	1,24
Autres Ministères	8,54	4,09
Contributions Internationales	12,87	6,17
	100,00	47,92

Le C.N.R. vient donc en 2ème position après le Ministère de l'Instruction qui reste le principal dispensateur de crédits de recherche.

L'organisation générale de la recherche :
cf annexe III.

L'organigramme de la recherche en Italie met en évidence 3 caractéristiques essentielles :

- 1.- Le C.N.R. est le seul organisme de recherche qui dépend directement du Conseil des Ministres. Tous les autres organismes (C.N.E.N., CAMEN ...) dépendent d'un Ministère. Cette situation particulière provient du rôle de coordination qui a été confié au C.N.R., et qui le place à la fois au niveau des Ministères et au niveau des autres organismes.

- 2.- 70 % environ des dépenses publiques de recherche sont effectuées par un Ministère (Instruction) et deux organismes (C.N.R. et C.N.E.N). Cette concentration devrait faciliter la coordination d'ensemble de la recherche ; mais le manque de relations verticales (entre ministères et entre organismes) rend très difficiles la concertation et les partages qui seraient nécessaires.
- 3.- L'existence depuis 1963 d'un ministère pour la coordination des initiatives concernant la recherche scientifique et technologique.

A l'origine, le Ministre de la Recherche était "chargé de veiller à la coordination des initiatives concernant la recherche scientifique et technologique" - Mais ce Ministre est un Ministre sans portefeuille ; il n'a en fait aucun pouvoir de contrôle sur l'activité des organismes chargés de la recherche - Aussi, la part essentielle de l'activité des Ministres de la recherche scientifique a-t-elle consisté à étudier les modalités d'un accroissement de leur responsabilité. Ceci a abouti en 1968 à la décision d'attribution au Ministère de la Recherche d'un "Fonds pour le Financement, des Programmes de recherche", d'un montant de 50 milliards de lires pour les années 1969 - 1974. Le Ministère devrait disposer de ce fonds, au moyen de conventions, pour faire exécuter des études revêtant une importance particulière pour la mise en oeuvre du programme de recherche coordonné, et surtout pour accorder des subventions pour des recherches pouvant permettre de transposer les techniques les plus avancées sur le plan de la production, mais l'attribution de ce fonds n'a pas encore eu lieu.

212.- Rapports du C.N.R. avec les organismes de tutelle.

. La nature juridique du C.N.R.

L'article 1 du Décret de 1945 (cf annexe 1) précise ainsi la nature juridique du C.N.R. : "Le Conseil National des Recherches est un organe de l'Etat, doté de la personnalité juridique et d'une gestion autonome, et il est placé sous la dépendance du Président du Conseil des Ministres". L'énoncé de cet article démontre le caractère équivoque de la nature du C.N.R.

Un même organisme ne peut être à la fois un organe de l'Etat et un établissement public autonome. La doctrine italienne souligne cette ambiguïté qui fait naître des problèmes très délicats.

. Les rapports statutaires du C.N.R. avec le Conseil des Ministres et le Gouvernement.

Le Parlement et le Président du Conseil des Ministres règlementent par des lois et des décrets les rapports qu'ils ont avec le C.N.R., dans les 2 domaines de l'activité et du fonctionnement du Conseil.

1.- Les dispositions concernant l'activité du C.N.R.

L'article 2 de la loi du 2 mars 1963 dispose que : "Le Président du Conseil National des Recherches, après avoir entendu les organes compétents de ce Conseil ainsi que le Ministre de l'Instruction Publique et le Ministre chargé de la coordination de la recherche, présente au C.I.P.E., avant le 30 Juin de chaque année, un Rapport Général sur l'Etat de la Recherche Scientifique et Technologique en Italie, avec les propositions de programmes de recherche annuels ou pluriannuels devant être réalisés par les administrations ou les organismes publics intéressés, auxquels sont annexés les rapports spéciaux ainsi que les mesures proposées pour mettre en oeuvre les dits programmes, ou pour accroître les activités scientifiques dans le pays".

La loi spécifie donc que le Rapport Général élaboré par le C.N.R. doit être à la fois un document de synthèse qui fasse le point des activités de recherche entreprises pendant l'année écoulée, et une étude prévisionnelle des actions devant être menées dans l'année à venir, étude destinée à préparer et à clarifier les choix du gouvernement au moment de l'élaboration du Budget.

2.- Les dispositions concernant le fonctionnement du C.N.R.

La structure du C.N.R. (cf § 213) et les attributions de ses différents organes sont définies par des lois et par des décrets.

- Le Président du C.N.R. est nommé par décret du Président de la République, sur proposition du Président du Conseil des Ministres, après délibération du Conseil des Ministres (loi n° 1613, du 22 Décembre 1960).
- Sur les 140 membres des Comités Consultatifs Nationaux, 12 sont nommés par le Président du Conseil des Ministres parmi des experts des questions agricoles et industrielles.
- La loi n° 283 du 2 Mars 1963, prévoit que le règlement fixant le nombre et la compétence des Comités Consultatifs Nationaux, ainsi que les conditions de l'élection, de la cooptation et de la nomination de leurs membres est pris par décret du Président du Conseil des Ministres, après avoir entendu le C.I.P.E., et sur proposition du Conseil de Présidence du C.N.R.
- Les décrets de 1967 (déjà cités) règlementent le fonctionnement des organes directeurs du C.N.R., des Comités Consultatifs nationaux, de l'assemblée plénière et des organes de recherche du C.N.R., ainsi que les modalités d'attribution des bourses de recherche.

213.- L'organigramme interne du C.N.R.

On mettra l'accent dans ce paragraphe, sur la partie de l'organigramme (les organes et leurs fonctions) du C.N.R. qui est reliée, plus ou moins directement, aux organismes de tutelle. L'autre partie, qui est reliée aux organismes de recherche, sera étudiée plus loin (cf § 312)

Les organes du C.N.R. et leurs fonctions

Les organes du Conseil National des Recherches sont : (art. 6 du Décret législatif N° 82 du 1er Mars 1945).

- 1.- Le Président
- 2.- Le Conseil de Présidence
- 3.- Le Conseil d'Administration
- 4.- Les Comités consultatifs nationaux
- 5.- Les Centres d'Etudes et de Recherche
- 6.- Le Secrétariat général
- 7.- Le Collège des Commissaires aux Comptes.

- 1.- Le Président du C.N.R. est nommé par décret du Président de la République (cf 212). Il est personnellement investi de fonctions publiques au service de l'Etat : présentation au C.I.P.E. du Rapport Général.

En outre, le Président dirige l'activité du Conseil et le représente juridiquement. Ces fonctions de représentation vis-à-vis de l'extérieur, de direction de l'organisation interne sont caractéristiques de l'organe interne placé au sommet de la hiérarchie des établissements publics.

Les fonctions administratives et de direction du Président ne sont pas l'expression d'une responsabilité directe de gestion ni d'une véritable autorité hiérarchique, puisque la direction de l'activité du Conseil est également définie par le Conseil d'administration et le Secrétariat général. Mais le Président bénéficie d'une suprématie spéciale qui se traduit par des actes de direction et de coordination. Il a une tâche écrasante et n'est pas bien secondé.

2.- Le Conseil de Présidence. Composition (art. 8 du décret loi N° 82 du 1er Mars 1945).

- le Président, les Présidents des Comités consultatifs, le Gouverneur de la Banque d'Italie et le Secrétaire Général du C.N.R.

"Il a la direction du C.N.R. pour ce qui concerne l'activité scientifique et technique". La loi ne précise cependant pas comment se manifeste ce pouvoir de direction.

Il se réunit, en règle générale, tous les deux mois, sous la présidence du Président du C.N.R. L'article 4 du décret N° 496 du Président du C.N.R. du 24 Mai 1949 et le décret du Président du Conseil des Ministres du 26 Janvier 1967 indiquent les fonctions du Conseil de Présidence.

Celui-ci :

- a.- fixe les directives générales de l'activité scientifique et technique ;
- b.- exprime son avis sur le Rapport général sur l'état de la recherche scientifique technologique en Italie.
- c.- délibère sur la création, le fonctionnement la transformation et la suppression des organes de recherche du C.N.R. et les autres initiatives du C.N.R. concernant le développement des activités scientifiques, tant au sein de ses propres organes de recherche que dans des laboratoires extérieurs, délibère sur les rapports techniques présentés par les comités nationaux, par les directeurs des centres de recherche, et par les bénéficiaires de bourses et de subventions.

d.- prend les initiatives de caractères scientifiques ou technique qui lui paraissent nécessaires.

Il a donc un rôle de direction et de coordination mais il n'a pas de fonction directe et active de gestion et d'administration.

Le décret du Président du C.N.R. du 24 Mai 1949 dispose que les décisions du Conseil de Présidence ayant une incidence financière sont communiquées au Conseil administratif.

3.- Le Conseil Administratif

Sa composition est la suivante : le Président du C.N.R., deux présidents des Comités consultatifs nationaux désignés tous les quatre ans par le Conseil de Présidence, le Gouverneur de la Banque d'Italie et le Secrétaire Général du C.N.R.

La composition a été fixée par le décret législatif N° 82 du 1er Mars 1945 (art. 6 et 9). Le décret législatif N° 1167 du 7 Mai 1948 prévoit en son article 6, que les fonctions de Conseil d'administration pour certaines catégories de personnel sont exercées par le Conseil administratif auquel se joignent le Chef du Bureau du Personnel et un directeur de recherche ou le directeur d'un Institut ou d'un centre, nommé par le Président du C.N.R.

Il convient de noter qu'actuellement, à l'exception naturellement de ces deux derniers membres, tous les membres du Conseil Administratif font partie du Conseil de Présidence.

Le Conseil administratif "a le gouvernement administratif et la gestion économique et patrimoniale du C.N.R."

- a.- il vote les budgets prévisionnels et les comptes définitifs ;
- b.- il vote les dépenses dans les limites du budget et approuve les mesures qui comportent une charge financière, en respectant les dispositions du règlement de comptabilité ;
- c.- il vote les variations éventuelles du budget ;
- d.- il doit promouvoir les dispositions aptes à augmenter les entrées du C.N.R.
- e.- il vote sur les questions touchant à la gestion financière et patrimoniale du C.N.R.
- f.- il délibère sur les questions relatives au personnel.

4.- Les Comités Consultatifs Nationaux sont l'instrument d'étude et de consultation interne du C.N.R. pour ses activités scientifiques et techniques, suivant les directives du Conseil de Présidence.

La loi N° 283 du 2 Mars 1963 a réglementé leur structure et leur fonctionnement.

A.- Composition

Les Comités sont constitués par un ensemble de 140 membres dont 116 sont des universitaires.

- a.- 48 sont élus par les professeurs titulaires des facultés de sciences expérimentales, mathématiques et techniques.

- b.- 24 par les professeurs titulaires des facultés de droit, de sciences politiques et sociales, d'histoire, de philosophie et de lettres et par les facultés des sciences économiques et statistiques.
- c.- 16 par les assistants titulaires et par les professeurs chargés de cours des facultés mentionnées à l'alinéa a)
- d.- 8 par les assistants titulaires et par les professeurs chargés de cours des facultés mentionnées à l'alinéa b)
- e.- 20 sont élus par des experts et des chercheurs attachés à des organismes de recherche scientifique non universitaires dépendant des administrations de l'Etat.
- f.- 12 sont nommés par le Président du Conseil des Ministres parmi des experts des questions agricoles et industrielles.
- g.- 12 sont élus par cooptation par les membres mentionnés aux alinéas précédents.

Ils sont élus ou nommés pour quatre ans et ne peuvent être immédiatement nommés ou élus à nouveau que pour quatre autres années.

B.- Les 11 Comités Consultatifs Nationaux sont :

- Le Comité National pour les Sciences Mathématiques ;
- Le Comité National pour les Sciences Physiques ;
- Le Comité National pour les Sciences Chimiques ;
- Le Comité National pour les Sciences Biologiques & Médicales ;

- Le Comité National pour les Sciences Géologiques & Minérales ;
- Le Comité National pour les Sciences Agronomiques ;
- Le Comité National pour les Sciences de l'Ingénieur & l'Architecture ;
- Le Comité National pour les Sciences Historiques, Philosophiques et Philologiques ;
- Le Comité National pour les Sciences Juridiques & Politiques ;
- Le Comité National pour les Sciences Economiques, Sociologiques et Statistiques ;
- Le Comité National pour les Recherches Technologiques.

Le Décret du Président du Conseil des Ministres du 2 août 1963 donne le tableau suivant concernant la répartition des membres des Comités Nationaux entre les différents comités, exception faite pour le Comité National pour les recherches technologiques.

COMPOSITION DES COMITES CONSULTATIFS

Comités	Membres énumérés aux alinéas a, b, c, d, e, f et g de l'article 4 de la loi n° 283 du 2/3/1963							Total
	a	b	c	d	e	f	g	
Sciences mathématiques	4	-	1	-	1	1	1	8
Sciences physiques	5	-	2	-	2	1	1	11
Sciences chimiques	6	-	2	-	3	2	1	14
Sciences biologiques et médicales	14	-	4	-	3	1	2	24
Sciences géologiques et minérales	3	-	1	-	1	1	1	7
Sciences agronomiques	6	-	2	-	3	2	1	14
Sciences de l'ingénieur et de l'architecture	10	-	4	-	2	2	1	19
Sciences historiques philosophiques et philologiques	-	12	-	4	2	-	2	20
Sciences juridiques et politiques	-	6	-	2	1	-	1	10
Sciences économiques sociologiques et statistiques	-	6	-	2	2	2	1	13
TOTAL	48	24	16	8	20	12	12	140

Le Comité National pour les recherches technologiques se compose de 12 membres élus par l'Assemblée plénière des Comités consultatifs nationaux parmi ceux qui font déjà partie d'autres comités nationaux.

Parmi ces membres, 6 doivent appartenir aux catégories e et f de l'art. 4 de la loi N°283 du 2 mars 1963 (1). (Art. 3 du Décret du 2 Août 1963).

c.- Organisation interne des Comités

Chaque Comité National comprend :

- Le Président qui convoque et préside les réunions du Comité et du Conseil de direction. Il prépare les rapports avec le Président du C.N.R. Il est élu au scrutin secret par les membres du Comité réunis en Assemblée.
- Le conseil de direction, présidé par le Président est composé de deux à quatre membres, élus comme le Président. Il est chargé de rédiger un rapport sur l'activité du Comité, avant le 30 avril de chaque année.
- Le Secrétaire du Comité est choisi par le Président parmi les membres du Conseil de direction.

d.- Rôle des Comités

D'une façon générale, les Comités Nationaux "examinent et étudient suivant leur compétence respective, les questions qui leur sont soumises par le Président du C.N.R."

En pratique, on peut classer les fonctions des comités consultatifs en 5 grandes catégories :

- des fonctions de planification ;
- des fonctions d'organisation ;
- des fonctions de réglementation technique ;
- des fonctions relatives aux relations nationales et internationales ;
- des fonctions de contrôle direct de la recherche.

Ces fonctions sont, pour la plupart, tournées vers les organismes de recherche en aval du C.N.R. ; elles seront donc examinées plus loin, dans le cadre de l'étude des relations entre le C.N.R. et ces organismes.

Cependant, il faut souligner que les fonctions de planification des comités consultatifs comprennent notamment l'élaboration des actes préparatoires du Rapport Général.

Enfin, la loi donne au Président du C.N.R. la possibilité de convoquer les Comités Nationaux en assemblée plénière :

- a.- pour se prononcer sur le Rapport général sur l'état de la recherche scientifique et technique en Italie.
- b.- pour examiner des questions importantes de caractère général, après avis du Conseil de Présidence.

5.- Les Centres d'études et de recherches seront examinés plus loin (cf. § 312)

- 6.- Le Secrétaire Général est nommé par décret après désignation par le Président du C.N.R.

C'est l'organe exécutif du Conseil. Il a la responsabilité de tous les bureaux et de tous les services du C.N.R. Le Secrétaire général assure l'exécution des fonctions du C.N.R. et la gestion patrimoniale et financière.

Le Secrétaire général est membre du Conseil de Présidence et du Conseil administratif. Il bénéficie du même statut que les Conseillers d'Etat. Il est pratiquement inamovible.

- 7.- Le Collège des Commissaires aux Comptes est composé d'un membre choisi par le Président du Conseil des Ministres et de deux membres désignés respectivement par le Président de la Cour des Comptes et par le Ministre du Trésor.

Les Commissaires aux Comptes sont nommés pour quatre ans et peuvent être reconduits.

Le collège contrôle la gestion financière et comptable (Art. 15 du Décret législatif N° 82 du 1er mars 1945).

. Remarque sur l'organigramme :

L'ensemble des dispositions concernant la structure interne du C.N.R., la composition de ses organes et leurs fonctions étant règlementé, l'organigramme du C.N.R. apparaît relativement figé.

Mais la marge de liberté du C.N.R., ne s'analyse pas seulement en termes de structure, mais aussi, et surtout, par rapport à la force de la position du C.N.R. dans la négociation de son budget annuel, et dans la définition de ses programmes.

22.- Processus de décision et de contrôle :

Les rapports du C.N.R. avec son environnement socio-politique étant situés, il s'agit par ailleurs d'examiner de quelle façon ils sont mis en oeuvre, dynamisés.

221. Les processus de fixation du budget et des programmes du C.N.R.

. Le plan général des recherches :

En règle générale, la recherche s'inscrit dans le cadre des grandes options de la politique économique.

En Italie, ceci est d'autant plus vrai que, le C.I.P.E. (1), qui est l'organisme qui approuve le plan, a par ailleurs pour mission d'établir les directives générales de la recherche scientifique en vue du développement économique, social et culturel du pays.

Le processus d'élaboration du plan général des recherches est le suivant :

- 1.- Le Parlement adopte le plan quinquennal de développement.
- 2.- Le Plan général des recherches, qui est l'application, dans cette matière, du Plan quinquennal de développement économique, est l'oeuvre du C.I.P.E. Ce plan indique les directives générales et les secteurs prioritaires.

Par ailleurs, le Plan fixe le volume global des dépenses de recherche pour les 5 années auxquelles il s'applique.

Ainsi, le Plan 1966-70 prévoyait que les ressources destinées aux dépenses sociales s'élèveraient à 48.970 milliards de liras en 5 ans, et que 2,7 % de ces dépenses seraient affectées à la recherche scientifique (soit 1.300 milliards de liras environ).

(1) Comité Interministériel pour la Programmation Economique.

Dépenses de recherche dans le secteur public
(milliards de lires) (1)

Remarque 1 :

Les dépenses de recherche dans le secteur public se sont élevées, pendant les 5 années de 1966 à 1970, à environ 973 milliards de lires, soit 75 % seulement des prévisions du Plan.

1966	1967	1968	1969	1970	TOTAL
139	182	201	218	233	973

On peut remarquer par ailleurs qu'en 1970, les dépenses (233 milliards de lires) n'ont même pas atteint la moyenne annuelle correspondant aux prévisions du plan, soit 260 milliards de lires (1300/5).

Cette situation peut être imputée à la fois à la lenteur administrative en ce qui concerne le déblocage des dépenses que les organismes de recherche décident d'effectuer ou de faire effectuer, et au manque de coordination, d'ensemble des activités de recherche, qui ralentit les processus de décision en matière d'attribution de crédits de recherche.

(1) Source : Rapport général 1970

Remarque 2 :

L'efficacité et la force contraignante des directives du C.I.P.E. sont largement controversées. L'opinion dominante (1) estime que ces directives ne sont pas impératives et ne limitent en rien le pouvoir discrétionnaire des organes publics ou l'autonomie des établissements publics ou privés. Elles ont surtout une valeur politique et indicative. Il semble en fait que les programmes de recherche que le C.I.P.E. doit coordonner et encourager soient l'oeuvre de chaque organisme public ou privé qui, a pour mission de les élaborer (voir ci-après).

Cependant, le cas du C.N.R. est particulier.

Son Président participe en effet aux travaux du C.I.P.E. ; il se trouve donc directement lié aux directives du Plan Général des recherches dont il est l'un des auteurs.

. Le Rapport Général sur l'Etat de la Recherche :

Ce rapport présente annuellement une analyse des dépenses de recherche effectuées pendant l'année écoulée et des propositions valorisées de programmes de recherche annuels ou pluriannuels. Il doit être adopté par le Parlement dans le cadre du Budget.

(1) Voir notamment : Organizzazione della ricerca scientifica e tecnologica in Italia (Centro Studi Investimenti Sociali)

Remarque 1 : les programmes

Les programmes proposés annuellement doivent s'inscrire dans le cadre des directives du C.I.P.E. La majorité des programmes étant pluriannuels, les nouveaux programmes proposés chaque année représentent moins de la moitié de l'activité de C.N.R.

Pratiquement, les programmes présentés au C.I.P.E. ne sont jamais modifiés quant au fond. A cela 2 raisons principales :

- élaborés initialement par les comités consultatifs, ces programmes ont été une première fois filtrés au moment de leur compilation par le Conseil de Présidence.
- les organes de direction du C.N.R. jouissent d'une autorité incontestable en matière de recherche.

Remarque 2 : le budget

Le budget prévisionnel du C.N.R. n'est en fait que la valorisation des programmes proposés.

Il est scindé en 2 catégories principales de dépenses : les dépenses de fonctionnement et les dépenses d'investissement.

- les dépenses de fonctionnement concernent les dépenses de personnel (salaires et honoraires) et les achats de biens de consommation et de services.
- les dépenses d'investissement concernent "l'acquisition d'immobilisations techniques" destinées à la recherche, essentiellement : terrains, bâtiments et machines.

Les dépenses de fonctionnement sont pratiquement reconduites d'une année sur l'autre. Le personnel du C.N.R. et des organismes de recherche qui en dépendent est relativement stable (trop même si l'on considère la non mobilité des chercheurs).

Les dépenses d'investissement sont plus directement liées aux programmes, et devraient donc être plus soumises à des négociations. Mais on constate là encore que le budget prévisionnel présenté par le C.N.R. au C.I.P.E. ne subit que très rarement des modifications qui remettent en cause la valorisation effectuée par le C.N.R.

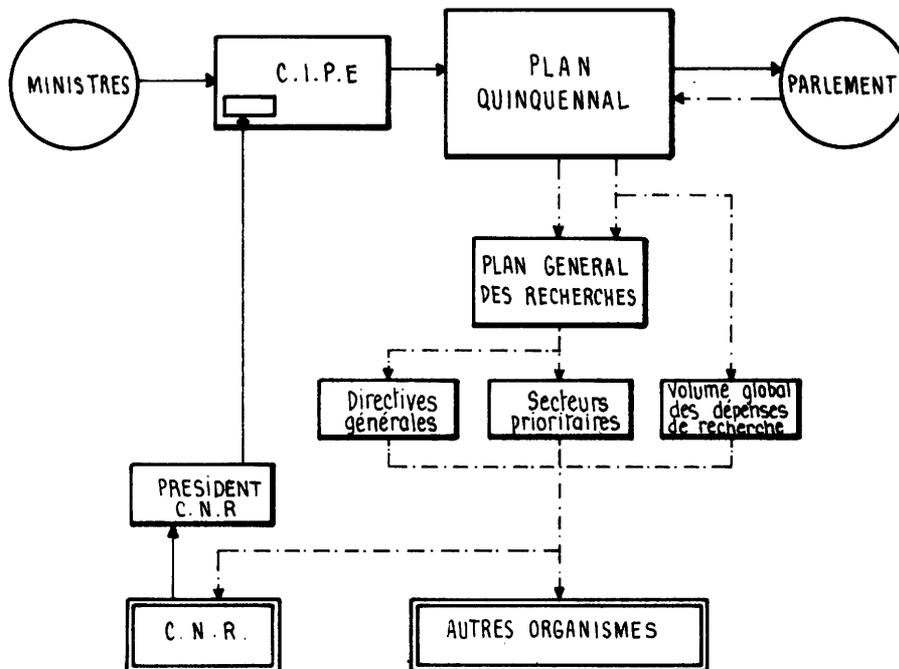
En dernier ressort, seules les considérations d'ordre politique sont de nature à modifier les propositions annuelles du C.N.R. en matière de programmes et de budgets.

222.- Les processus de contrôle :

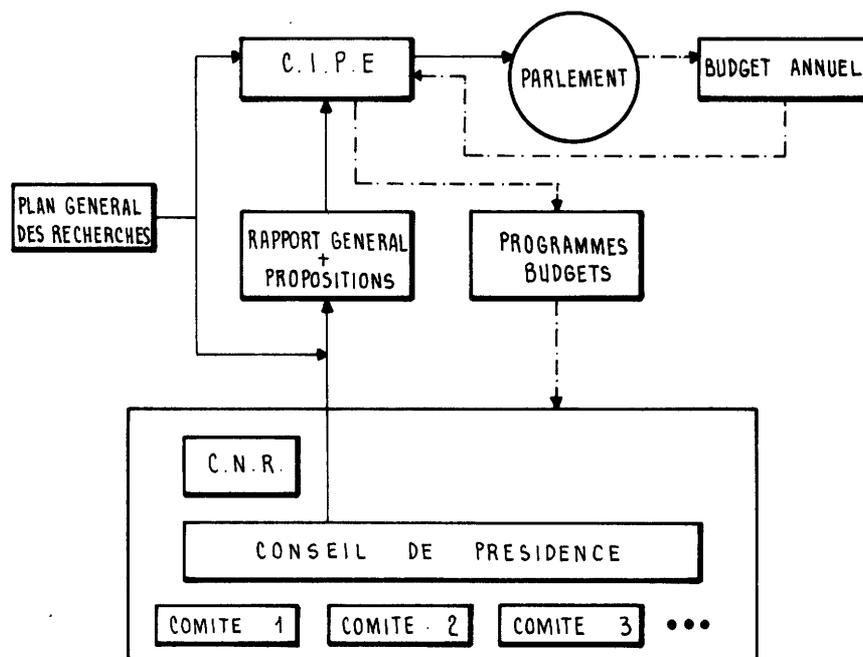
Le C.I.P.E. exerce un contrôle a posteriori de l'activité du C.N.R., au vu du Rapport général. Un rapide examen de ce document permet de constater qu'il ne peut s'agir en fait que d'un contrôle de pure forme, l'activité de chacun des comités consultatifs n'y étant rapportée que très brièvement et en termes très généraux.

Le contrôle administratif est institué par les règles sur la comptabilité de l'Etat, qui entraînent un long délai pour l'approbation du budget, l'incertitude au sujet des disponibilités du budget pour l'année suivante, et le blocage des fonds.

PLAN GENERAL DES RECHERCHES



RAPPORT GENERAL



III.- INSERTION DU C.N.R. DANS LES STRUCTURES

TECHNICO - ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE

ET DU DEVELOPPEMENT

31.- Le C.N.R. ET SON ENVIRONNEMENT TECHNICO-ECONOMIQUE

311. Liaisons du C.N.R. avec les organismes de recherche :

. Les organismes de recherche du C.N.R.

Les organismes de recherche du C.N.R. prévus au décret N° 82 de 1945 sont les suivants :

- des Instituts
- des Laboratoires
- des Centres d'étude
- des groupes de recherche

Les Instituts et les Laboratoires dépendent directement du C.N.R. qui les finance à 100 %.

Les Instituts sont créés pour le développement d'activités permanents.

Les Laboratoires sont créés pour mener des activités de recherche temporaires ; ils ne peuvent avoir une durée supérieure à 5 ans, mais celle-ci peut être prorogée.

Les Centres d'Etude sont créés par le C.N.R. en collaboration avec l'Université. Celle-ci fournit généralement les locaux et une partie du personnel de recherche ; le C.N.R., fournit l'autre partie du personnel et couvre les dépenses nécessaires pour l'acquisition des matériels de recherche.

Les Groupes de Recherche sont créés par le C.N.R. en collaboration avec l'Université et l'Industrie. Ces groupes de recherche peuvent comprendre les 3 types d'organismes précités, des contractants et des chercheurs isolés. Ils sont régis par des conventions, qui prévoient notamment les participations financières de chacun des participants.

A la fin de 1970, la répartition par discipline des organismes de recherche du C.N.R. était la suivante:
(1)

Répartition par discipline des organismes de recherche du C.N.R. 1970

	Inst.	Labor.	Centres	Groupes	TOTAL
.Mathématique	1	1	1	3	6
.Physique	4	15	1	5	25
.Chimie	1	19	26	-	46
.Biologie et Médecine	4	8	21	-	33
.Géologie et Minéralogie	3	7	11	2	23
.Agriculture	1	8	24	-	33
.Arts et Métiers et Architecture	1	6	12	1	20
.Histoire, Philosophie, Philologie	1	-	10	-	11
.Science juridique et politique	1	-	-	-	1
.Economie, Sociologie, Statistique	-	-	2	-	2
.Recherche Technologique	4	10	2	-	16
T O T A L	21	74	110	11	216

(1) Source : Bilan Prévisionnel pour l'exercice 1971 : C.N.R.

Cf Annexe IV.

On constate à la lecture de ce tableau une dispersion assez importante des efforts de recherche : si on ne compte pas les groupes de recherche, on dénombre en 205 organismes de recherche dépendant du C.N.R., dont 95 directement (Instituts et Laboratoires) et 110 pour partie (Centres).

Pour remédier aux inconvénients liés à cette dispersion, le C.N.R. projette de regrouper les Instituts et les Laboratoires dans des Areas de la recherche. On peut citer notamment des commencements de regroupement dans les villes de Rome, Bologne, Milan, et Padoue.

Les Centres d'étude, quant à eux, doivent rester liés à l'Université, puisque celle-ci leur fournit les bâtiments.

. Le fonctionnement des organismes de recherche.

Le fonctionnement des organismes de recherche du C.N.R. est régi par le décret du conseil des Ministres du 26 janvier 1967.

Les organismes de recherche sont gérés et dirigés par un Directeur, nommé par ordonnance du Président du C.N.R., après délibération du Comité consultatif compétent. Dans le cas des centres et des groupes de recherches, le conseil scientifique comprend des représentants de tous les organismes participants.

L'article 6 du décret du Conseil des Ministres du 26 janvier 1967 précise en outre que le Directeur de l'organisme de recherche "

- a.- a la responsabilité du fonctionnement de l'organisme qui lui est proposé, et en répond auprès des organes compétents du C.N.R. ;
- b.- prépare les programmes d'activité de l'Institut, du laboratoire ou du Centre d'Etude ainsi que les prévisions de dépenses correspondantes ;
- c.- prépare annuellement un rapport sur l'activité de l'année écoulée, accompagné d'un compte-rendu sur l'emploi des fonds assignés ;
- d.- formule des propositions sur l'organisation et le fonctionnement de l'organisme de recherche, ainsi que des propositions au sujet de l'utilisation du personnel ;
- e.- formule des propositions au sujet des contrats de recherche devant être conclus avec l'Institut, le Laboratoire ou le Centre d'Etude, et autres accords de collaboration ;
- f.- tient compte de toute initiative en accord avec le potentiel et le développement de l'organisme de recherche

Ainsi, il semble donc que les directeurs des organismes de recherche jouissent d'une autonomie certaine au niveau de la définition de leurs programmes de recherche. Cependant, ces programmes une fois définis, doivent subir l'examen de passage du Comité Consultatif compétent et du Conseil de Présidence et sont susceptibles, à ces deux niveaux, de subir des modifications dont nous examinerons plus loin la nature et l'importance (Cf. § 32).

312.- Compléments sur l'organigramme du C.N.R.

Les organes du C.N.R. tournés vers les organismes de recherche sont essentiellement les 11 Comités Consultatifs nationaux.

Leurs rôles principaux sont les suivants :

.rôle de planification

Les Comités Consultatifs sont chargés :

1. d'établir les actes préparatoires du Rapport général sur l'état de la recherche scientifique et technologique en Italie et projets de programmes de recherche annuels ou pluriannuels prévus à l'article 2 de la loi du 2 mars 1963.
2. de réaliser la planification des recherches prises en charge par le C.N.R. ou par d'autres institutions et établissement des priorités suivant la nature ou l'urgence de ces recherches.

.rôle d'organisation

Les Comités Consultatifs se prononcent sur :

- Les problèmes relatifs à l'institution, au fonctionnement, à la transformation ou à la suppression d'Instituts, de Laboratoires, de Centres d'études et d'autres organes de recherche du C.N.R. ;
- Les demandes d'allocations, de crédits pour études, recherches et missions scientifiques ;
- Les demandes d'attribution de personnel scientifique et technique à la charge du C.N.R. ;
- Les questions relatives aux publications du C.N.R. ou aux publications subventionnées ou patronnées par lui ;
- L'organisation des concours du C.N.R. pour l'attribution de bourses d'études ;
- Les questions relatives à l'assistance technique en faveur de la recherche.

.rôle dans la réglementation technique

Ils se prononcent, par ailleurs, sur les directives pour la rédaction des normes techniques pour l'agrément et l'unification de matériels, d'instruments, etc... à usage technique et scientifique et des normes pour la construction et la protection des édifices et des immeubles (Art. 4 du Décret législatif n° 82 du 1er mars 1945).

.rôle dans les relations nationales et internationales

Rôle consultatif en ce qui concerne :

- Les propositions pour l'organisation et le financement des réunions et des congrès scientifiques nationaux et internationaux ;
- Les affaires inhérentes aux rapports avec les organisations internationales, ainsi qu'à l'envoi et à la composition des délégations italiennes aux congrès et aux réunions internationales.

.Contrôle direct de la recherche

Les Comités Consultatifs sont, en outre, appelés à suivre le déroulement des recherches effectuées en totalité ou en partie par le C.N.R. et à donner leur avis sur les rapports scientifiques présentés pour les organes de recherche du C.N.R. et pour les bénéficiaires de subventions ou de bourses.

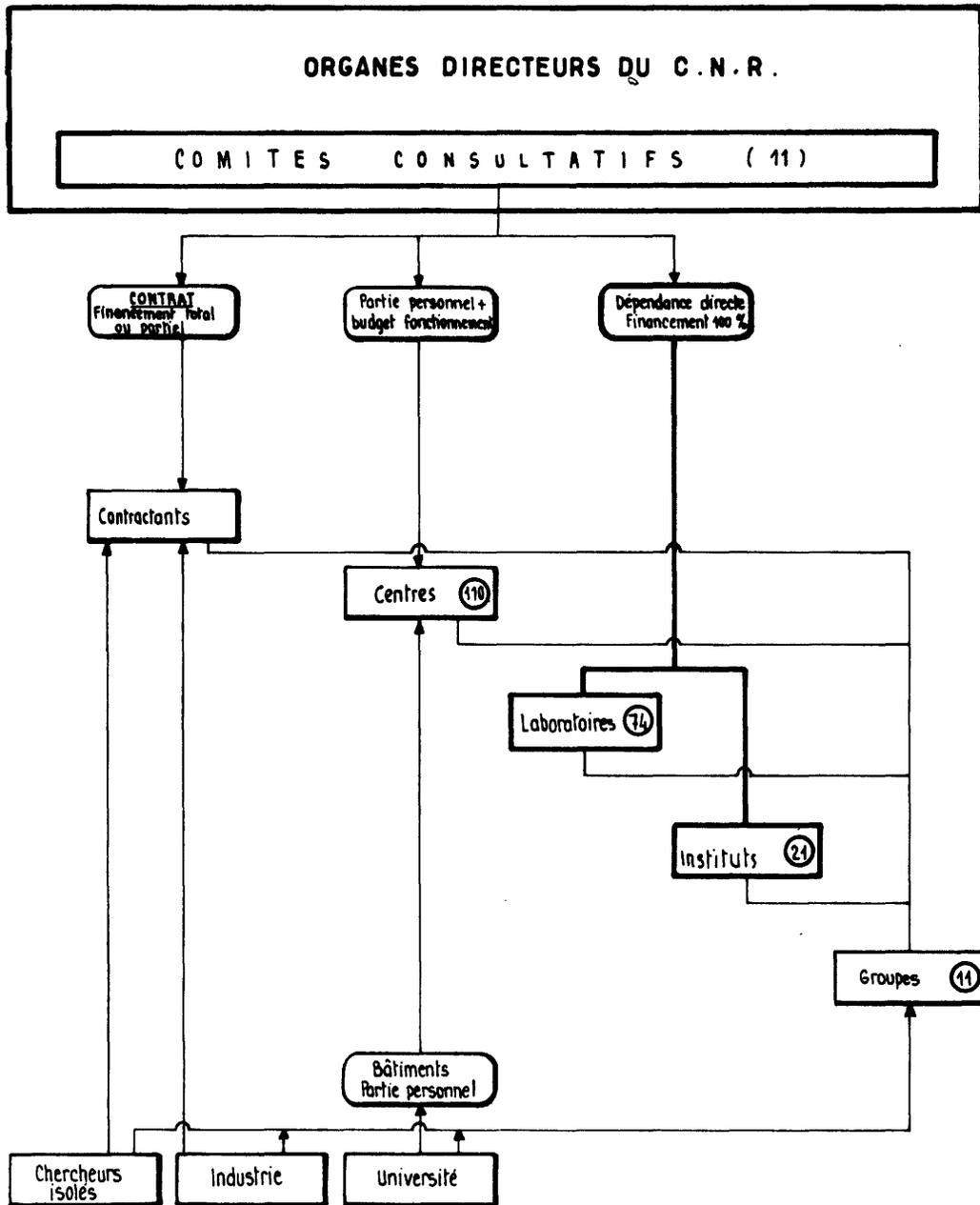
Remarque 1

Les Comités Consultatifs nationaux ont une tâche écrasante. Mais ils ne disposent pas, en général, de véritables bureaux techniques, ni de secrétariat important. Sauf dans le secteur qu'ils contrôlent, ils ne peuvent donc pas jouer efficacement le rôle de coordination qui leur a été confié.

Remarque 2

Les différents comités ne sont pas liés par des liens institutionnels qui, seuls, auraient permis de donner un véritable contenu aux communications horizontales nécessaires au développement des recherches interdisciplinaires.

ORGANIGRAMME DU C.N.R. (2ème partie)



32.- Les modalités d'action du C.N.R.

321. Les Instituts et les Laboratoires

. Les processus de fixation des programmes et des budgets :

Chaque année (n), au mois de mars, les Instituts et Laboratoires font un rapport sur l'activité de l'année précédente (n - 1) et une prévision pour l'année à venir (n + 1). Ce rapport est destiné au Comité consultatif compétent, qui aura notamment la responsabilité d'intégrer l'ensemble des rapports prévisionnels dans un programme cohérent pour le Comité.

Les programmes :

Le programme de base, qui définit contractuellement le domaine de l'activité de recherche de l'organisme pour une durée de 4 ans, est élaboré par le Conseil Scientifique. A ce niveau, le directeur de l'organisme jouit d'une liberté plus ou moins grande, en rapport avec son autorité scientifique reconnue.

Le programme annuel, pour les Instituts et Laboratoires, n'est en fait qu'une formalité. En effet, l'activité de ces organismes est régulièrement suivie par le Comité consultatif compétent. L'accord de celui-ci sur les programmes annuels est donc quasiment automatique.

Théoriquement, les Instituts et Laboratoires devraient développer la recherche appliquée (R.A.). Mais il semble en fait difficile de promouvoir la R.A. dans ces organismes :

- les salaires versés par le C.N.R. aux chercheurs qui font de la R.A. sont sensiblement inférieurs à ceux qu'obtiennent leurs homologues travaillant dans l'industrie;

- dans le milieu fortement universitaire du C.N.R., la recherche fondamentale est empreinte d'une certaine noblesse traditionnelle qui la rend plus valorisante aux yeux des chercheurs que la recherche appliquée.

Le Président du Comité consultatif de la Physique estime par exemple que, pour l'ensemble de son Comité, le partage se réalise ainsi : 70 % de recherche fondamentale et 30 % de recherche appliquée. Seuls quelques jeunes laboratoires partagent leur activité dans des proportions inverses : 30 % de recherche fondamentale, 70 % de recherche appliquée.

. Les budgets :

Les Instituts et laboratoires sont financés à 100 % par le C.N.R.

Le financement des dépenses annuelles de fonctionnement (1) est pratiquement automatique : reconduction, dans le cadre du contrat, des dépenses de l'année précédents. Les crédits correspondants sont considérés comme acquis à l'organisme et sont théoriquement débloqués dès le 1er janvier.

Les dépenses d'investissement (2) sont examinées de plus près par le Comité consultatif. Cependant, celui-ci porte plus son attention sur l'examen des dépenses réalisées plutôt que sur l'examen des dépenses prévues, laissant au directeur de l'organisme une certaine liberté d'initiative en la matière.

(1) Environ 68 % des dépenses totales du C.N.R.

(2) Environ 22 % des dépenses totales du C.N.R.

. Les processus de contrôle :

Le Comité consultatif remplit sa mission de contrôle auprès des Instituts et Laboratoires de deux façons :

- des réunions périodiques avec les directions de ces organismes (1 à 2 fois par an), au cours desquelles chacun fait le point des recherches entreprises qu'elles aient déjà abouti ou non;
- des inspections menées à l'intérieur même de l'organisme, dans le double but de :
 - . vérifier sur place l'exactitude des dépenses d'investissement,
 - . s'entretenir avec les chercheurs de façon très informelle pour porter un diagnostic sur l'organisation interne de l'organisme (notamment, le dispatch des travaux) et pour connaître les problèmes des chercheurs et leurs avis sur la recherche entreprise.

Ces processus de contrôle semblent être plus un moyen pour le Comité :

- de se tenir au courant,
- et de rappeler par sa présence, l'autorité dont il est investi.

En fait, le Directeur de l'organisme jouit d'une liberté certaine au niveau du quotidien et même des libertés quotidiennes. Cette liberté est d'autant plus grande pour l'Institut qu'il est créé pour une durée indéterminée, alors que le Laboratoire est remis en question tous les 5 ans.

. L'importance des Instituts et Laboratoires

Sur les 205 organismes de recherche qui dépendent du C.N.R., les 21 Instituts et 74 Laboratoires font environ 20 % des dépenses totales.

322. Les Centres d'Etudes

Les Centres d'Etudes sont créés par le C.N.R. en collaboration avec l'Université. Ils font l'objet d'un accord écrit renouvelable tous les 4 ans. Ils peuvent avoir plusieurs formes, notamment :

- . un Centre à cheval sur plusieurs Instituts universitaires qui fournissent chacun une partie de leur personnel de recherche;
 - . un Centre à cheval sur plusieurs Instituts universitaires dont certains fournissent la totalité de leur personnel de recherche et d'autres une partie seulement
 - . un centre créé à l'intérieur d'un seul Institut universitaire qui fournit une partie de son personnel de recherche.
- Les processus de fixation des programmes et des budgets :

Les programmes :

Le programme spécifié dans l'accord peut être :

- . soit un programme bien défini (le domaine, le secteur et l'objet de la recherche sont précisés),
- . soit un programme ouvert, ne limitant que le domaine, par exemple : développer les connaissances dans le domaine de la céramique.

Le Conseil scientifique du Centre prépare le programme annuel en fonction des allocations prévues à l'accord.

Les critères d'acceptation de ce programme annuel par le Comité sont :

- . qu'il soit dans l'esprit du contrat,
- . sa validité et son importance scientifique.

Le 2ème critère permet notamment au Comité d'exercer sa fonction de coordination. Pour prendre un exemple :

Le Centre sur la propulsion avait proposé au Comité pour la Recherche Technologique, de développer des recherches sur les moteurs à explosion. Le Comité a refusé cette proposition parce que d'autres chercheurs en Italie étaient déjà engagés dans cette voie.

Dans certains cas où le Comité n'a pas de réelles possibilités de juger de la validité du programme annuel préparé, il peut décider de faire engager par l'organisme, des recherches préliminaires et d'en attendre le résultat pour se prononcer définitivement.

Dans la majorité des cas, les Centres sont axés sur la recherche fondamentale. Ceci résulte notamment de la participation de l'Université qui a traditionnellement un quasi monopole de ce type de recherche.

- Les budgets :

Le budget d'un Centre est fixé globalement par le Conseil Scientifique au début du contrat. Il est fonction à la fois de l'importance scientifique du contrat et des possibilités financières globales du Comité.

- Les processus de contrôle :

Il n'y a pas de contrôle institutionnalisé de l'activité des Centres d'Etudes. Tout au plus, peut-on signaler l'existence de relations informelles entre les membres du Comité compétent et le Directeur du Centre.

Cependant, les aléas de la recherche font que les domaines explorés réellement ne coïncident pas toujours avec les domaines prévus au contrat. Le Comité est alors amené à émettre un avis sur la validité des travaux effectués au vu du rapport scientifique établi annuellement par le Directeur du Centre.

323. Les groupes de recherche :

Les groupes de recherche ne sont pas des organismes à proprement parler; il s'agit en fait de plusieurs organismes (laboratoires, instituts, centres, contractants industriels ou chercheurs isolés) regroupés en vue de mener de façon coordonnée une activité de recherche précise dans un domaine délimité.

- Les processus de fixation des programmes et des budgets :

La création d'un groupe de recherches est ordonnée de la façon suivante (exemple du groupe pour la géophysique et la géodésie) :

- . constatation de la dispersion des efforts de recherche dans le domaine de la géophysique et de la géodésie;

- . création par le C.N.R. d'une commission chargée d'étudier le problème;
- . aboutissement des travaux de la commission :

"(EST apparue) la nécessité d'un organisme à caractère national, très souple, mais en même temps doté de l'autorité nécessaire, pour éviter la dispersion des formes et favoriser les contacts et la collaboration entre les divers centres de recherche.

La forme qui est apparue la plus appropriée est celle de la formation d'un groupe pour la géophysique et la géodésie, articulé en laboratoires, instituts, centres et en sections instituées auprès des Instituts universitaires et extra-universitaires".

- . création d'un conseil scientifique et nomination d'un Directeur de recherche du groupe;
- . mise au point d'un programme d'ensemble et du dispatch entre les différents participants;
- . valorisation du programme = budget;
- . acceptation par les différents organes du C.N.R. et par le C.I.P.E.;
- . début des travaux de groupe.

- Les processus de contrôle

Le C.N.R. exerce un contrôle a posteriori, au vu du rapport annuel d'activité élaboré par le Conseil scientifique.

324. Les programmes spéciaux (cf. Annexe 5)

Les programmes spéciaux sont destinés à coordonner les activités de recherche nationales dans des domaines qui :

- . soit, ont un caractère prioritaire,
- . soit, sont revêtus d'une importance politique, nationale ou internationale.

A la différence des groupes de recherche, les programmes spéciaux ne sont pas directement gérés par le C.N.R. Celui-ci ne gère réellement que les recherches qui sont effectuées dans les organismes qui dépendent de lui. Pour le reste, le C.N.R. exerce comme il peut sa fonction de coordination en analysant les rapports d'activité qui lui sont adressés et en formulant son avis sur les propositions d'orientation et de modification faites par le Comité de Direction (cf. ci-dessous).

La mise en oeuvre d'un programme spécial est effectuée de la façon suivante :

- . création, par le Président du C.N.R. d'une Commission consultative à laquelle sont représentées toutes les parties intéressées. Trop importante pour pouvoir réellement élaborer un programme, cette Commission se borne à définir des orientations générales;
- . création par cette Commission, d'un Comité de Direction qui a pour mission d'élaborer le programme, de diriger son exécution et d'en contrôler les résultats.

Le Comité de direction d'un Programme Spécial s'appuie sur les comités consultatifs concernés, qui y sont généralement représentés.

On relève un certain nombre de difficultés au niveau des Programmes Spéciaux. Trop souvent, les Comités consultatifs profitent de ces programmes pour essayer d'obtenir chacun le maximum de crédits. Cette situation, qui est à l'opposé d'une véritable coordination, reflète en fait l'absence d'une réelle autorité à la tête des Programmes Spéciaux.

325. Les recherches coordonnées

Le C.N.R. est chargé de mettre en oeuvre un certain nombre de plans en liaison avec des événements extraordinaires; par exemple :

- . Abaissement du niveau de VENISE
- . Haussement du niveau de BRINDISI
- . Etna
- . Etc...

Pour chacun de ces plans, le C.N.R. crée une commission d'étude. Généralement, l'exécution de ces plans ne pose pas de problèmes particuliers :

- . ils ne concernent généralement qu'un seul Comité,
- . les crédits correspondants sont immédiatement débloqués : caractère d'urgence et importance politique de ces plans.

326. Les contrats (cf. Annexe 6)

Institués par le décret du Président du Conseil des Ministres du 22 janvier 1967, les contrats de recherche doivent :

- . définir le programme de recherche auquel se réfère le contrat,
- . désigner le ou les responsables de la recherche,
- . fixer le montant des fonds et leur modalité d'attribution par le C.N.R.,
- . préciser les modalités de la gestion des fonds,
- . fixer la durée de l'exécution du programme,
- . établir les règles sur les pouvoirs de direction et de contrôle du C.N.R.,
- . déterminer les critères d'engagement et de rétribution des collaborateurs.

Il existe 2 types de contrats :

- . les contrats passés avec l'Université et les Stations expérimentales, qui laissent au contractant une liberté totale au niveau de la gestion des fonds accordés. Ceux-ci correspondent donc en réalité à des subventions.
- . les contrats passés avec l'industrie, dont la gestion et le contrôle sont effectués par le C.N.R.

Dans le Bilan prévisionnel de 1971 (cf Annexe 7), les contrats de recherche représentent près du quart (23 %) du budget total du C.N.R. Cette situation, 4 ans seulement après la création des contrats, montre la place qu'ils ont prise parmi les moyens d'action du C.N.R. On peut se demander cependant dans quelle mesure ils ont atteint leur but.

En effet, l'adoption en 1967 du Contrat de recherche comme moyen normal de distribution de fonds publics constituait une importante innovation. Cela revenait à affirmer la possibilité d'utiliser des moyens de droit privé pour servir l'intérêt public et donc de permettre aux pouvoirs publics de diriger et d'orienter la recherche privée.

Mais en fait, le contrat de recherche, plus souple et permettant de débloquer les fonds plus rapidement, a surtout été utilisé pour remplacer progressivement les subventions attribuées par le C.N.R. à l'Université.

Ainsi, sur les 397.666.000 liras distribuées sous forme de contrats par le Comité Technologique en 1969, plus de 50 % ont financé directement des recherches universitaires, alors que ce Comité devrait être essentiellement tourné vers l'industrie.

En règle générale, les contrats ont une durée de 1 an. Mais la durée des recherches entreprises étant presque toujours supérieure à 1 an, ces contrats sont renouvelés.

Qu'ils soient université ou industrie, les contractants doivent fournir tous les 4 mois des "Progress Reports" faisant le point des recherches déjà entreprises. Ces rapports permettent au C.N.R. de juger de la progression et de l'efficacité des travaux effectués par le contractant. En tout état de cause, le Comité n'accepte de reconduire le contrat que lorsqu'il a reçu et examiné le deuxième "Progress Report".

En ce qui concerne les contrats passés avec l'industrie, le Comité contrôle l'ensemble des dépenses effectuées et, notamment, les dépenses d'investissement. Par ailleurs, le contractant industriel doit obligatoirement demander l'autorisation du Comité pour les dépenses supérieures à 200.000 livres.

327. La séquence de création des organismes de recherche

Lorsqu'un nouveau domaine de la recherche doit être exploré, le C.N.R. commence généralement par établir un Contrat. Si les recherches dans ce domaine prennent de l'importance, le C.N.R. peut ensuite les transférer dans un Centre. Par la suite, ce Centre peut devenir un Laboratoire, puis un Institut National et enfin un Institut international.

Chaque Comité consultatif a le pouvoir de proposer chaque année les modifications qui lui paraissent nécessaires au sujet des organismes qui dépendent de lui. Par ailleurs, le C.N.R. repense, tous les 5 ans, la structure d'ensemble des organismes de recherche. La dernière restructuration a été effectuée en 1968.

Si l'on prend l'exemple du Comité pour la Géologie et la Minéralogie, les restructurations effectuées en 1968 ont été les suivantes :

		AVANT 1968					TOTAL
		Contrat ou rien	Programmes spéciaux	Centres	Labos	Instituts	
Après 1968	Centres	4		8			12
	Labos	3		1	3		7
	Instituts		1		1	1	3

On remarquera que 4 centres et 3 laboratoires et 1 institut ont été pratiquement créés de toutes pièces.

IV.- ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE DU C.N.R.

41.- Résultats

411. Budgets et Programmes

. Budgets

- Le budget du C.N.R. est passé de 32.402 millions de lires en 1967 à 50.000 millions de lires en 1970, soit une augmentation de 55 %. Dans le même temps, le budget total des dépenses publiques est passé de 181.617 millions de lires à 233.120 millions de lires, soit une augmentation de 28 %.

	C.N.R.	Dépenses publiques totales	C.N.R. Dépenses publiques
1967	32.402	181.617	17,90 %
1970	50.000	233.120	21,45 %
70/67	+ 55 %	+ 28 %	

L'augmentation plus rapide du budget du C.N.R. traduit son importance croissante.

- Cependant, le C.N.R. a traversé une période difficile durant les 3 années 1968 à 1970, due au décalage entre les prévisions annuelles de dépenses du C.N.R. présentées par le C.I.P.E. dans le plan général des recherches de 1966 et les budgets réellement affectés au C.N.R. pendant ces 3 années.

	en milliards de lires		
	1968	1969	1970
Prévisions du C.I.P.E. en 1966	43	55,5	62
Affectations réelles	40	48	50
Différences cumulées en valeur	- 3	-10,5	-22,5
Différences cumulées en % des prévisions cumulées	- 7,5%	-10,6%	-13,6%

La différence cumulée de -13,6 % qui apparaît dans le tableau ci-dessus mesure les difficultés qu'a eues le C.N.R. pour mener à bien les travaux qui avaient été entrepris dans le cadre des programmes définis par le C.I.P.E. dans le Plan de 1966.

- Par ailleurs, les engagements pris par le C.N.R. ne parviennent pas à se traduire en dépenses effectives. Cela provoque un gonflement pathologique des "résidus" dans le budget du C.N.R. Les "résidus passifs" ne constituent pas des disponibilités, puisqu'ils sont affectés à des programmes de recherche en cours. Les fonds restent disposés sur le Compte du Trésor au nom du C.N.R. en attendant d'être progressivement dispersés. Le montant global de ces "résidus passifs" s'élevait, d'après le Rapport général de 1967, à 8.250 millions de lires.

Cette situation est en train de se modifier grâce au développement des contrats de recherche, qui réduisent considérablement les difficultés et les délais de déblocage des crédits attribués.

Dans le bilan prévisionnel pour l'exercice 1971 les résidus passifs n'apparaissent plus que pour une prévision de 500 millions de liras.

Programmes

Le C.N.R. développe ses activités de recherche dans la totalité des domaines de la recherche fondamentale et dans une partie des domaines de la recherche appliquée et du développement. Chacun des 11 Comités consultatifs "contrôle" le ou les domaines qui relèvent de sa compétence.

La "présence" du C.N.R. n'est pas identique dans tous les domaines. Les dépenses effectuées par le C.N.R. varient en effet de 14 % des dépenses publiques totales pour le Droit et les Sciences Politiques, à 46 % pour la Chimie.

	<u>Part du C.N.R. en % dans les dépenses publiques</u>
Mathématiques	23
Physique	25
Chimie	46
Biologie et Médecine	20
Géologie et Minéralogie	33
Agronomie	25
Histoire, Philosophie et Philologie	15
Droit et Sciences Politiques	14
Economie et Statistiques	23
Arts et Métiers et recherches technologiques	23

On notera par ailleurs que 4 domaines : physique, chimie, biologie et médecine, arts et métiers et recherches technologiques, représentent environ 60 % des dépenses totales du C.N.R.

412. Brevets, inventions, publications

- . Les brevets sanctionnent principalement les travaux de recherche appliquée ou de développement. Ils ne constituent donc pas une activité importante du C.N.R., celui-ci effectuant surtout de la recherche fondamentale.

- . Les publications

Le C.N.R. a une importante fonction de documentation et d'information. Il doit, en effet, aux termes de l'article 2 du Décret législatif n° 82 du 1er mars 1945, "réunir le matériel bibliographique et documentaire et assurer les publications scientifiques et bibliographiques. Il bénéficie du dépôt légal de toutes les publications concernant la science, la technique et la reconstruction.

La bibliothèque du C.N.R. recueille :

1. Les publications qui concernent la recherche scientifique, le progrès technique et l'économie,
2. Les publications concernant l'histoire de la pensée scientifique, tout particulièrement la documentation sur les grands savants italiens,
3. Les ouvrages concernant les sciences juridiques, économiques et sociales qui intéressent l'activité du C.N.R.
4. Les ouvrages de consultation générale.

La bibliothèque publie chaque mois un bulletin contenant la liste des nouvelles acquisitions.

Le C.N.R. étudie la création d'un service national de documentation scientifique qui obéirait aux impératifs de la décentralisation et de la spécialisation en même temps qu'à celui de la coordination.

42.- Evaluation de l'efficacité du C.N.R.

Le C.N.R. ne dispose pas du pouvoir et des moyens qui lui permettraient de remplir effectivement et efficacement sa mission de coordination. Pratiquement, le C.N.R. assure correctement la gestion des crédits distribués aux Contractants individuels, aux Laboratoires et aux Instituts. Mais ceci est dû plus à un certain "esprit de club" qui règne à l'intérieur des Comités consultatifs et à la qualité des chercheurs, qu'à un véritable contrôle des organismes.

En ce qui concerne les crédits distribués à l'Université, le rôle du C.N.R. revient en fait à suppléer l'insuffisance des crédits distribués par le Ministère de l'Instruction. Par ailleurs, le milieu fermé que constitue l'Université diminue considérablement le pouvoir de contrôle des Comités sur les Instituts Universitaires. Cependant, la présence de nombreux universitaires - la plupart des chercheurs sont des universitaires - dans les Comités permet à ceux-ci de jouer, sinon directement, du moins indirectement, un certain rôle de coordination.

En ce qui concerne les recherches effectuées par les organismes qui ne dépendent pas du C.N.R. (exemple : C.N.E.N.) le rôle du C.N.R. se résume à :

- se tenir au courant des recherches que ces organismes effectuent pour éviter de faire des recherches similaires,
- prendre connaissance de leurs rapports d'activité pour pouvoir préparer le Rapport Général.

CONCLUSION

Le C.N.R. semble avoir un caractère ambigu :

- créés pour coordonner, ses organes de direction utilisent en fait une partie de leur temps pour se mettre au courant,
- placé sous l'autorité du C.I.P.E. pour encourager tout particulièrement les recherches qui "intéressent l'autonomie économique ... de la nation", il joue en fait un rôle important d'appoint auprès des universités, principalement engagées dans la recherche fondamentale.
- contesté quant à son rôle de coordination et d'orientation, il participe par l'intermédiaire de son Président, aux travaux du C.I.P.E. pour la définition des grandes orientations de la recherche scientifique et technologique dans le cadre du Plan.
- centralisé quant à ses organes de direction, il est décentralisé quant aux organismes de recherche, mais tente actuellement d'effectuer des regroupements au niveau de ces derniers.

En fait, on peut se demander dans quelle mesure le C.N.R. ne constitue pas un moyen de régulation à la disposition des pouvoirs politiques. N'est-il pas plus facile en effet de modifier le budget du C.N.R. qui est un organisme multisectoriel qui dépend de l'Etat, plutôt que les budgets des Ministères, qui sont sectoriels (Défense, Santé...) et qui jouent un rôle important au niveau de l'équilibre ministériel ?

A N N E X E S

- Annexe 1 : Décret n° 82 du 1er mars 1945
- Annexe 2 : Répartition des dépenses de recherche en 1970
- Annexe 3 : Organisation générale de la recherche
- Annexe 4 : Listes des organismes de recherche du C.N.R.
- Annexe 5 : Les programmes spéciaux.
- Annexe 6 : Modèles de contrats.

la consulenza per ciò che attiene all'attività scientifico-tecnica dello Stato; provvede alla compilazione di norme tecniche di carattere generale; studia i problemi scientifico-tecnici inerenti alla ricostruzione del Paese.

ART. 2

Per il raggiungimento dei fini indicati nell'art. 1, il Consiglio nazionale delle ricerche:

- 1) coordina le attività nazionali nei vari rami della scienza e delle sue applicazioni;
- 2) promuove l'istituzione e la trasformazione di laboratori scientifici e ne assicura, nei limiti delle proprie disponibilità di bilancio, anche in concorso con le altre amministrazioni, il finanziamento;
- 3) provvede all'attuazione ed al finanziamento di ricerche di interesse nazionale;
- 4) concede assistenza ed aiuto ad istituti scientifici, a studiosi ed a ricercatori, mediante il conferimento di contributi, borse e premi;
- 5) cura la raccolta di materiale bibliografico e documentario e provvede a dar vita a pubblicazioni scientifiche e bibliografiche;
- 6) d'intesa con il Ministero degli affari esteri, cura la partecipazione dell'Italia agli organismi scientifici e tecnici di carattere internazionale.

ART. 3

Il Consiglio nazionale delle ricerche esprime il proprio avviso tutte le volte che ne è richiesto dal Presidente del Consiglio dei Ministri o dai singoli Ministri su questioni o affari di carattere scientifico-tecnico.

ART. 4

Il Consiglio nazionale delle ricerche, d'intesa con le amministrazioni interessate, provvede alla compilazione di norme per l'accettazione, il collaudo e l'unificazione di materiali, strumenti, apparecchi, macchinari ed accessori vari per usi tecnici e scientifici, nonché di norme per l'esecuzione, il collaudo e la protezione degli impianti e delle costruzioni. Per quanto attiene alle norme per l'unificazione, il Consiglio si vale dell'opera di enti e di organizzazioni specializzate.

Le suddette norme sono emanate e rese obbligatorie con decreto Luogotenenziale, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, d'intesa coi Ministri interessati.

ART. 5

Il Consiglio nazionale delle ricerche funziona come organo permanente di consulenza scientifico-tecnica del Comitato interministeriale per la ricostruzione.

ANNEXE 1

RIORDINAMENTO DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

(Decreto legislativo luogotenenziale 1° marzo 1945, n. 82 - G.U. 29 marzo 1945, n. 38)

UMBERTO DI SAVOIA

In virtù dell'autorità a Noi delegata;

Visto il R. decreto 18 novembre 1923, n. 2895, relativo alla istituzione del Consiglio nazionale delle ricerche;

Visto il R. decreto-legge 25 giugno 1937, n. 1114, convertito nella legge 11 aprile 1938, n. 569, concernente il nuovo ordinamento del Consiglio nazionale delle ricerche;

Visto il R. decreto-legge 5 settembre 1938, n. 1502, convertito nella legge 5 gennaio 1939, n. 95, relativo al trattamento fiscale del Consiglio nazionale delle ricerche e degli organi da esso dipendenti;

Visto il R. decreto-legge 5 settembre 1938, n. 1787, convertito nella legge 5 gennaio 1939, n. 388, relativo alle modalità di approvazione delle norme compilate dal Consiglio nazionale delle ricerche;

Vista la legge 5 gennaio 1939, n. 18, relativa al passaggio dei servizi geofisici dal Regio ufficio centrale di meteorologia e geofisica al Consiglio nazionale delle ricerche;

Vista la legge 20 novembre 1939, n. 2092, relativa al riordinamento del Regio comitato talassografico italiano;

Visto il decreto-legge Luogotenenziale 25 giugno 1944, n. 151;

Sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, Primo

Ministro Segretario di Stato, Ministro per l'interno, di concerto con i Ministri per gli affari esteri, per la grazia e giustizia, per il tesoro, per le finanze, per la pubblica istruzione, per i lavori pubblici, per l'agricoltura e foreste, per i trasporti, per l'industria, commercio e lavoro;

Abbiamo sanzionato e promulgiamo quanto segue:

CAPO I

ATTRIBUZIONI

ART. 1

Il Consiglio nazionale delle ricerche è organo dello Stato, dotato di personalità giuridica e gestione autonoma ed è posto alle dipendenze della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Il Consiglio nazionale delle ricerche, in conformità delle disposizioni degli articoli seguenti, promuove, coordina e disciplina la ricerca scientifica ai fini del progresso scientifico e tecnico; esercita

A tale fine il Consiglio, segnando le direttive del Comitato anzidetto:

- a) cura, nel campo scientifico tecnico, lo studio, la documentazione e la sperimentazione per i problemi attinenti alla ricostruzione;
- b) espone il suo avviso e compie le ricerche di cui è incaricato dal Comitato interministeriale;
- c) mantiene i contatti con gli Enti scientifici e tecnici stranieri e ne promuove la collaborazione per la risoluzione dei problemi italiani della ricostruzione.

CAPO II

ORGANI

ART. 6

Gli organi del Consiglio nazionale delle ricerche sono:

- 1) il Presidente;
- 2) il Consiglio di presidenza;
- 3) la Giunta amministrativa;
- 4) i Comitati nazionali di consulenza;
- 5) i Centri di studio e di ricerca;
- 6) la Segreteria generale;
- 7) il Collegio dei revisori.

ART. 7

Il Presidente dirige l'attività del Consiglio e ne ha la rappresentanza giuridica.

In caso di assenza o di impedimento, il Presidente è sostituito da uno dei presidenti dei comitati nazionali, da lui designato.

ART. 8

Il Consiglio di presidenza del Consiglio nazionale delle ricerche è composto:

- a) del Presidente;
- b) dei Presidenti dei Comitati nazionali di consulenza;
- c) del Governatore della Banca d'Italia;
- d) del Segretario generale del Consiglio nazionale delle ricerche.

Il Consiglio di presidenza ha la direzione del Consiglio nazionale delle ricerche per quanto attiene all'attività scientifico-tecnica.

ART. 9

La Giunta amministrativa è composta:

- a) del Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche;
- b) di due Presidenti di Comitati nazionali, designati ogni quadriennio dal Consiglio di presidenza;
- c) del Governatore della Banca d'Italia;
- d) del Segretario generale del Consiglio nazionale delle ricerche.

La Giunta ha il governo amministrativo e la gestione economica e patrimoniale dell'ente.

ART. 10 (1)

I comitati nazionali di consulenza sono costituiti da un complesso di 72 membri, dei quali:

- a) 24 sono eletti dalle facoltà universitarie di scienze esatte, sperimentali e tecniche;
- b) 24 sono eletti, fra tecnici ed esperti nelle predette scienze, dalle organizzazioni rappresentanti i diversi fattori della produzione;
- c) 24 sono designati da Ministeri od amministrazioni interessate all'attività del Consiglio ovvero sono scelti liberamente dal Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche fra studiosi e tecnici di chiara fama.

La composizione dei singoli comitati nazionali di consulenza è stabilita dal Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche.

I componenti dei comitati durano in carica un quadriennio e possono essere rieletti.

Ogni comitato è governato da un Consiglio direttivo eletto dai componenti in assemblea e composto di un presidente e di due a quattro membri, fra i quali il presidente del comitato sceglie un segretario.

I comitati nazionali sono organi di studio e di consulenza del Consiglio nazionale delle ricerche, il quale si serve di essi per l'adempimento dei suoi compiti.

I componenti dei comitati e dei consigli direttivi non percepiscono, per l'adempimento delle loro funzioni, emolumenti di carattere continuativo.

Le norme relative alla elezione ed alla scelta dei membri dei comitati ed alla elezione dei consigli direttivi dei comitati stessi, saranno stabilite col regolamento di esecuzione del presente decreto.

(1) Articolo modificato dal decreto legislativo 17 luglio 1947, n. 712 (G.U. 9 agosto 1947, n. 187) e successivamente dall'art. 4 legge 2 marzo 1963, n. 263 (G.U., 26 marzo 1963, n. 82).

designati rispettivamente dal Presidente della Corte dei conti e dal Ministro per il tesoro.

I membri del collegio durano in carica un quadriennio e possono essere riconfermati.

Il collegio dei revisori effettua il riscontro della gestione finanziaria e contabile, rivede i bilanci preventivi e consuntivi, redige apposite relazioni da allegare a detti documenti ai fini dell'approvazione ai sensi dell'art. 18.

CAPO III PERSONALE

ART. 16

Il personale statale del Consiglio nazionale delle ricerche è costituito dal seguente ruolo di gruppo A:

Grado	Qualifica	N. dei posti
2°	Presidente (1)	1
4°	Segretario generale	1

Il Presidente è nominato con decreto Luogotenenziale, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri (2).

Il Segretario generale è nominato nelle stesse forme in base a designazione del Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche.

Al Presidente ed al Segretario generale del Consiglio nazionale delle ricerche si applicano le disposizioni dell'art. 5 e del 1° comma dell'art. 6 del testo unico delle leggi sul Consiglio di Stato, approvato con R. decreto 26 giugno 1924, n. 1054.

Il Presidente ed il Segretario generale, qualora siano scelti tra i dipendenti statali, continuano ad appartenere ai propri ruoli, con l'inerte trattamento a carico delle amministrazioni interessate, ricevendo la eventuale eccedenza sullo speciale capitolo istituito nello stato di previsione della spesa del Ministero del tesoro per il personale statale del Consiglio nazionale delle ricerche.

Il Segretario generale sovrintende a tutti gli uffici e servizi del Consiglio nazionale delle ricerche.

ART. 17

Il Consiglio nazionale delle ricerche dispone di un personale a carico del proprio bilancio (3).

(1) Il posto di Presidente nel ruolo del personale statale del Consiglio nazionale delle ricerche è stato soppresso con legge 22 dicembre 1960, n. 1613 (G.U. 5 gennaio 1961, n. 4).

(2) Comma abrogato dall'art. 1 della legge 22 dicembre 1960, n. 1613 (G.U. 5 gennaio 1961, n. 4).

(3) Comma abrogato dall'art. 8 del decreto legislativo 7 maggio 1948, n. 1167 (G.U. 21 settembre 1948, n. 226).

ART. 11

Per lo studio di determinate questioni, il presidente ha facoltà di costituire commissioni di studio, la cui durata non può comunque essere superiore ai quattro anni.

Di tali commissioni possono far parte anche persone estranee agli organi del Consiglio.

ART. 12 (1)

Per l'attuazione dei suoi compiti di ricerca, il Consiglio nazionale delle ricerche si vale dell'opera degli istituti scientifici dipendenti dalle università o da altri enti ed amministrazioni pubbliche o private, istituendo, ove occorra, presso le università, gli enti e le amministrazioni stesse propri centri di studio e di ricerca.

Lo svolgimento dell'attività scientifica dei centri è disciplinato dal Consiglio nazionale delle ricerche.

La direzione dei centri è affidata per incarico al personale scientifico degli enti ed amministrazioni presso i quali i centri sono istituiti, ovvero a persone scelte di comune accordo dal Consiglio nazionale delle ricerche e dagli enti od amministrazioni predetti.

Le spese di impianto, di arredamento scientifico e di funzionamento dei centri sono a carico del Consiglio nazionale delle ricerche.

Per regolare i rapporti fra il Consiglio e le amministrazioni e gli enti interessati, sono stipulate apposite convenzioni, nelle quali è tra l'altro stabilito il contributo annuo fisso erogato dal Consiglio nazionale delle ricerche per assicurare il funzionamento dei centri.

ART. 13

La segreteria generale è costituita da tutti gli uffici e servizi del Consiglio nazionale delle ricerche.

Essa cura l'esecuzione delle attribuzioni del Consiglio e la gestione patrimoniale e finanziaria dell'ente.

ART. 14

Ove le necessità lo richiedano, il Consiglio nazionale delle ricerche, per l'espletamento dei suoi compiti, può istituire, nei limiti delle proprie disponibilità di bilancio e di personale, organi ed uffici periferici.

ART. 15

Il collegio dei revisori dei conti è costituito con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri ed è composto di un membro scelto dallo stesso Presidente del Consiglio dei Ministri e da due membri

(1) Art. abrogato dall'art. 8 del decreto legislativo 7 maggio 1948, n. 1167 (G.U. 21 settembre 1948, n. 226).

cessarie per le spese per il personale statale, nonchè per l'assegno annuo a carico dello Stato, di cui all'art. 18.

ART. 20

La gestione patrimoniale e finanziaria è unica per tutti gli organi del Consiglio nazionale delle ricerche. I servizi amministrativi e contabili sono svolti per tutti dalla segreteria generale.

Il bilancio preventivo ed il conto consuntivo sono unici per tutta l'amministrazione del Consiglio.

CAPO V

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 21

Il Consiglio può valersi dell'opera del Provveditorato generale dello Stato e di altri organi statali ed è rappresentato e difeso, secondo le norme stabilite per le amministrazioni statali, dall'Avvocatura dello Stato nei giudizi attivi e passivi avanti l'autorità giudiziaria, i collegi arbitrali e le giurisdizioni amministrative e speciali.

ART. 22

Agli effetti di qualsiasi imposta, tassa o diritto in genere, stabiliti dalle leggi generali o speciali, escluse le tasse telegrafiche e telefoniche, il Consiglio nazionale delle ricerche, e tutti i suoi organi, anche se costituiti con il contributo di enti o di privati, sono parificati, per il conseguimento dei propri fini, alle Amministrazioni dello Stato. Agli effetti delle imposte dirette la equiparazione suddetta riguarda esclusivamente i redditi propri del Consiglio.

ART. 23

Tutti i tipografi i quali abbiano stampato per proprio conto o per conto di editori, di enti pubblici o privati, pubblicazioni in lingua italiana o straniera, periodiche o non periodiche, e comunque interessanti la scienza, la tecnica o la ricostruzione, debbono, entro un mese dalla ultimazione della stampa, farne pervenire una copia completa al Consiglio nazionale delle ricerche.

Il tipografo che non esegua la consegna della pubblicazione nei termini stabiliti, è punito con una ammenda pari al triplo del prezzo di copertina della pubblicazione ed in ogni caso non inferiore a lire 1000.

Per detto personale valgono, in quanto applicabili, le norme contenute nello statuto giuridico, la classificazione in gruppi e gradi e il trattamento economico di attività a qualsiasi titolo degli impiegati civili dello Stato (*).

I ruoli organici del personale a carico del bilancio del Consiglio nazionale delle ricerche e le norme sul trattamento di quiescenza, sono stabilite con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro per il tesoro.

Oltre al personale di ruolo, il Consiglio nazionale delle ricerche, può assumere, per determinate esigenze di carattere eccezionale o per speciali mansioni di carattere scientifico o tecnico, personale a contratto a tempo determinato.

I contratti tipo ed il contingente numerico massimo sono approvati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di concerto con il Ministro per il tesoro.

Le funzioni di Consiglio di amministrazione per il personale del Consiglio nazionale delle ricerche sono esercitate dalla Giunta amministrativa (**).

CAPO IV

AMMINISTRAZIONE

ART. 18

Le entrate del Consiglio nazionale delle ricerche sono costituite:

- a) di un contributo annuo a carico del bilancio dello stato;
- b) dei redditi dei propri fondi;
- c) dei contributi di enti, istituti, associazioni o privati;
- d) dei proventi della vendita di pubblicazioni e di prestazioni a pagamento.

Il bilancio preventivo ed il conto consuntivo del Consiglio nazionale delle ricerche sono sottoposti all'approvazione del Presidente del Consiglio dei Ministri e, successivamente, delle Assemblies Legislative.

ART. 19

L'anno finanziario decorre dal 1° luglio di ciascun anno al 30 giugno dell'anno successivo.

Nello stato di previsione della spesa del Ministero del tesoro, in appositi capitoli della parte ordinaria, sono stanziati le somme ne-

(*) Comma abrogato dall'art. 8 del decreto legislativo 7 maggio 1948, n. 1167 (G.U. 21 settembre 1948, n. 220).

(**) Comma abrogato dall'art. 8 del decreto legislativo 7 maggio 1948, n. 1167 (G.U. 21 settembre 1948, n. 220).

CAPO VI

NORME TRANSITORIE

ART. 24

Nella prima applicazione del presente decreto, i membri dei comitati di cui alle lettere a) e b) dell'art. 10, saranno scelti dal Presidente del Consiglio dei Ministri d'intesa col Presidente del Comitato interministeriale per la ricostruzione, e con i Ministri interessati, su proposta del Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche.

I comitati, costituiti in base al precedente comma, resteranno in funzione fino a sei mesi dopo la cessazione dello stato di guerra⁽¹⁾.

ART. 25

Fino a quando non saranno entrate in funzione le Assemblee legislative, l'approvazione dei bilanci e dei conti, spettante a dette assemblee a norma del secondo comma dell'art. 18, sarà fatto con decreto del Ministro del tesoro.

ART. 26

Alla data di entrata in vigore del presente decreto, all'Istituto nazionale di geofisica, sinora dipendente dal Consiglio nazionale delle ricerche, è conferita personalità giuridica, sotto la vigilanza del Ministero della pubblica istruzione.

Esso conserva le proprie dotazioni mobiliari e l'uso degli immobili che attualmente ha in assegnazione; continua a disimpegnare, a mezzo dei propri osservatori sismici e geofisici, i servizi di cui alla legge 5 gennaio 1939, n. 18, ed a svolgere la propria attività scientifica in coordinamento con l'attività generale del Consiglio nazionale delle ricerche.

Lo statuto dell'Istituto nazionale di geofisica sarà approvato con successivo decreto Luogotenenziale, su proposta del Ministro per la pubblica istruzione, d'intesa con il Ministro per il tesoro e con il Presidente del Consiglio nazionale delle ricerche.

Con apposita convenzione saranno regolati i rapporti fra il Consiglio nazionale delle ricerche e l'Istituto predetto.

ART. 27

Alla data di entrata in vigore del presente decreto, gli istituti talassografici di Messina, Taranto e Trieste, passeranno alle dipendenze del Ministero dell'agricoltura e delle foreste e l'Istituto per

l'esame delle invenzioni passerà alle dipendenze del Ministero dell'industria, commercio e lavoro.

Con apposite convenzioni saranno regolati i rapporti fra il Consiglio nazionale delle ricerche e le amministrazioni sopraindicate, per quanto concerne il trasferimento degli istituti predetti.

Alla data indicata nel primo comma, gli istituti di biologia, di chimica, di elettroacustica, dei motori, nonché l'Istituto per le applicazioni del calcolo, l'organo tecnico minerario ed il centro per le applicazioni della psicologia, assumeranno la figura di centri di studio e di ricerca presso le Università o presso altri enti od amministrazioni, ai sensi dell'art. 12.

Con apposite convenzioni, stipulate a norma del predetto articolo 12, saranno regolati i rapporti fra il Consiglio nazionale delle ricerche e le amministrazioni o gli enti presso i quali i centri dovranno funzionare.

ART. 28

I ruoli del personale statale, di cui all'art. 2 del R. decreto-legge 25 giugno 1937, n. 1114, ed all'art. 4 della legge 20 novembre 1939, n. 2092, sono soppressi, con effetto dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

A decorrere dalla stessa data, sono istituiti:

a) presso il Ministero della pubblica istruzione: un ruolo speciale transitorio di gruppo A di personale statale, costituito da sei posti di ricercatore, di grado 6°;

b) presso il Ministero dell'agricoltura e delle foreste: un ruolo speciale transitorio di gruppo A di personale statale, costituito da un posto di biologo, di grado 6°.

Il consigliere, presentemente incaricato delle funzioni di segretario generale a norma dell'ultimo comma dell'art. 2 del R. decreto-legge 25 giugno 1937, n. 1114, passa al posto del segretario generale, di cui all'art. 16 del presente decreto.

L'altro consigliere, presentemente in servizio, è collocato in disponibilità, a norma dell'art. 87 del R. decreto 30 dicembre, n. 2960.

Sei relatori ricercatori tecnici, appartenenti al soprappreso ruolo di cui all'art. 2 del R. decreto-legge 25 giugno 1937, n. 1114 — sopra citato — passano nel ruolo transitorio, di cui alla lettera a) del secondo comma del presente articolo.

Il relatore chimico, proveniente dall'Amministrazione dell'interno, ruolo Istituto superiore di sanità (gruppo A), viene restituito al ruolo di origine.

Il relatore amministrativo, proveniente dai ruoli del Ministero dell'interno, viene restituito al ruolo della amministrazione civile (gruppo A) del Ministero stesso.

L'altro relatore amministrativo è trasferito nei ruoli del personale dell'amministrazione civile del Ministero dell'interno (gruppo A).

Il biologo, appartenente al soprappreso ruolo di cui al 3° comma dell'art. 4 della sopracitata legge 20 novembre 1939, n. 2092, passa-

⁽¹⁾ Termine prorogato di un anno con decreto legislativo 14 ottobre 1946, n. 235 (G.U. 23 ottobre 1946, n. 241).

nel ruolo tr. nsitorio di cui alla lettera b) del 2° comma del presente articolo.

Il personale trasferito a norma dei precedenti commi conserva l'anzianità di grado e la posizione economica già conseguita.

I relativi di cui ai commi 6, 7 e 8 sono collocati nel grado 6° dei ruoli ivi indicati, e prendono posto immediatamente dopo l'ultimo dei funzionari del predetto grado, restando eventualmente in soprannumero, salvo riassorbimento nelle nuove successive vacanze.

ART. 29

A decorrere dalla entrata in vigore del presente decreto, il personale non statale addetto all'Istituto nazionale di geofisica ed agli osservatori da esso dipendenti, resta alle dipendenze dell'Istituto stesso che ne regolerà nel proprio statuto, la posizione giuridica ed economica.

A decorrere dalla data predetta, il personale non statale addetto agli Istituti, trasferiti a norma dell'art. 27, 1° comma, passerà alle dipendenze delle amministrazioni interessate.

Il personale non statale addetto agli Istituti di cui al 3° comma dell'art. 27 passerà alle dipendenze delle amministrazioni presso le quali i centri saranno istituiti.

Con successivi provvedimenti, da emanare su proposta dei Ministri interessati, d'intesa col Ministro per il tesoro, sarà stabilita la sistemazione giuridica ed economica del personale di cui ai due precedenti commi (1).

ART. 30

In conseguenza ed in applicazione delle disposizioni contenute negli articoli 26, 27 e 28, il Ministro per il tesoro è autorizzato a provvedere con propri decreti alle variazioni che seguono:

- a) i fondi stanziati nello stato di previsione della spesa del Ministero del tesoro, per il pagamento del personale statale che passa alle dipendenze del Ministero della pubblica istruzione e del Ministero dell'agricoltura e delle foreste a norma del citato art. 28, saranno trasferiti negli stati di previsione dei Ministri interessati;
- b) negli stati di previsione della spesa dei Ministri della pubblica istruzione, dell'agricoltura e delle foreste e dell'industria, commercio e lavoro, saranno stanziati i fondi occorrenti per il funzionamento rispettivamente dell'Istituto nazionale di geofisica di cui all'art. 26, degli Istituti talassografici e dell'Istituto per l'esame delle invenzioni, di cui al 1° comma dell'art. 27 e per il pagamento del personale non statale con essi trasferito a norma dell'art. 29, 2° comma.

(1) Comi a abrogato dall'art. 18 del decreto legislativo 7 maggio 1948, n. 1167 (G. U. 2 settembre 1948, n. 220).

ART. 31

Il personale non statale a carico del Consiglio nazionale delle ricerche, che all'entrata in vigore del presente decreto si trovi in servizio con rapporto stabile d'impiego presso l'Amministrazione centrale del Consiglio nazionale delle ricerche, a norma delle deliberazioni degli organi direttivi del Consiglio stesso, sarà inquadrato nei ruoli di cui all'art. 17 in relazione alle effettive esigenze di servizio.

Le norme per l'inquadramento saranno stabilite con il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di cui all'art. 17 sopracitato.

Gli impiegati che non conseguano il collocamento nei posti di ruolo, saranno licenziati. Ad essi saranno corrisposte le indennità di licenziamento stabilite dalle norme sull'impiego privato (1).

CAPO VII

DISPOSIZIONI FINALI

ART. 32

Il regolamento di esecuzione del presente decreto legislativo, sarà emanato con decreto Luogotenenziale, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con i Ministri per il tesoro e per la pubblica istruzione, sentito il Comitato interministeriale per la ricostruzione.

ART. 33

Il R. decreto-legge 25 giugno 1937, n. 1114, convertito nella legge 11 aprile 1938, n. 569, è abrogato e sono del pari abrogate tutte le disposizioni contrarie o comunque incompatibili con quelle del presente decreto, che entrerà in vigore il giorno stesso della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.

Ordiniamo a chiunque spetti, di osservare il presente decreto e di farlo osservare come legge dello Stato.
Dato a Roma, addì 1° marzo 1945.

UMBERTO DI SAVOIA

BONOMI - DE GASPERI - TUPINI
SOLERI - PESENTI - ARANGIO RUIZ -
RUINI - GULLO - CERABONA - GRONCHI

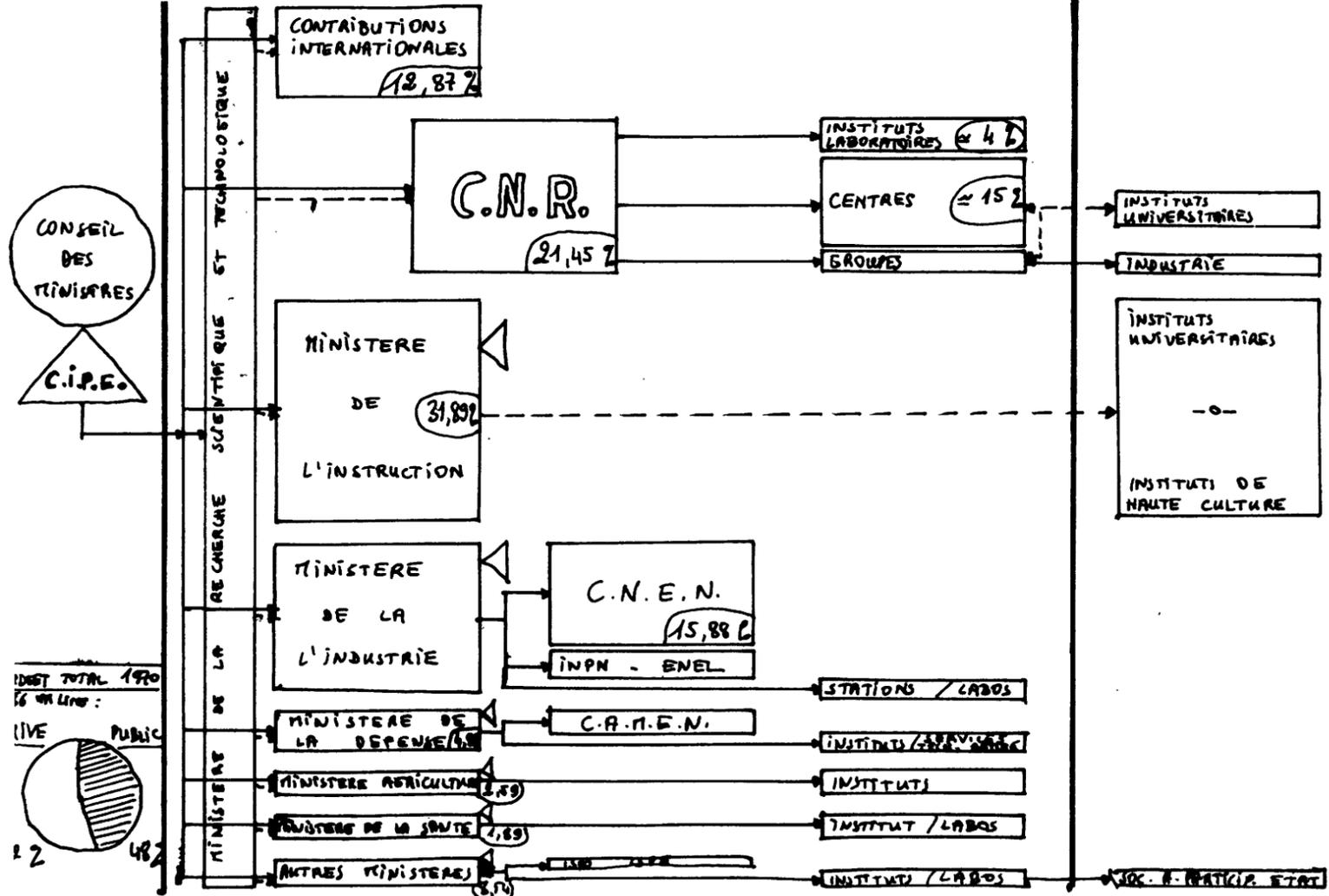
Visto, il Guardasigilli: TUPINI
Registrato alla Corte dei conti, addì 24 marzo 1945
Atti del Governo, registro n. 3, foglio n. 57 - PENA

(1) Comma sostituito con l'art. 18, 2° comma, del decreto legislativo 7 maggio 1948, n. 1167 (G. U. 2 settembre 1948, n. 220).

REPARTITION DES DEPENSES DE RECHERCHE EN 1970
(millions de lires)

SECTEURS DE RECHERCHE	Secteur Public										Secteur Privé			Total
	Minist. de l'Instr. Publ.	C.N.R.	C.N.R.N.	Minist. de la Santé	Minist. de la Défense	Minist. de l'Agr.	Autres Minist.	Contr. Intern.	Total	%	Entrep. à part. de l'Etat	Entrep. Privées	Total	
Mathématiques	3.398	1.230	-	-	800	-	-	21	5.449	2,34	-	155	5.604	1,15
Physique	4.892	6.432	6.376	530	635	-	-	6.711	25.576	10,97	-	2.280	27.856	5,73
Chimie	6.995	6.821	-	565	320	-	358	-	15.059	6,46	15.750	60.013	90.822	18,67
Biologie et médecine	21.185	6.992	1.649	3.149	223	-	-	1.554	34.752	14,91	-	4.787	39.539	8,13
Géologie et mines	2.268	2.124	706	-	-	-	1.356	-	6.454	2,77	-	1.929	8.383	1,72
Agronomie	3.026	3.735	597	-	-	6.026	1.373	130	14.887	6,39	-	1.536	16.423	3,38
Histoire, philosophie et philologie	11.693	2.069	-	-	-	-	-	-	13.762	5,90	-	-	13.762	2,83
Droit et sciences politiques	7.375	1.250	-	-	-	-	15	75	8.715	3,74	-	-	8.715	1,79
Economie, statistiques et sciences sociales	4.037	1.235	-	-	-	-	32	-	5.304	2,28	-	-	5.304	1,09
Recherches nucléaires	-	-	26.567	-	2.993	-	930	13.528	44.018	18,88	-	4.355	48.373	9,94
Recherches spatiales	-	-	-	-	3.019	-	-	6.946	9.965	4,27	-	185	10.150	2,09
Sciences de l'ingénieur et recherches technologiques	9.463	8.514	390	173	3.382	-	15.691	73	37.686	16,17	52.326	109.831	199.843	41,08
Recherches interdisciplinaires et recherches diverses	-	5.598	739	-	-	-	161	958	5.956	2,55	-	142	6.098	1,25
Services auxiliaires et dépenses générales	-	4.000	-	-	37	-	-	-	5.537	2,37	62	-	5.599	1,15
Total	74.332	50.000	37.024	4.417	11.409	6.026	19.916	29.996	233.120	100,00	58.138	185.213	486.471	100,00
% par rapport au secteur public	31,89	21,45	15,88	1,89	4,89	2,59	8,54	12,87	100,00	-	-	-	-	-
% par rapport au total général	15,28	10,28	7,61	0,91	2,35	1,21	4,09	6,17	47,92	-	14,00	38,07	100,00	-

Source : Rapport Général sur l'Etat de la Recherche : 1970



ANNEXE 4 (1)

**ALLEGATO ALLA RELAZIONE AL BILANCIO DI PREVISIONE
PER L'ESERCIZIO FINANZIARIO 1971**

PROSPETTO DEGLI ORGANI DI RICERCA SUDDIVISI PER DISCIPLINE

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze matematiche

ISTITUTI

- 1) Istituto per l'applicazioni del calcolo - Roma

LABORATORI

- 1) Laboratorio di analisi numerica - Pavia

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio per la matematica e la fisica teorica - Genova

GRUPPI

- 1) Gruppo nazionale per la fisica matematica e per le applicazioni della matematica alla fisica e all'ingegneria
- 2) Gruppo nazionale per l'analisi funzionale e le sue applicazioni
- 3) Gruppo nazionale per le strutture algebriche e geometriche e le loro applicazioni

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio per l'analisi globale - Firenze

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze fisiche

ISTITUTI

- 1) Istituto di acustica « O. M. CORBINO » - Roma
- 2) Istituto di fisica dell'atmosfera - Roma
- 3) Istituto di ricerca sulle onde elettromagnetiche - Firenze
- 4) Istituto di elaborazione della informazione - Pisa

LABORATORI

- 1) Laboratorio di cibernetica - Arco Felice (Napoli)
- 2) Laboratorio per ricerche in fisica cosmica e tecnologie relative - Milano
- 3) Laboratorio di ricerca e tecnologia per lo studio del plasma nello spazio - Roma
- 4) Laboratorio di studio e tecnologie sulle radiazioni extraterrestri - Bologna
- 5) Laboratorio di cosmo-geofisica - Torino
- 6) Laboratorio di cibernetica e biofisica - Camogli (Genova)
- 7) Laboratorio per lo studio delle proprietà fisiche di biomolecole e cellule - Pisa
- 8) Laboratorio per lo studio della dinamica delle grandi masse - Venezia
- 9) Laboratorio di materiali speciali per elettronica e magnetismo - Parma

(1) Source : Bilan prévisionnel du C.N.R. pour l'exercice 1971

- 10) Laboratorio di fisica atomica e molecolare - Pisa
- 11) Laboratorio di elettronica dello stato solido - Roma
- 12) Laboratorio di radioastronomia - Bologna
- 13) Laboratorio di elettronica quantistica - Firenze
- 14) Laboratorio di fisica del plasma e di elettronica quantistica - Milano
- 15) Laboratorio di astrofisica spaziale - Frascati (Roma)

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio per l'interazione operatore-calcolatore - Bologna

GRUPPI

- 1) Gruppo di ricerca per la fisica cosmica
- 2) Gruppo di ricerca per la cibernetica
- 3) Gruppo nazionale di struttura della materia
- 4) Gruppo di ricerca per l'elettronica quantistica e la fisica del plasma
- 5) Gruppo nazionale per l'astronomia

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze chimiche

ISTITUTI

- 1) Istituto di chimica delle macromolecole - Milano

LABORATORI

- 1) Laboratorio di spettroscopia molecolare - Bologna
- 2) Laboratorio dei composti del carbonio contenenti etero-atomi e loro applicazioni - Ozzano Emilia (Bologna)
- 3) Laboratorio di fotochimica e radiazioni d'alta energia - Bologna
- 4) Laboratorio di ricerche sulla combustione - Napoli
- 5) Laboratorio di ricerche su tecnologia dei polimeri e ecologia - Arco Felice (Napoli)
- 6) Laboratorio per la chimica e fisica di molecole di interesse biologico - Arco Felice (Napoli)
- 7) Laboratorio di chimica e tecnologia dei radioelementi - Padova
- 8) Laboratorio di polarografia ed elettrochimica preparativa - Padova
- 9) Laboratorio di teoria e struttura elettronica e comportamento spettrochimico dei composti di coordinazione - Roma
- 10) Laboratorio di cromatografia - Roma
- 11) Laboratorio sull'inquinamento atmosferico - Roma
- 12) Laboratorio di chimica quantistica ed energetica molecolare - Pisa
- 13) Laboratorio di strutturistica chimica « Giordano Giacomello » - Roma
- 14) Laboratorio di chimica nucleare - Roma
- 15) Laboratorio di chimica e tecnologia dei materiali e dei componenti per l'elettronica - Bologna
- 16) Laboratorio per lo studio della stereochimica ed energetica dei composti di coordinazione - Firenze
- 17) Laboratorio di chimica degli ormoni - Milano
- 18) Laboratorio di metodologie avanzate inorganiche - Roma
- 19) Laboratorio per la nucleazione degli aerosoli - Roma

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio per la chimica e la chimica fisica applicata alle caratteristiche di impiego dei materiali - Genova
- 2) Centro di studio per la chimica analitica strumentale - Bari

- 3) Centro di studio per la chimica del farmaco - Roma
- 4) Centro di studio per la chimica del farmaco e dei prodotti biologicamente attivi - Padova
- 5) Centro di studio per la chimica dei plasmi - Bari
- 6) Centro di studio per la chimica dei recettori - Roma
- 7) Centro di studio per la chimica delle sostanze organiche naturali - Roma
- 8) Centro di studio sulla chimica e la struttura dei composti eterociclici e loro applicazione - Firenze
- 9) Centro di studio per la chimica e tecnologia dei composti metallorganici degli elementi di transizione - Bologna
- 10) Centro di studio per l'elettrochimica e la chimica fisica delle interfasi - Roma
- 11) Centro di studio per la fisica delle macromolecole - Bologna
- 12) Centro di studio sui meccanismi di reazione - Roma
- 13) Centro di studio sui meccanismi di reazioni organiche - Padova
- 14) Centro di studio sui processi elettrolici - Milano
- 15) Centro di studio per la radiochimica ed analisi per attivazione - Pavia
- 16) Centro di studio sulle reazioni alle alte temperature e alle alte pressioni - Padova
- 17) Centro di studio sulle relazioni tra struttura e reattività chimica - Milano
- 18) Centro di studio per la sintesi e la stereochimica di speciali sistemi organici - Milano
- 19) Centro di studio sulla sintesi e struttura dei composti di metalli di transizione nei bassi stati di ossidazione - Milano
- 20) Centro di studio per le sostanze organiche naturali - Milano
- 21) Centro di studio sulla stabilità e reattività dei composti di coordinazione - Padova
- 22) Centro di studio sugli stati molecolari radicalici ed eccitati - Padova
- 23) Centro di studio sulla struttura e attività catalitica dei sistemi di ossidi - Roma
- 24) Centro di studio per la strutturistica diffrattometrica - Parma
- 25) Centro di studio per la termodinamica chimica alle alte temperature - Roma
- 26) Centro di studio per la termodinamica ed elettrochimica dei sistemi salini fusi e solidi - Pavia

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio sui diarioidi e loro applicazioni - Genova
- 2) Centro di studio sulla fotochimica e reattività degli stati radicalici dei composti di coordinazione - Ferrara

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze biologiche e mediche

ISTITUTI

- 1) Istituto internazionale di genetica e biofisica - Napoli
- 2) Istituto di psicologia - Roma
- 3) Istituto per i trapianti di organi - Roma
- 4) Istituto di biologia del mare - Venezia

LABORATORI

- 1) Laboratorio di biologia spaziale - Milano
- 2) Laboratorio di mutagenesi e differenziamento - Pisa
- 3) Laboratorio di neurofisiologia - Pisa
- 4) Laboratorio di embriologia molecolare - Arco Felice (Napoli)
- 5) Laboratorio di fisiologia clinica - Pisa
- 6) Laboratorio di biologia cellulare - Roma
- 7) Laboratorio di psicobiologia e psicofarmacologia - Roma
- 8) Laboratorio di genetica e biochimica - Pavia

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio per gli acidi nucleici - Roma
- 2) Centro di studio per la biologia e la fisiopatologia muscolare - Padova
- 3) Centro di studio sulla biologia molecolare - Roma
- 4) Centro di studio per la endocrinologia e l'oncologia sperimentale - Napoli
- 5) Centro di studio per la endocrinologia ostetrica e ginecologica - Milano
- 6) Centro di studio sulla farmacologia delle infrastrutture cellulari - Milano
- 7) Centro di studio per la faunistica e l'ecologia dell'Africa Orientale - Firenze
- 8) Centro di studio per la fisiologia e la biochimica delle emocianine - Padova
- 9) Centro di studio sulla fisiologia del lavoro muscolare - Milano
- 10) Centro di studio sulla fisiologia mitocondriale - Padova
- 11) Centro di studio per la fisiopatologia dello shock - Roma
- 12) Centro di studio per la fisiopatologia tiroidea - Roma
- 13) Centro di studio per la immunogenetica e la istocompatibilità - Torino
- 14) Centro di studio per l'istochimica - Pavia
- 15) Centro di studio sui mitocondri e metabolismo energetico - Bari
- 16) Centro di studio per la neurofisiologia cerebrale - Genova
- 17) Centro di studio sulla patologia cellulare - Milano
- 18) Centro di studio sulla patologia della mammella e la produzione igienica del latte - Milano
- 19) Centro di studio per le ricerche cardiovascolari - Milano
- 20) Centro di studio sui virus respiratori - Roma
- 21) Centro di studio sulla biologia cellulare e molecolare delle piante - Milano

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio sulla genetica evolutiva - Roma

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze geologiche e minerarie**ISTITUTI**

- 1) Istituto internazionale di vulcanologia - Catania
- 2) Istituto di ricerca per la protezione idrogeologia nell'Italia meridionale ed insulare - Cosenza
- 3) Istituto internazionale per le ricerche geotermiche - Pisa

LABORATORI

- 1) Laboratorio per la geologia marina - Bologna
- 2) Laboratorio per il trattamento dei minerali - Roma
- 3) Laboratorio per la geofisica della litosfera - Milano
- 4) Laboratorio per la geologia applicata allo studio delle vie di comunicazione nel settore alpino-padano - Padova
- 5) Laboratorio di ricerca per la protezione idrogeologia nell'Italia centrale - Perugia
- 6) Laboratorio di ricerca per la protezione idrogeologica nel bacino padano - Torino
- 7) Laboratorio per ricerche radiometriche applicate alla geocronologia ed alla paleoecologia - Pisa

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio sulla cristallografia strutturale - Pavia
- 2) Centro di studio per la geochimica e cristallografica dei minerali - Firenze
- 3) Centro di studio sulla geologia dell'Appennino in rapporto alle geosinclinali mediterranee - Firenze

- 4) Centro di studio per la geologia dell'Italia Centrale - Roma
- 5) Centro di studio per la geologia e la petrologia delle formazioni cristalline - Padova
- 6) Centro di studio per la geologia tecnica - Roma
- 7) Centro di studi geominerari e mineralurgici - Cagliari
- 8) Centro di studio per la mineralogia e petrologia delle formazioni ignee - Roma
- 9) Centro di studio per i problemi minerari - Torino
- 10) Centro di studio sui problemi dell'orogeno delle Alpi Occidentali - Torino
- 11) Centro di studio per la stratigrafia e petrografia delle Alpi Centrali - Milano

GRUPPI

- 1) Gruppo di ricerca per la geofisica applicata e mineraria
- 2) Gruppo di ricerca per i problemi della regione alpino-padana

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio per la minerogenesi, petrogenesi e tetto-genesi dell'Appennino Settentrionale - Pisa

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze agrarie

ISTITUTI

- 1) Istituto per il miglioramento delle piante da frutto - Firenze

LABORATORI

- 1) Laboratorio di radiobiocimica ed ecofisiologia vegetali - Roma
- 2) Laboratorio di fitovirologia applicata - Torino
- 3) Laboratorio per lo studio dei virus e delle biosintesi vegetali - Milano
- 4) Laboratorio per la chimica del terreno - Pisa
- 5) Laboratorio di nematologia agraria applicata ai vegetali - Bari
- 6) Laboratorio del germoplasma - Bari
- 7) Laboratorio per lo studio dei problemi agronomici dell'irrigazione nel mezzogiorno - Portici (Napoli)
- 8) Laboratorio di ricerche sull'adattamento all'ambiente degli animali in produzione zootecnica - Salerno

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio per l'alimentazione degli animali in produzione zootecnica - Torino
- 2) Centro di studio per gli antiparassitari - Bologna
- 3) Centro di studio per la chimica degli antiparassitari - Perugia
- 4) Centro di studio sui colloidi del suolo - Firenze
- 5) Centro di studio sulle colture precoci ortive in Sicilia - Catania
- 6) Centro di studio per la conservazione dei foraggi - Bologna
- 7) Centro di studio sui diserbanti - Padova
- 8) Centro di studio per la genesi, classificazione e cartografia del suolo - Firenze
- 9) Centro di studio per le malattie della barbabietola da zucchero - Padova
- 10) Centro di studio sulla micologia del terreno - Torino
- 11) Centro di studio per la microbiologia del suolo - Pisa
- 12) Centro di studio sui microorganismi autotrofi - Firenze
- 13) Centro di studio per il miglioramento genetico degli agrumi - Palermo
- 14) Centro di studio per il miglioramento genetico delle piante foraggere - Perugia
- 15) Centro di studio per il miglioramento genetico della vite - Torino
- 16) Centro di studio per il miglioramento genetico delle piante ortive - Portici
- 17) Centro di studio per la patologia delle specie legnose montane - Firenze
- 18) Centro di studio per la propagazione dell'olivo - Perugia

- 19) Centro di studio sulla propagazione delle specie legnose - Firenze
- 20) Centro di studio per ricerche ematologiche applicate al miglioramento attitudinale delle razze bovine - Napoli
- 21) Centro di studio sulle rilevazioni contabili aziendali - Bologna
- 22) Centro di studio per la tecnica frutticola - Bologna
- 23) Centro di studio tecnologico, bromatologico e microbiologico del latte - Milano
- 24) Centro di studio sulle tossine e parassiti sistemici dei vegetali - Bari

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio per l'entomologia Alpina e forestale - Torino
- 2) Centro di studio per l'orticoltura industriale - Bari
- 3) Centro di studio per il miglioramento genetico dei bovini - Roma

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze d'ingegneria e di architettura

ISTITUTI

- 1) Istituto motori - Napoli

LABORATORI

- 1) Laboratorio per l'elettronica biomedica - Padova
- 2) Laboratorio di ingegneria dei sistemi applicati al volo - Roma
- 3) Laboratorio per le tecnologie didattiche - Genova
- 4) Laboratorio per i circuiti elettronici - Genova
- 5) Laboratorio di elettronica industriale - Padova
- 6) Laboratorio per l'automazione navale - Genova

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio sui calcolatori ibridi - Napoli
- 2) Centro di studio per la dinamica dei fluidi - Torino
- 3) Centro di studio per l'elaborazione numerale dei segnali - Torino
- 4) Centro di studio sui gas ionizzati - Padova
- 5) Centro di studio sull'ingegneria dei sistemi per l'elaborazione dell'informazione - Milano
- 6) Centro di studio per le macchine movimento-terra e veicoli fuori strada - Torino
- 7) Centro di studio per la propagazione ed antenne - Torino
- 8) Centro di studio dei sistemi di controllo e calcolo automatici - Roma
- 9) Centro di studio sulle telecomunicazioni spaziali - Milano
- 10) Centro di studio per la televisione - Torino
- 11) Centro di studio sulle cause di deperimento e sui metodi di conservazione delle opere d'arte - Roma
- 12) Centro di studio sulla teoria dei sistemi - Milano

GRUPPI

- 1) Gruppo di ricerca automazione navale e problemi delle navi di grande tonnellaggio

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio per metodi e dispositivi per radiotrasmissioni - Pisa
- 2) Centro per lo studio delle cause di deperimento e dei metodi di conservazione delle opere d'arte - Milano
- 3) Centro per lo studio delle cause di deperimento e dei metodi di conservazione delle opere d'arte - Firenze

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze storiche, filosofiche e filologiche**ISTITUTI**

- 1) Istituto per gli studi micenei ed egeo-anatolici - Roma

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di studio per l'archeologia etrusco-italica - Roma
- 2) Centro di studio per la civiltà fenicia e punica - Roma
- 3) Centro di studio sulla filosofia del '500 e del '600 nei suoi rapporti con la scienza - Milano
- 4) Centro di studio per il lessico intellettuale europeo - Roma
- 5) Centro di studio sul pensiero filosofico e religioso dell'800 e del primo '900 - Genova
- 6) Centro di studio per le ricerche di fonetica - Padova
- 7) Centro di studio per la storia della storiografia filosofica - Roma
- 8) Centro di ricerche storiche, filosofiche, letterarie e linguistiche per l'America latina - Firenze
- 9) Centro di studio sulla storia della tecnica in Italia dal secolo X - Genova
- 10) Centro di studio per datazioni e ricerche geochimiche e paleoecologiche per l'archeologia - Roma

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio per la dialettologia italiana - Padova

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze giuridiche e politiche**ISTITUTI**

- 1) Istituto per la documentazione giuridica - Firenze

* * *

Organi di ricerca afferenti alle scienze economiche, sociologiche e statistiche**CENTRI DI STUDIO**

- 1) Centro di ricerche sullo sviluppo tecnologico - Roma
- 2) Centro di studio sui cicli economici - Roma

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio su l'impresa e lo sviluppo - Torino

* * *

Organi afferenti alle ricerche tecnologiche**ISTITUTI**

- 1) Istituto del legno - Firenze
- 2) Istituto di ricerca sulle acque - Roma
- 3) Istituto di metrologia « G. Colonnetti » - Torino
- 4) Istituto centrale per l'industrializzazione la tecnologia edilizia - San Giuliano Milanese (Milano)

LABORATORI

- 1) Laboratorio di tecnologia della pesca - Ancona
- 2) Laboratorio sperimentale per le macchine utensili - Cinisello Balsamo (Milano)
- 3) Laboratorio per la tecnologia dei materiali metallici non tradizionali - Cinisello Balsamo (Milano)
- 4) Laboratorio per la corrosione marina dei metalli - Genova
- 5) Laboratorio per lo studio dello sfruttamento biologico delle lagune - Lesina (Foggia)
- 6) Laboratorio per la tecnica del freddo - Padova
- 7) Laboratorio per la meccanizzazione agricola - Torino
- 8) Laboratorio per la lavorazione dei metalli - Torino
- 9) Laboratorio sulla ricerca e sulla documentazione - Roma
- 10) Laboratorio di tecnologie biomediche - Roma

CENTRI DI STUDIO

- 1) Centro di ricerche e sperimentazione per l'industria laniera - Biella
- 2) Centro di ricerche tecnologiche per la ceramica - Faenza

Centri di studio già approvati dagli Organi Direttivi del CNR e per i quali si è in attesa delle autorizzazioni delle Amministrazioni di Vigilanza.

- 1) Centro di studio per la propulsione - Milano

A N N E X E 5

PROGRAMMES SPECIAUX

- Programme pour l'approvisionnement en eau :
 - Activité directe
 - Activité confiée à des tiers
 - Activité à caractère coopératif
- Industrialisation de la construction.
- Programme pour la mécanisation intégrale des exploitations agricoles.
- Programme spécial pour l'électronique.
- Automatisation de l'industrie mécanique et, spécialement, de la machine-outil.
- La défense de l'environnement.
- Programme spécial pour la conservation des sols.
- Océanographie et ressources marines.

COMMISSIONS

- Commission pour l'étude des causes de dégradation et des méthodes de conservation des oeuvres d'art.
- Commission pour les sciences auxiliaires de l'archéologie.
- Recherches dans le domaine de l'informatique.

CONTRATTO DI RICERCA

(CON GESTIONE DEL C.N.R.)

TRA

IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

E

INDUSTRIE

N°

- Premesso che il Consiglio nazionale delle ricerche, nella consapevolezza dei propri scopi istituzionali e per favorire il raggiungimento dei fini stabiliti dagli artt. 1 e 2 del Decreto legislativo 1° marzo 1945, n. 82, intende sviluppare le collaborazioni previste dall'art. 6 della Legge 2 marzo 1963, n. 283;
- Veduto il Tit. II del Regolamento concernente l'istituzione ed il funzionamento degli organi di ricerca del Consiglio nazionale delle ricerche ed altre iniziative dello stesso Consiglio per lo sviluppo delle attività scientifiche (pubblicato nella G.U. n. 33 del 7 febbraio 1967).
- Veduto il Regolamento concernente le norme per l'amministrazione e la contabilità del Consiglio nazionale delle ricerche (pubblicato nella G.U. n. 146 del 13 giugno 1967), cui si fa espresso riferimento per quanto riguarda l'esecuzione del presente contratto;

Il Consiglio nazionale delle ricerche (d'ora innanzi indicato CNR) e il Contraente indicato in Allegato stabiliscono di sottoscrivere il presente contratto, le cui modalità sono fissate negli articoli seguenti, e nell'Allegato che forma parte integrante del contratto stesso.

ART. 1 (Programma). - Il CNR affida al Contraente l'esecuzione del programma di ricerca descritto nell'Allegato.

1.1 - Il Contraente s'impegna, limitatamente alla durata del presente contratto, a non condurre per conto proprio o per terzi ricerche che abbiano riferimento all'oggetto indicato nel presente articolo.

ART. 2 (Direzione). - L'esecuzione del programma di cui al precedente art. 1 si svolgerà sotto la direzione del Direttore della ricerca indicato nell'Allegato.

ART. 3 (Durata). - Il programma di ricerca di cui a questo contratto, riportato nell'Allegato, sarà eseguito entro il periodo dal

al

Qualora circostanze eccezionali lo richiedano, potrà essere concordata tra le parti una proroga di tale periodo.

Il Contraente si impegna a condurre la ricerca senza soluzione di continuità.

ART. 4 (Spese relative alle ricerche). - Le spese relative all'esecuzione delle ricerche e della progettazione di cui all'art. 1 sono sostenute:

a) dal CNR fino a concorrenza dell'importo globale di L. ripartito — secondo quanto specificatamente indicato nell'Allegato al presente contratto — per anno finanziario secondo i due seguenti titoli di spesa: A) spese di investimento; B) spese di funzionamento. Non sono consentiti storni fra i due predetti titoli; non è consentito inoltre, salvo esplicita autorizzazione del CNR sentita la propria Giunta Amministrativa, procedere a costruzioni edilizie o ad acquisti di autovetture;

b) dal Contraente fino a concorrenza dell'importo globale di L. ripartito — secondo quanto specificatamente indicato nell'Allegato al presente contratto — per anno finanziario secondo i due seguenti titoli di spesa: A) spese di investimento; B) spese di funzionamento. Non sono consentiti storni tra i due predetti titoli.

ART. 5 (Norme di gestione). - I fondi concessi dal CNR per l'esecuzione del programma di ricerca sono gestiti dal CNR in conformità al « Regolamento concernente le norme per l'amministrazione e la contabilità del CNR ».

ART. 6 (*Spese*). - Le spese per lo svolgimento del programma di ricerca, nei limiti di tempo e di somma, di cui ai precedenti artt. 3 e 4a, sono disposte e liquidate dal Contraente, mentre il pagamento, salvo casi di anticipazione di cui al successivo art. 15, è riservato all'Amministrazione centrale del CNR.

Titoli di spesa inferiori a L. 200.000 dovranno comunque essere pagati direttamente dal Contraente utilizzando la predetta anticipazione.

ART. 7 (*Contratti*). - Agli acquisti, alle forniture, alle permuta, alle alienazioni, ai lavori, alle locazioni, ai trasporti ed ai servizi in genere, che vengono fatti gravare sui fondi concessi dal CNR, si provvede, su proposta del Contraente, con contratti da stipularsi dal CNR, in forma pubblica o privata, secondo le disposizioni di legge, od anche mediante obbligazioni stese in calce agli eventuali capitolati, mediante atti separati di obbligazione sottoscritti da chi presenta l'offerta o, infine, mediante lettere di commessa ed ordinazioni, secondo gli usi vigenti nei rapporti con ditte commerciali.

I contratti sono preceduti da apposite gare aventi normalmente la forma dell'asta pubblica o della licitazione privata.

Sono ammesse le forme dell'appalto-concorso e della trattativa privata nei casi indicati dagli artt. 45 e 46 del Regolamento di contabilità del CNR.

ART. 8 (*Trattativa privata*). - Per forniture, lavori, trasporti e servizi inerenti l'attuazione del programma di cui all'art. 1, nei casi in cui la trattativa privata è ammessa e le spese vengono fatte gravare sui fondi concessi dal CNR, essa è svolta dal Contraente al quale è delegata anche la stipulazione dei relativi contratti, sempre che non superino l'importo di L. 5.000.000.

In tal caso il Contraente è tenuto a dichiarare i motivi del ricorso alla trattativa privata ed i criteri per la scelta delle ditte.

Tale dichiarazione dovrà essere allegata ai relativi titoli di spesa.

Resta inteso che importi superiori a L. 5.000.000 la documentazione preliminare riguardante la trattativa privata, nonché la dichiarazione di cui al comma precedente, dovranno essere inviate al CNR cui è riservata la stipulazione dei relativi contratti.

ART. 9 (*Lavori, forniture e servizi in economia*). - Possono essere eseguiti in economia lavori, forniture e servizi fino all'importo di L. 2.000.000.

ART. 10 (*Divieto di suddivisione di lavori e forniture*). - I contratti o le convenzioni concernenti spese continue o lavori e forniture riguardanti un unico oggetto non possono essere suddivisi in più lotti.

ART. 11 (*Materiale inventariabile*). - Gli strumenti, gli apparecchi, i libri ed i beni mobili in genere acquistati con i fondi posti a disposizione dal CNR resteranno di proprietà di quest'ultimo e si considereranno dati in uso al Contraente che ne sarà il consegnatario responsabile per tutta la durata della ricerca.

Il Contraente è tenuto a redigere apposito inventario dei beni di cui al comma precedente in conformità degli artt. 34, 35 e 38 del Regolamento di contabilità del CNR.

Alla scadenza del contratto, il CNR stabilirà, con determinazione insindacabile, la destinazione dei beni di cui al primo comma del presente articolo. Le eventuali spese di trasferimento faranno carico al CNR.

ART. 12 (*Materiale di consumo*). - Per quanto concerne il materiale di consumo acquistato con i fondi posti a disposizione dal CNR, le fatture relative dovranno essere corredate dalla dichiarazione di assunzione in carico o di immediato impiego; quest'ultima è limitata a materiale di consumo il cui importo non superi L. 50.000. Per il materiale di consumo assunto in carico il Contraente provvede alla tenuta di una contabilità mediante schedario analitico a quantità e valore.

In ogni scheda verranno annotati:

in entrata: quantità, prezzo unitario ed importo dei materiali ricevuti;

in uscita: quantità, prezzo unitario ed importo dei materiali utilizzati con l'indicazione sulla scheda o sul documento di scarico dell'impiego fattone.

Alla scadenza del contratto il riepilogo delle rimanenze per quantità e valore verrà comunicato al CNR.

ART. 13 (*Personale*). - I collaboratori eventualmente necessari per lo svolgimento del programma di ricerca saranno assunti per la durata del contratto medesimo e dipenderanno esclusivamente dal Contraente, senza che ne derivi alcun rapporto di impiego o di lavoro con il CNR.

Non sono ammessi compensi al Direttore della ricerca di cui all'art. 2, la cui opera è gratuita.

Non sono del pari ammessi compensi o retribuzioni a favore di professori di ruolo delle Università di personale ad essi assimilato, per collaborazione prestata al programma di ricerca, salvo casi assolutamente eccezionali, espressamente autorizzati dagli Organi direttivi del CNR.

ART. 14 (Missioni). - Le missioni eventualmente necessarie per l'esecuzione del programma di ricerca verranno sottoposte alla vigente normativa sul trattamento economico di missione dei dipendenti dello Stato.

ART. 15 (Anticipazioni). - Su richiesta del Contraente può essere concessa un'anticipazione fino ad un ammontare massimo di L. 5.000.000, salvo casi particolari, da sottoporre, di volta in volta, all'approvazione della Giunta Amministrativa del CNR.

Dette anticipazioni dovranno essere depositate su conti correnti costituiti presso l'Istituto bancario all'uopo designato ed intestati al Consiglio nazionale delle ricerche, con facoltà di prelevamento a firma del Contraente.

Il Contraente dovrà scritturare in appositi registri le somme spese e produrre un rendiconto documentato a norma del successivo art. 16.

ART. 16 (Rendiconto). - È fatto obbligo al Contraente di inviare al CNR, entro il quindicesimo giorno successivo alla scadenza di ogni semestre, il rendiconto, anche se negativo, delle somme erogate dal CNR a titolo di anticipazione durante il semestre scaduto, corredandolo dei documenti originali di spesa, dei buoni di assunzione in carico a favore del CNR per i beni inventariabili e delle eventuali dichiarazioni di cui al II comma del precedente art. 8.

Il rendiconto va prodotto in doppio esemplare, uno dei quali, munito del visto di regolarità e di scarico, è restituito al Contraente, al quale, occorrendo, può essere concesso il reintegro dell'anticipazione.

Tale rendiconto può essere presentato anche prima della scadenza semestrale, allorchè le spese effettuate abbiano raggiunto i due terzi dell'anticipazione ricevuta.

ART. 17 (Controllo). - Al fine di controllare l'esecuzione del programma oggetto del presente contratto, le parti contraenti istituiscono un Comitato tecnico, composto dal responsabile della ricerca, da un esperto scientifico e da un rappresentante del CNR (*).

La designazione del rappresentante del CNR sarà effettuata dal Presidente del Comitato nazionale per le ricerche tecnologiche; quella dell'esperto scientifico sarà effettuata di comune accordo tra il CNR ed il Contraente. In caso di mancato accordo, la designazione sarà effettuata dal Presidente del CNR.

Il Comitato tecnico si riunisce in via ordinaria una volta per semestre.

Il Comitato tecnico:

- a) Esamina le relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori.
- b) Discute il programma dei lavori futuri, sulla base della proposta del Contraente e il corrispondente preventivo di spesa.
- c) Esamina le specifiche delle spese presentate dal Contraente ai fini della loro rispondenza ai programmi approvati.

È lasciata facoltà al CNR di effettuare in qualsiasi momento visite allo scopo di accertare lo stato di avanzamento del programma.

ART. 18 (Relazioni). - Le ricerche la progettazione svolte dal Contraente in esecuzione del presente contratto sono oggetto delle seguenti relazioni che il Contraente deve trasmettere al CNR in tre esemplari:

- a) Relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori.
Esse debbono essere presentate al CNR ogni qualvolta possono essere tratte conclusioni significative, comunque almeno ogni quattro mesi.
- b) Relazione riassuntiva del lavoro eseguito.
Essa deve essere inviata al CNR al termine della ricerca.
- c) Relazione finale.

Essa deve essere presentata al CNR entro due mesi dalla conclusione delle ricerche o dalla scadenza del termine di durata previsto dall'art. 3 o dal recesso del presente contratto.

(*) La nomina del Comitato tecnico è facoltativa nel caso di contratti di ricerca di importo complessivo inferiore a 15 milioni di lire. La decisione in merito è di pertinenza esclusiva del Comitato nazionale per le ricerche tecnologiche.

ART. 19 (*Cognizioni e brevetti*). - La proprietà intellettuale dei risultati ottenuti nel corso dell'esecuzione del programma definito nell'Allegato è riservata a

ART. 20 (*Regime di segretezza e pubblicazioni*). - Il CNR e il Contraente sono tenuti rigorosamente ad osservare per la durata della ricerca il segreto per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni, documenti ed oggetti di cui fossero venuti a conoscenza durante lo svolgimento della ricerca stessa.

Al termine della ricerca il CNR ha il diritto di pubblicare le notizie che non siano suscettibili di compromettere la tutela dei ritrovati. I dettagli operativi, disegni e schemi, che siano suscettibili di compromettere la tutela dei ritrovati, potranno essere pubblicati soltanto previo accordo tra il CNR ed il Contraente.

Le pubblicazioni promosse dal Contraente concernenti lavori effettuati con i fondi di cui all'art. 4 del presente contratto devono comunque essere autorizzate dal CNR e devono recare l'indicazione « Lavoro eseguito con il contributo del CNR ». Quattro esemplari di tali pubblicazioni dovranno essere inviati al CNR.

ART. 21 (*Risoluzione*). - Il contratto sarà risolto nel caso che il Contraente dichiari di trovarsi nell'impossibilità, a qualsiasi causa dovuta, di attendere all'espletamento del programma di ricerca oggetto del presente contratto.

Il CNR potrà recedere dal contratto, con preavviso di tre mesi notificato al Contraente a mezzo lettera raccomandata:

- a) qualora nel corso dell'esecuzione del programma di ricerca sopraindicato intervengano fatti o provvedimenti i quali mutino le presenti condizioni e rendano impossibile l'attuazione dei patti contenuti nel presente contratto;
- b) qualora, ad insindacabile giudizio dei propri organi scientifici, lo stesso Consiglio ravvisi l'opportunità del recesso.

Dal momento in cui riceve detta lettera raccomandata, il Contraente non effettua più ordinazioni di materiale e si fa parte diligente per risolvere tutte le ordinazioni in corso.

Il CNR rimborserà al Contraente alle condizioni stabilite dal contratto le spese sostenute o già impegnate per le ricerche già effettuate.

Null'altro spetterà al Contraente per effetto dell'esercizio, da parte del CNR, della facoltà prevista nel presente Articolo.

ART. 22 - In caso di ricorso all'autorità giudiziaria, il Foro di Roma è il solo competente.

ART. 23 - Il presente contratto viene redatto in duplice originale su carta libera, ai sensi dell'art. 22 del D.L.L. 1° marzo 1945, n. 82.

Data,

Per il *Contraente*

Per il *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

CONTRATTO DI RICERCA

(CON GESTIONE DEL CONTRAENTE)

TRA

IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

E

UNIVERSITE STATIONS EXPERIMENTALES

N°

- Premesso che il Consiglio nazionale delle ricerche, nella consapevolezza dei propri scopi istituzionali e per favorire il raggiungimento dei fini stabiliti dagli artt. 1 e 2 del Decreto legislativo 1° marzo 1945, n. 82, intende sviluppare le collaborazioni previste dall'art. 6 della Legge 2 marzo 1963, n. 283;
- Veduto il Tit. II del Regolamento concernente l'istituzione ed il funzionamento degli organi di ricerca del Consiglio nazionale delle ricerche ed altre iniziative dello stesso Consiglio per lo sviluppo delle attività scientifiche (pubblicato nella G.U. n. 33 del 7 febbraio 1967).
- Veduto il Regolamento concernente le norme per l'amministrazione e la contabilità del Consiglio nazionale delle ricerche (pubblicato nella G.U. n. 146 del 13 giugno 1967), cui si fa espresso riferimento per quanto riguarda l'esecuzione del presente contratto;

Il Consiglio nazionale delle ricerche (d'ora innanzi indicato CNR) e il Contraente indicato in Allegato stabiliscono di sottoscrivere il presente contratto, le cui modalità sono fissate negli articoli seguenti, e nell'Allegato che forma parte integrante del contratto stesso.

ART. 1 (Programma). - Il CNR affida al Contraente l'esecuzione del programma di ricerca descritto nell'Allegato.

1.1 - Il Contraente s'impegna, limitatamente alla durata del presente contratto, a non condurre per conto proprio o per terzi ricerche che abbiano riferimento all'oggetto indicato nel presente articolo.

ART. 2 (Direzioe). - L'esecuzione del programma di cui al precedente art. 1 si svolgerà sotto la direzione del Direttore della ricerca indicato nell'Allegato.

ART. 3 (Durata). - Il programma di ricerca di cui a questo contratto, riportato nell'Allegato, sarà eseguito entro il periodo dal _____ al _____

Qualora circostanze eccezionali lo richiedano, potrà essere concordata tra le parti una proroga di tale periodo.

Il Contraente si impegna a condurre la ricerca senza soluzione di continuità.

ART. 4 (Spese relative alle ricerche). - Le spese relative all'esecuzione delle ricerche e della progettazione di cui all'art. 1 sono sostenute:

a) dal CNR fino a concorrenza dell'importo globale di L. _____ ripartito — secondo quanto specificatamente indicato nell'Allegato al presente contratto — per anno finanziario secondo i due seguenti titoli di spesa: A) spese di investimento; B) spese di funzionamento. Non sono consentiti storni tra i due predetti titoli; non è consentito inoltre, salvo esplicita autorizzazione del CNR sentita la propria Giunta Amministrativa, procedere a costruzioni edilizie o ad acquisti di autovetture;

b) dal Contraente fino a concorrenza dell'importo globale di L. ripartito — secondo quanto specificatamente indicato nell'Allegato al presente contratto — per anno finanziario secondo i due seguenti titoli di spesa: A) spese di investimento; B) spese di funzionamento. Non sono consentiti storni tra i due predetti titoli.

ART. 5 (*Norme di gestione*). - I fondi per l'esecuzione del programma di ricerca sono gestiti dal Contraente, secondo le proprie norme di gestione.

ART. 6 (*Erogazione del finanziamento*). - La somma di cui all'art. 4a sarà erogata dal CNR secondo quanto stabilito nell'Allegato.

Qualora il versamento avvenga in più rate, la prima rata sarà comprensiva della quota destinata a spese di investimento.

ART. 7 (*Inventario*). - Gli strumenti, gli apparecchi, i libri ed i mobili in genere, acquistati con i fondi posti a disposizione dal CNR, restano di proprietà di quest'ultimo e si considerano dati in uso al Contraente che ne è il consegnatario responsabile per tutta la durata della ricerca.

Il Contraente è tenuto a redigere apposito inventario dei beni di cui al comma precedente in conformità agli artt. 34, 35 e 38 del Regolamento di contabilità del CNR.

Alla scadenza del contratto, il CNR stabilirà, con determinazione insindacabile, la destinazione dei beni di cui al primo comma del presente articolo. Le eventuali spese di trasferimento faranno carico al CNR.

ART. 8 (*Personale*). - I collaboratori eventualmente necessari per lo svolgimento del programma di ricerca saranno assunti per la durata del contratto medesimo e dipenderanno esclusivamente dal Contraente, senza che ne derivi alcun rapporto di impiego o di lavoro con il CNR.

Non sono ammessi compensi al Direttore della ricerca di cui all'art. 2, la cui opera è gratuita.

Non sono del pari ammessi compensi o retribuzioni a favore di professori di ruolo delle Università o di personale ad essi assimilato, per collaborazione prestata al programma di ricerca, salvo casi assolutamente eccezionali, espressamente autorizzati dagli Organi direttivi del CNR.

ART. 9 (*Rendiconto*). - È fatto obbligo al Contraente di inviare al CNR, entro il quindicesimo giorno successivo alla scadenza di ogni semestre, il rendiconto, anche se negativo, delle somme erogate dal CNR corredato di copia conforme dei documenti originali di spesa, dei buoni di assunzione in carico a favore del CNR per i beni inventariabili.

Il rendiconto va prodotto in doppio esemplare, uno dei quali, munito del visto di regolarità e di scarico, è restituito al Contraente.

I fondi concessi dal CNR, eventualmente non utilizzati, entro sei mesi dalla scadenza del presente contratto dovranno essere restituiti al CNR.

ART. 10 (*Controllo*). - Al fine di controllare l'esecuzione del programma oggetto del presente contratto, le parti contraenti istituiscono un Comitato tecnico, composto dal responsabile della ricerca, da un esperto scientifico e da un rappresentante del CNR (*).

La designazione del rappresentante del CNR sarà effettuata dal Presidente del Comitato nazionale per le ricerche tecnologiche; quella dell'esperto scientifico sarà effettuata di comune accordo tra il CNR ed il Contraente. In caso di mancato accordo, la designazione sarà effettuata dal Presidente del CNR.

Il Comitato tecnico si riunisce in via ordinaria una volta per semestre.

(*) La nomina del Comitato tecnico è facoltativa nel caso di contratti di ricerca di importo complessivo inferiore a 15 milioni di lire. La nomina in materia di personale è della del Comitato nazionale per le ricerche tecnologiche.

Il Comitato tecnico:

- a) Esamina le relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori.
- b) Discute il programma dei lavori futuri, sulla base della proposta del Contraente e il corrispondente preventivo di spesa.
- c) Esamina le specifiche delle spese presentate dal Contraente ai fini della loro rispondenza ai programmi approvati.

È lasciata facoltà al CNR di effettuare in qualsiasi momento visite allo scopo di accertare lo stato di avanzamento del programma.

ART. 11 (*Relazioni*). - Le ricerche e la progettazione svolte dal Contraente in esecuzione del presente contratto sono oggetto delle seguenti relazioni che il Contraente deve trasmettere al CNR in tre esemplari:

- a) Relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori. Esse debbono essere presentate al CNR ogni qualvolta possono essere tratte conclusioni significative, comunque almeno ogni quattro mesi.
- b) Relazione riassuntiva del lavoro eseguito.
Essa deve essere inviata al CNR al termine della ricerca.
- c) Relazione finale.
Essa deve essere presentata al CNR entro due mesi dalla conclusione delle ricerche o dalla scadenza del termine di durata previsto dall'art. 3 o dal recesso del presente contratto.

ART. 12 (*Cognizioni e brevetti*). - La proprietà intellettuale dei risultati ottenuti nel corso dell'esecuzione del programma definito nell'Allegato è riservata a

ART. 13 (*Regime di segretezza e pubblicazioni*). - Il CNR e il Contraente sono tenuti rigorosamente ad osservare per la durata della ricerca il segreto per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni, documenti ed oggetti di cui fossero venuti a conoscenza durante lo svolgimento della ricerca stessa.

Al termine della ricerca il CNR ha il diritto di pubblicare le notizie che non siano suscettibili di compromettere la tutela dei ritrovati. I dettagli operativi, disegni e schemi, che siano suscettibili di compromettere la tutela dei ritrovati, potranno essere pubblicati soltanto previo accordo tra il CNR e il Contraente.

Le pubblicazioni promosse dal Contraente concernenti lavori effettuati con i fondi di cui all'art. 4 del presente contratto devono comunque essere autorizzate dal CNR e devono recare l'indicazione « Lavoro eseguito con il contributo del CNR ». Quattro esemplari di tali pubblicazioni dovranno essere inviati al CNR.

ART. 14 (*Risoluzione*). - Il contratto sarà risolto nel caso che il Contraente dichiarerà di trovarsi nell'impossibilità, a qualsiasi causa dovuta, di attendere all'espletamento del programma di ricerca oggetto del presente contratto.

Il CNR potrà recedere dal contratto, con preavviso di tre mesi notificato al Contraente a mezzo lettera raccomandata:

a) qualora nel corso dell'esecuzione del programma di ricerca sopraindicato, intervengano fatti o provvedimenti i quali mutino le presenti condizioni e rendano impossibile l'attuazione dei patti contenuti nel presente contratto;

b) qualora, ad insindacabile giudizio dei propri organi scientifici, lo stesso Consiglio ravvisi l'opportunità del recesso.

Dal momento in cui riceve detta lettera raccomandata, il Contraente non effettua più ordinazioni di materiale e si fa parte diligente per risolvere tutte le ordinazioni in corso.

Il CNR rimborserà al Contraente alle condizioni stabilite dal contratto le spese sostenute o già impegnate per le ricerche già effettuate.

Null'altro spetterà al Contraente per effetto dell'esercizio, da parte del CNR, della facoltà prevista nel presente Articolo.

ART. 15. - In caso di ricorso all'autorità giudiziaria, il Foro di Roma è il solo competente.

ART. 16. - Il presente contratto viene redatto in duplice originale su carta libera, ai sensi dell'art. 22 del D.L.L. l' marzo 1945, n. 82.

Data,

Per il *Contraente*

Per il *Consiglio Nazionale delle Ricerche*

.....

.....

B I B L I O G R A P H I E

- JOURNAL OFFICIEL

. Décrets du Président du Conseil des Ministres
du 26 janvier 1967

. Décret du Président du Conseil des Ministres
du 27 mai 1967.

Rapport général sur l'Etat de la Recherche Scientifique
et Technologique en Italie - 1970 (C.N.R.)

Bilan prévisionnel pour l'exercice 1971 (C.N.R.)

Organisation de la recherche scientifique : Italie (C.N.R.S.)

Second Plan quinquennal pour la Physique (Bibliothèque
du C.N.R.)

La Recherche Technologique en Italie : 1969
(Bibliothèque du C.N.R.)

Management de la Recherche Technologique à travers le
système des contrats (Bibliothèque du C.N.R.).

ETUDE SUR LES MODALITES DE GESTION
DES CREDITS DE RECHERCHE
EXEMPLE DE N.R.D.C.- GRANDE BRETAGNE



N.R.D.C. - GRANDE BRETAGNE

- I.- MISSION ET OBJECTIFS
 - 11.- Création
 - 12.- Mission
 - 121.- Mission explicite
 - 122.- Mission implicite
 - 13.- Evolution

- II.- INSERTION DE N.R.D.C. DANS LE SYSTEME SOCIO-POLITIQUE BRITANNIQUE
 - 21.- Place de N.R.D.C. dans l'organisation de la recherche et du développement en Grande Bretagne
 - 22.- Processus de décision et de contrôle
 - 221.- Autorité de tutelle
 - 222.- Structure de direction
 - 223.- Structure financière
 - 224.- Degré de dépendance vis-à-vis de l'autorité de tutelle
 - 225.- Champ de responsabilité

- III.- INSERTION DE N.R.D.C. DANS LES STRUCTURES TECHNICO ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT
 - 31.- N.R.D.C. et son environnement technico-économique
 - 311.- Structure interne
 - 312.- Relations avec l'environnement technico économique
 - 32.- Modalités d'action

33.- Activité d' "exploitation"

331.- Origine des inventions exploitées

332.- Modalités d'exploitation

333.- Contrôle des résultats

34.- Activité de développement

341.- Origine de l'activité de développement

342.- Modalités d'intervention

343.- Procédures formelles et contrôle

IV.- ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE

41.- Résultats obtenus

411.- Evolution de l'activité

412.- Principaux résultats

413.- Evolution des résultats financiers

42.- Essai d'évaluation de l'efficacité

421.- Caractéristiques propres

422.- Efficacité par rapport aux moyens

423.- Efficacité par rapport à la mission

N.R.D.C. - GRANDE-BRETAGNEI. - MISSION ET OBJECTIFS11. - Création

Vers la fin de la dernière guerre, alors que le monde s'attendait à une reprise importante de l'économie sur des bases de compétition accrue, il était nettement ressenti dans les milieux publics britanniques la nécessité de la création d'un organisme susceptible de faire profiter l'Industrie britannique de la masse d'inventions nées pendant la guerre dans les laboratoires publics ou parapublics.

Cette opinion était renforcée par le sentiment que dans le passé, l'Industrie britannique n'avait su profiter pleinement des inventions des chercheurs : ainsi deux inventions anglaises majeures telles que la pénicilline et le silicone n'avaient pu trouver de développement industriel et commercial qu'aux Etats-Unis.

Un premier pas dans le sens d'un tel organisme avait néanmoins été fait avec la création en 1944, à l'initiative du Ministre de la Production Aéronautique, Sir Stafford Cripps, d'une société publique, Power-Jets, chargée de protéger et valoriser les résultats trouvés en matière de moteur à réaction dans les laboratoires publics.

Courant 1945, un certain nombre de comités et groupes de travail parlementaires et gouvernementaux entreprirent de réfléchir afin de trouver une solution originale permettant tout à la fois de valoriser le potentiel d'inventions existant et de le protéger contre la "piraterie" étrangère.

Devant les difficultés rencontrées par ces divers groupes pour aboutir à une solution satisfaisante, le Gouvernement chargea le Ministère du Commerce (Board of Trade) d'étudier ce problème.

Dans ce but, le Ministre d'alors, Sir Stafford Cripps, nomma un comité de 16 membres comprenant des représentants des principaux ministères intéressés, ainsi que des Research Councils.

Les travaux du comité durèrent deux ans, pour aboutir à un projet de création d'un organisme qu'il proposait d'appeler National Research Development Corporation, à statut propre, financièrement indépendant et chargé :

- de recevoir et acquérir des brevets de toute source,
- développer ces brevets tout aussi bien dans les organismes publics que privés,
- les exploiter soit en accordant des licences, soit au besoin en créant des sociétés d'exploitation spécifiques qu'il contrôlerait financièrement.

12.- Mission

121.- Il appartient au successeur de Sir Stafford Cripps au Ministère du Commerce, Harold Wilson, de donner corps au dit projet sous forme d'une loi, the development of Inventions Bills, qu'il présenta en personne devant la Chambre des Communes.

Cette loi précisait les principales fonctions de l'organisme :

- assurer lorsque l'intérêt public le réclame le développement ou l'exploitation d'inventions résultant de la recherche publique et de toute autre invention qui ne lui apparaîtrait pas ou pas suffisamment développée ou exploitée ;
- acquérir, détenir, abandonner et octroyer les droits (soit gratuitement, soit moyennant paiement) afférents aux inventions résultant de la recherche publique et lorsque l'intérêt public le réclame, aux inventions d'autres origines ;
- promouvoir et assister les recherches lorsque l'intérêt public le réclame, en vue de satisfaire les demandes parvenues à la connaissance de la corporation et dont elles pensent qu'elles conduiront vraisemblablement à des inventions ;
- assurer lorsque l'intérêt public le réclame, la continuation de recherches dont il apparaît, d'après leurs premiers résultats, qu'elles peuvent conduire à des inventions d'importance pratique.

122.- La loi définissait ainsi une mission extrêmement large à la corporation puisqu'il lui était possible à la fois de développer et exploiter les inventions résultant de recherches publiques ou non, existantes, ainsi que d'assister et encourager les recherches effectuées par tous organismes.

L'ampleur de cette mission suscita certaines réserves aussi bien de la part de certains parlementaires soucieux du bon emploi qu'une organisation serait susceptible de faire des ressources publiques, que des industriels, qui exprimèrent la crainte qu'un tel organisme pouvait "utiliser les fonds publics pour créer des sociétés rivales des organisations industrielles déjà existantes".

Le Gouvernement par la bouche de M. Wilson dut donc donner la garantie :

- que la corporation ne devait en aucune manière entrer en concurrence avec l'Industrie. Que dans ce but elle maintiendrait des contacts étroits avec les milieux industriels, afin de s'assurer avant d'entreprendre tout projet de développement que l'Industrie ne pouvait pas directement le prendre en compte ;
- que sa mission essentielle était et resterait l'exploitation des inventions issues des centres publics de recherches, même s'il lui arrivait pour des besoins particuliers d'aider à l'exploitation d'autres inventions ;
- que si dans le jugement que la corporation se ferait d'une invention, les considérations économiques devaient être prises en compte, le caractère d'intérêt public de l'invention devait être un facteur déterminant ;
- qu'enfin, une des tâches essentielles de la corporation, non précisée dans la loi, devait être la défense et l'exploitation à l'étranger des inventions britanniques.

13.- Evolution

Dès les premières années de son existence, c'est essentiellement à sa mission principale d'exploitation des inventions publiques que la corporation se consacra.

Dans ce but, une lettre du Premier Ministre, datée du 12 juin 1950, enjoint à tous les ministères de transférer à la corporation l'ensemble de leurs droits existant ou à venir portant sur les inventions (à l'exception de certaines inventions classées secrètes).

Parallèlement à cette tâche, la corporation développa dès 1949 des contacts avec les universités et les "Associations de Recherche Industrielle".

La loi précitée créant la corporation définissait également ses modalités principales de fonctionnement, à savoir :

La corporation était un organisme public indépendant, placé sous l'autorité de tutelle personnelle du Ministre du Commerce, ayant un Conseil d'Administration propre. Ses sources de revenus devaient à terme provenir de l'exploitation commerciale des inventions, la plaçant ainsi dans une position d'autonomie financière complète. Une capacité d'emprunt auprès du Trésor de 5 millions de Livres lui était par ailleurs consentie.

Ces statuts furent amendés par un certain nombre d' "Acts" datés de 1954, 1958 et 1965 qui augmentèrent progressivement la capacité d'emprunt de 5 à 50 millions de Livres.

Par ailleurs, le "Development of Inventions Act" de 1967, rattacha la corporation au Ministre de la Technologie nouvellement créé par le Gouvernement travailliste.

La chute du Gouvernement travailliste en 1970, empêcha la réalisation du projet de refonte de l'ensemble des activités de recherche et développement britanniques, prévoyant en particulier la fusion de N.R.D.C. au sein d'une entité plus importante, la "British Research and Development Corporation", regroupant outre N.R.D.C. les Industrial Research Establishment rattachés au Mintech, ainsi que l' "Atomic Energy Authority", et vit le retour de N.R.D.C. sous l'autorité de tutelle de Board of Trade.

II.- INSERTION DE N.R.D.C. DANS LE SYSTEME SOCIO-POLITIQUE
BRITANNIQUE

21.- Place de N.R.D.C. dans l'organisation de la
Recherche et du Développement en Grande Bretagne

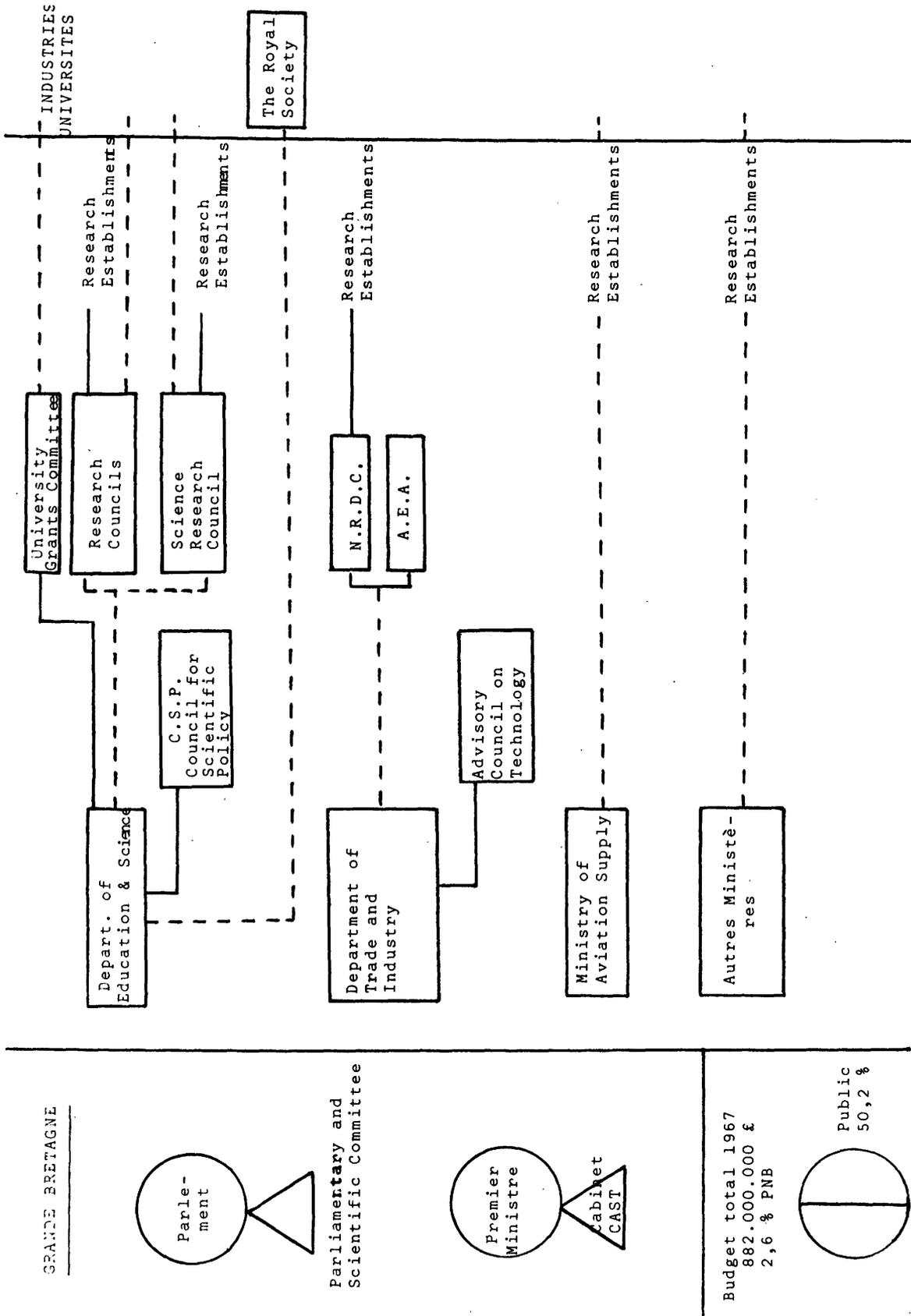
Au cours de l'exercice 1966-1967, les dépenses globales de recherche et de développement se sont élevées à 882 millions de Livres représentant 2,6 % du produit national brut. Sur ce plan le Royaume Uni dépasse donc les nations industrielles de niveau comparable.

Bien qu'en constante régression, par suite de la diminution des dépenses militaires de recherche et de développement, la part publique du financement reste voisine de la moitié.

Il est relativement difficile de décrire brièvement les structures qui permettent la mise en oeuvre de cet effort :

- d'une part parce que la constitution de Grande Bretagne n'étant pas écrite, il s'est établi au cours des temps un système de relations assez complexe entre les principaux organismes intéressés;
- d'autre part parce que des remaniements politiques profonds sont intervenus depuis 1964 avec l'arrivée du pouvoir et la chute du Gouvernement travailliste, remaniements concrétisés en particulier par la création et la suppression en 1970 du Ministère de la Technologie, qui font que les structures sont encore en évolution.

L'organigramme joint tente néanmoins de schématiser l'essentiel des structures publiques de recherche et de développement.





Les principaux organismes qu'il met en évidence sont :

- au niveau du Parlement, un comité, le Parliamentary and Scientific Committee, réunissant des membres des deux chambres, est chargé d'assurer la liaison entre le Parlement et les organismes responsables de la recherche et du développement ;
- au niveau du Gouvernement, le Central Advisory Council for Science and Technology, composé de membres "indépendants" a pour attribution de "conseiller" le Gouvernement sur la politique nationale la plus efficace pour l'utilisation et le développement des ressources scientifiques et technologiques ;
- le département of State for Education and Science joue un rôle important dans la politique scientifique du Royaume-Uni. Il est plus particulièrement responsable de la recherche fondamentale. Son Secretary of State, en tant que membre du "cabinet" prend une part capitale dans la planification du programme scientifique de l'Etat.

Il est responsable de l'aide financière de l'Etat :

- . aux universités d'une part, ce qu'il fait à travers une entité indépendante, l'University Grants Committee ;
- . aux Research Councils d'autre part. Les Research Councils qui jouent un rôle important dans la recherche et le développement anglais sont des organismes autonomes, établis par Charte Royale, financés essentiellement par des subventions du Department of State, et qui patronnent des programmes de recherche, soit dans les universités, soit dans des laboratoires propres.

De même, il finance en partie la Royal Society, qui créée en 1660 et de structure analogue au Research Councils est le plus ancien et prestigieux organisme de recherche anglais.

- le "department of Trade and Industry" a repris une partie des activités du Ministère de la Technologie, activités partagées fin 1970 entre ce "department" d'une part et le Ministry of "Aviation supply" d'autre part. Il est plus particulièrement responsable de la politique du Royaume Uni en matière de recherche appliquée et a pour objectif, à ce titre, de contribuer à l'augmentation de compétitivité de l'Industrie britannique.

Il est ministre de tutelle de :

- . l'Atomic Energy Authority d'une part,
- . la N.R.D.C. d'autre part, qui est bien sûr l'un des organismes clés dans la recherche de cette amélioration de compétitivité.

22.- Processus de décision et de contrôle

221.- N.R.D.C. organisme indépendant, à statut propre, est placé sous l'autorité de tutelle du Ministre du Commerce et de l'Industrie. Il est important de noter que c'est sous l'autorité directe et personnelle du Ministre qu'est placé N.R.D.C., et que le Ministre ne peut déléguer cette autorité aux fonctionnaires de son Ministère.

222.- N.R.D.C. est dirigé par un Conseil d'Administration d'une quinzaine de membres, dont trois sont respectivement :

- Président du Conseil,
- Directeur Général de la Corporation (Managing Director),
- Secrétaire Général.

Les membres sont nommés par le Ministre pour une période de trois ans, renouvelable.

Ils sont choisis parmi l'Industrie, l'Université, la Finance ou parmi les échelons d'exécution de N.R.D.C. et proposés au Ministre par le Conseil d'Administration. Le choix du Conseil est généralement toujours entériné par le Ministre.

La composition actuelle du Conseil comprend :

- 4 industriels,
- 3 universitaires,
- 1 banquier,
- 1 assureur,
- 1 responsable d'organisme de recherche public (A.E.A.),
- 4 responsables N.R.D.C.

223.- La dépendance de N.R.D.C. vis-à-vis du Ministre de tutelle se traduit sur trois plans principaux :

- Le Ministre peut, après consultation avec la corporation, lui donner des directions de caractère général susceptibles d'orienter sa politique générale.
- Sur le plan financier on a vu précédemment que la corporation était indépendante et qu'à terme ses revenus en provenance de l'exploitation des inventions devaient couvrir l'ensemble de ses besoins.

Par ailleurs, une capacité d'emprunt lui était ouverte :

- . à court terme elle peut, avec approbation du Trésor d'une part et du Ministre d'autre part, emprunter les sommes dont elle a besoin pour remplir ses obligations, à condition que le total de ces emprunts n'excède pas 250.000 Livres à aucun moment.
- . d'autre part, elle peut emprunter à moyen terme à concurrence de 50 millions de Livres, avec l'approbation du Trésor, auprès du Ministère du Commerce et Industrie.

Les conditions de prêts, quant aux délais de remboursement et aux taux de prêts se négocient directement avec le Ministre.*

* Les conditions normales sont :

- durée de remboursement de 10 à 15 ans,
- taux d'intérêt 3 à 9 % suivant les années d'emprunt.

Celui-ci a d'ailleurs été autorisé, par le Development of Inventions Act de 1967 de décharger la corporation, avec l'accord du Trésor, de tout intérêt pour les prêts inférieurs à 8 ans.

Cette mesure, si elle a contribué à améliorer les comptes de la corporation sur les années passées, n'a cependant pas suffi à lui donner complètement l'autonomie financière attendue, et elle reste donc dans ce domaine dépendante du Ministre.

Les comptes de la corporation sont contrôlés pour chaque année financière par des contrôleurs nommés par le Ministre, qui établissent un rapport examiné par le Comptroller and Auditor General et déposé ensuite devant le Parlement.

- Par ailleurs, la corporation doit obtenir l'accord du Ministre pour tous ses projets impliquant une participation financière de N.R.D.C. sous quelque forme que ce soit dans l'Industrie.

Sont notamment dans ce cas tous les projets de développement faits dans ou avec l'Industrie, c'est-à-dire la majorité de l'activité de développement de N.R.D.C. (par opposition avec l'activité dite d'exploitation des brevets publics).

Cette procédure implique d'obtenir l'accord du Ministre sur une centaine de projets de développement par an, représentant environ 75 % du budget de N.R.D.C.

- 224.- L'ensemble des différents points évoqués pourrait laisser croire à une forte dépendance de N.R.D.C. à l'égard du Ministre.

Dans les faits, cette dépendance est limitée, dans la mesure où, ainsi qu'on l'a vu précédemment, N.R.D.C. est placé sous l'autorité personnelle du Ministre, autorité non déléguable aux fonctionnaires de son Ministère, ce qui en réduit nécessairement la portée, le Ministre ne pouvant personnellement suivre ou contrôler l'ensemble des activités de la corporation.

Enfin, il semble caractéristique de signaler que copie de chaque rapport que la corporation fournit au Ministre sur ses activités et propriétés, est obligatoirement transmise au Parlement.

225.- La corporation, en la personne de son Conseil, est pleinement responsable pour l'ensemble de ses activités non concernées par les points précédents :

- elle est pleinement responsable pour toutes ses interventions n'impliquant pas une participation financière dans l'industrie :
 - . que ce soit sous forme d'aide au développement dans les laboratoires publics ou les universités,
 - . que ce soit sous forme d'octroi de licences à l'Industrie de brevets qu'elle possède.
- elle est maîtresse de son organisation interne :
 - . elle se structure à sa guise,
 - . elle pratique la politique d'embauche, de salaires, de promotion interne qui lui convient.

III.- INSERTION DE N.R.D.C. DANS LES STRUCTURES TECHNICO-ECONOMIQUES DE LA RECHERCHE ET DU DEVELOPPEMENT

31.- N.R.D.C. et son environnement technico-économique

311.- Structure interne

- La corporation compte environ 250 employés dont environ la moitié sont des cadres supérieurs, de formation universitaire, ingénieurs, juristes, comptables et la moitié du personnel d'exécution subalterne.

Il est attaché un grand soin au recrutement : la corporation recrute normalement de jeunes universitaires âgés de 25 à 30 ans, et possédant déjà, si possible, une première expérience de l'Industrie.

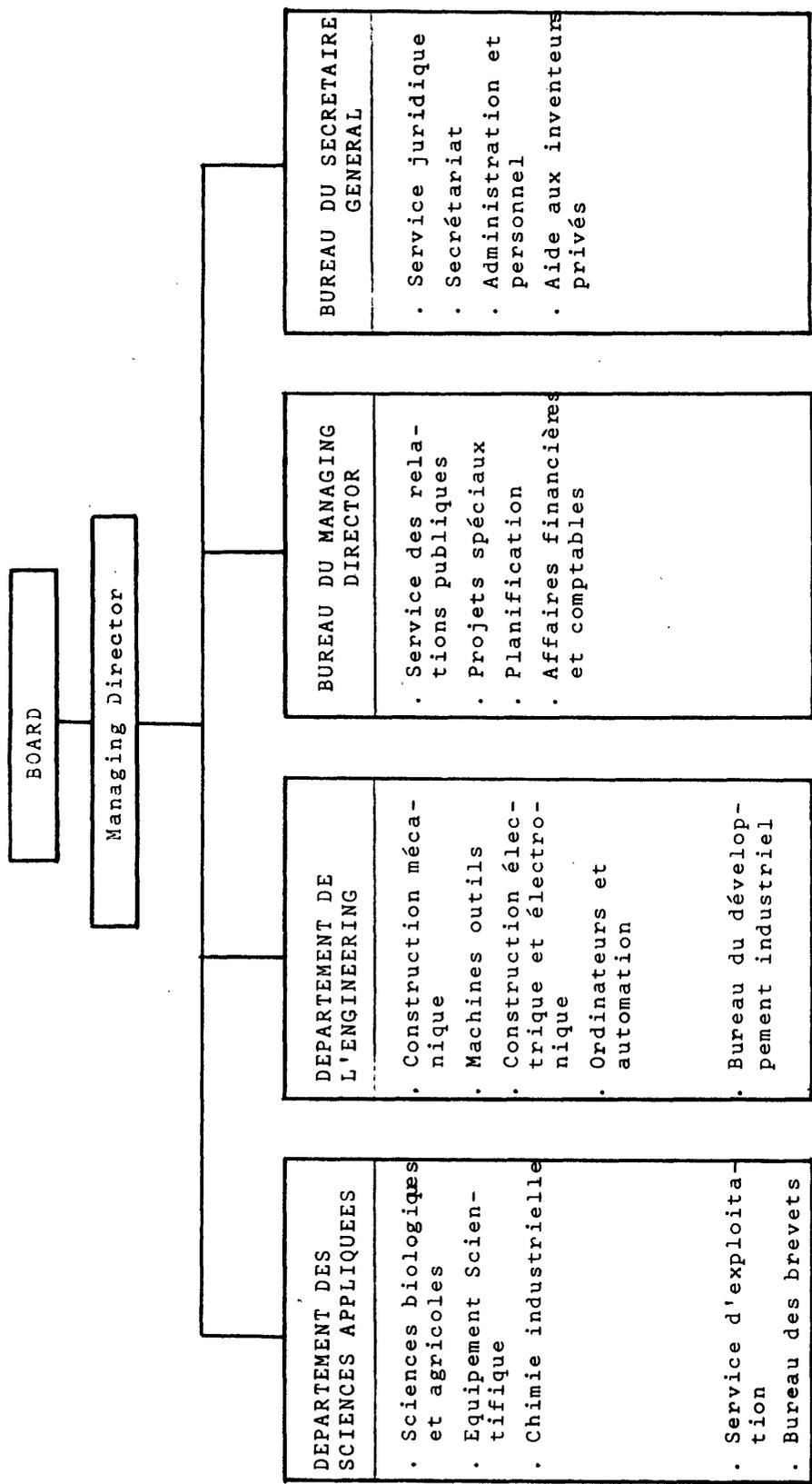
Le recrutement aux divers échelons de la hiérarchie jusqu'au niveau du Conseil se fait par promotion interne exclusivement. Il est donc possible et normal de faire carrière dans la corporation.

La promotion se fait au mérite selon l'appréciation des divers supérieurs hiérarchiques de l'intéressé.

Par ailleurs, il est intéressant de noter qu'il n'existe pas de statut interne, assimilable au statut du personnel de la fonction publique.

Les salaires sont revus annuellement par le Board sur propositions des différents niveaux de la hiérarchie.

- La structure, illustrée par l'organigramme joint met en évidence deux départements d'exécution, le département des Sciences Appliquées et le Département d'Engineering, ayant respectivement à leur tête un "chief executive" pour le premier et un membre du Conseil pour le second.



- Les départements sont eux-mêmes sous-divisés en sept groupes de travail recouvrant l'ensemble des domaines d'intervention possibles :

- . Sciences Biologiques et Agricoles,
- . Equipement Scientifique,
- . Chimie Industrielle,

pour le département des Sciences Appliquées.

- . Construction Mécanique,
- . Machines-outils,
- . Construction Electrique et Electronique,
- . Ordinateurs et Automation,

pour le département d'Engineering.

- A la tête de chacun de ces sept groupes un responsable nommé assume la coordination du travail de 7 à 8 exécutants chargés de suivre les différents projets en cours.

Ces responsables ont toute liberté pour structurer leur groupe, en déléguant une partie de leur responsabilité d'animation et de contrôle à une éventuelle structure intermédiaire.

- Enfin, aux deux départements sont rattachés un certain nombre de services fonctionnels, agissant en tant que conseil des groupes et chefs de département :

- . un bureau d'exploitation des brevets,
- . un bureau des brevets rattachés au département des Sciences Appliquées,
- . un bureau de développement industriel rattaché au département d'Engineering.

- Certains services fonctionnels ou administratifs sont rattachés, soit directement au Managing Director :

- . service des relations publiques,
- . service des projets spéciaux,
- . service de la planification à long terme,
- . service des affaires financières et comptables,

soit au Secrétaire Général (Secretary) :

- . service juridique,
- . secrétariat,
- . administration et personnel,
- . service d'aide et conseil aux inventeurs privés.

312.- Relations de N.R.D.C. avec son environnement technico-économique

N.R.D.C. entretien deux types de relations avec son environnement technico-économique :

- d'une part des relations formelles à travers :

- . son service des relations publiques chargé plus particulièrement de diffuser l'image de N.R.D.C. auprès du grand public sous forme de communiqués de presse transmis à l'occasion des principaux événements marquants de N.R.D.C. et de conférences de presse.
- . un certain nombre de publications dont un bulletin bimestriel "Inventions for Industrie" chargé de présenter à un grand nombre d'entreprises industrielles sélectionnées (diffusion actuelle 11.000), les principales inventions ou brevets pouvant fait l'objet de cession de droit d'exploitation. Outre cette publication des fiches techniques détaillées par invention sont également adressées aux entreprises susceptibles d'être intéressées.
- . son service d'aide aux inventeurs privés rattaché au Secrétaire Général.

- d'autre part des relations informelles par l'intermédiaire des membres des groupes auprès de l'Industrie et des Universités.

Il est à noter toutefois, que par leur origine et leur âge (< 30 ans) d'une part, d'autre part par l'image que l'Industrie a de N.R.D.C., ces relations s'établissent surtout avec les Universités, sans qu'elles soient aussi profondes que souhaitées avec l'Industrie.

La corporation consciente de cet état de chose, et du fait qu'elle restait assez mal connue des milieux industriels, a tenté d'y remédier depuis quelques années en accentuant son effort de relations publiques auprès des dits milieux.

32.- Modalités d'action de N.R.D.C.

Les activités principales de N.R.D.C., ainsi que déjà vu à travers sa mission sont double :

- d'une part une activité dite d' "exploitation" des inventions effectuées dans les laboratoires d'Etat et dans les Universités, sous forme de "vente" de licence d'exploitation des dites inventions aux firmes industrielles intéressées.
- d'autre part une activité de "développement" qui est elle-même double :

soit qu'elle consiste en la poursuite de travaux de recherche sur des idées ou inventions jugées insuffisamment développées, pour donner lieu à une quelconque exploitation industrielle ou commerciale.

La provenance des idées ou inventions ainsi "développées" peut être quelconque : laboratoires d'Etat, universités, laboratoires privés, chercheurs isolés,.....

- . soit qu'elle consiste en la participation de N.R.D.C. à des projets industriels d'intérêt national, dont le risque et/ou l'incidence financière sont trop élevés pour une seule entreprise.

Nous étudierons séparément ces deux types d'activité.

33.- Activité d'exploitation

331.- Origine des inventions exploitées

L'origine des inventions "exploitées" par N.R.D.C. est double :

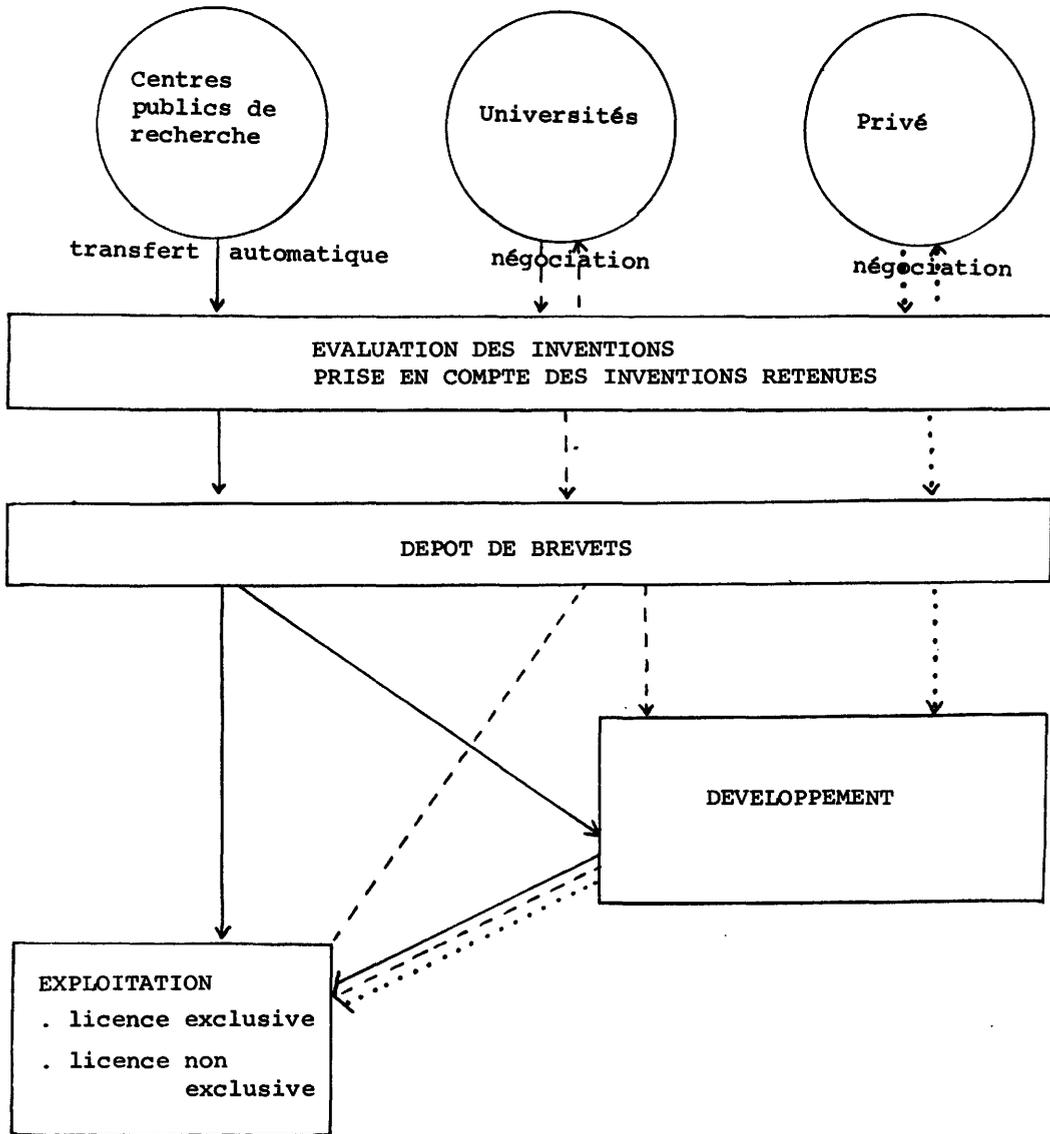
- d'une part les inventions issues des centres de recherche entièrement financés par des fonds publics, que ces centres dépendent directement des divers Ministères ou des Research Councils rattachés au Department of Education and Science.

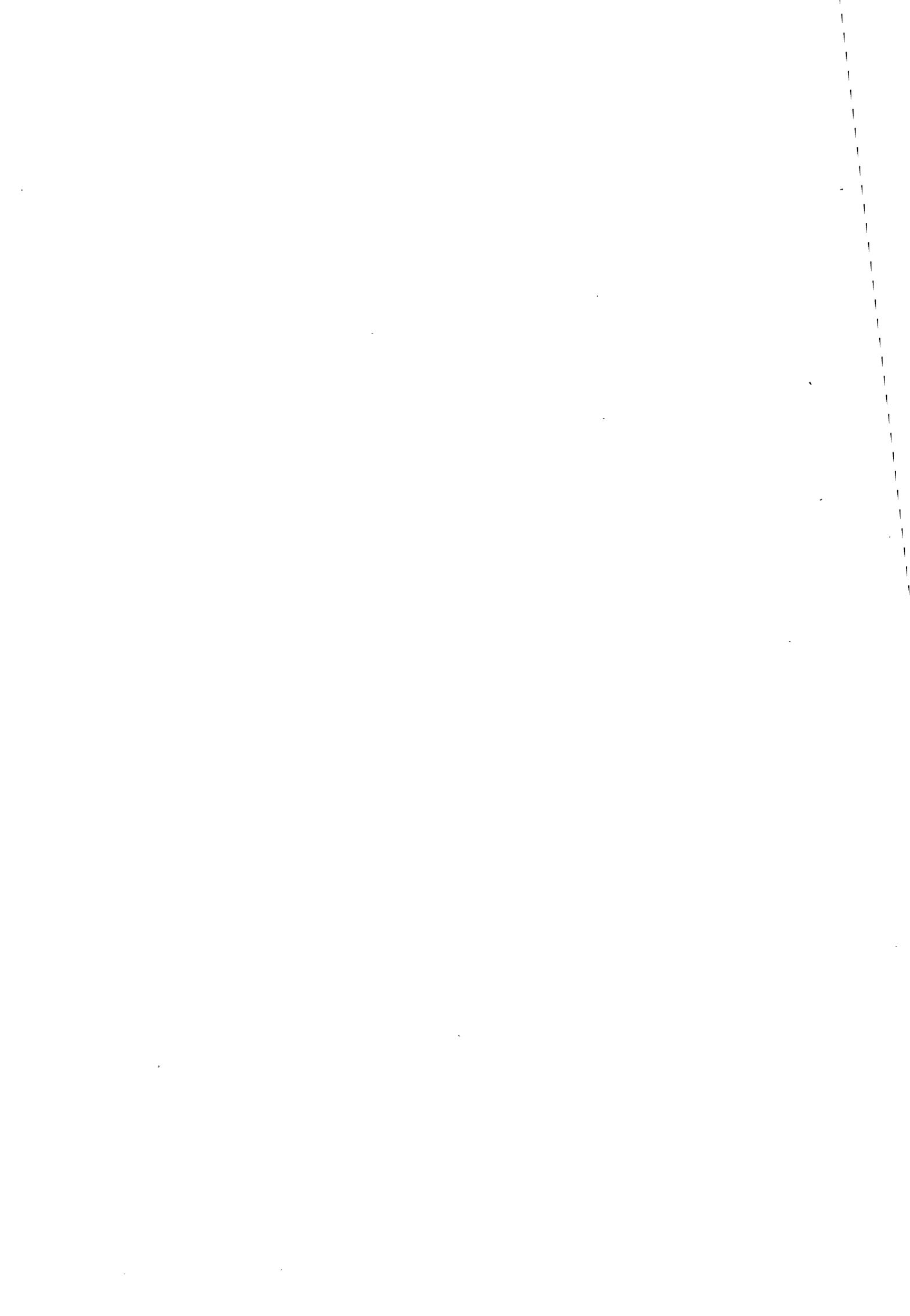
On a déjà vu qu'une "lettre" du Premier Ministre, en date du 12 juin 1950 faisait obligation à tous les ministères de transférer à N.R.D.C. leurs droits existant ou à venir sur les inventions effectuées dans les centres qui leur sont rattachés (à l'exclusion toutefois de certaines inventions classées secrètes).

On a vu également que cette exploitation des dites inventions était la raison d'être fondamentale de N.R.D.C.

Actuellement les deux tiers de tous les brevets détenus par N.R.D.C. proviennent des centres de recherche publics.

MODALITES D'ACTION DE N.R.D.C.





- d'autre part, ces inventions proviennent des universités et des collèges techniques.

Contrairement aux précédentes, ces inventions ne donnent pas lieu à un transfert automatique à N.R.D.C., mais lui sont cédées pour exploitation par les dits organismes sur la base d'un accord mutuel.

Les règles généralement observées dans l'établissement de cet accord sont :

- 1) Lorsque cela n'a déjà été fait, N.R.D.C. se charge de protéger l'invention par des brevets.

En cas de rupture de l'accord, elle peut demander le remboursement des frais occasionnés par cette procédure.

- 2) Tous les droits afférents à l'invention sont transférés à N.R.D.C. lui donnant en particulier toute possibilité de cession de licence d'exploitation à toute entreprise industrielle de sa convenance.

L'inventeur s'engage à fournir toute l'assistance technique nécessitée par une telle exploitation.

- 3) Sur l'ensemble des gains résultant de l'invention pour N.R.D.C. :
 - . 5 % sont immédiatement versés à l'Université,
 - . le restant est après retenue des divers frais supportés par N.R.D.C. (établissement de brevets en particulier), partagé entre N.R.D.C. et l'université, sur la base d'une égalité des gains pour les deux parties.

- 4) En cas d'insuccès commercial ou technique de l'exploitation N.R.D.C. peut abandonner ses droits et cesser toute activité liée à l'invention, auquel cas l'Université peut récupérer les dits droits moyennant paiement des frais éventuels occasionnés à N.R.D.C. par l'invention.

Actuellement l'apport en brevets issus de l'Université est en augmentation croissante pour rejoindre les années précédentes l'apport du secteur public (215 brevets venant de l'Université en 1968-1969 contre 188 en provenance des laboratoires publics).

Ces résultats sont en partie imputables aux efforts de la corporation pour se maintenir en contact étroit avec les centres de recherche de l'Université, à travers essentiellement les membres des groupes, de formation universitaire pour la plupart.

- Enfin, il est important de souligner qu'un très faible nombre des inventions directement exploitées par N.R.D.C. proviennent des laboratoires et inventeurs privés.

N.R.D.C. se refuse, en effet, à exploiter directement de telles inventions, susceptibles d'une exploitation industrielle et commerciale par l'Industrie.

Elle n'est amenée à le faire exceptionnellement que pour les inventions qui présenteraient un caractère d'utilité publique marqué et qui ne trouveraient pas de firmes intéressées par leur exploitation.

Par contre, de telles inventions sont susceptibles d'une activité de développement, ainsi qu'on le verra par la suite, dans la mesure où il est estimé qu'elle est insuffisamment développée pour présenter un intérêt industriel quelconque.

Les nombreux inventeurs privés qui viennent solliciter N.R.D.C., en la personne du Service des Inventeurs privés rattachés au Secrétaire Général sont donc :

- . soit orienté sur les firmes susceptibles d'être intéressées par leur invention,
- . soit au cas où aucune firme n'apparaît intéressée :
 - poliment mais fermement repoussés au cas où leur invention ne présente pas un caractère d'utilité publique marqué,
 - éventuellement assistés par une procédure de développement dans le cas contraire.

Une telle conduite est tout-à-fait conforme à la mission implicite de non concurrence à l'Industrie définie à la corporation (par les garanties données au Parlement en 1949 par M. Harold Wilson lors du vote sur la loi de création en particulier).

332.- Modalités d'exploitation

Chaque dossier parvenant à la corporation en provenance des différentes sources est selon la nature de l'invention transmis à l'un des sept groupes de travail rattachés aux deux départements, des Sciences Appliquées et de l'Engineering.

Selon le contenu, le responsable du groupe en confie l'étude au membre le plus qualifié de son groupe. Celui-ci devient alors entièrement responsable du projet.

Dans un premier temps, il effectue généralement une analyse complémentaire du contenu de l'invention par discussion avec les inventeurs.

Après conseil éventuel pris, soit auprès d'experts de l'Industrie, soit auprès des divers services fonctionnels de la corporation, il analyse :

- les possibilités de brevets,
- les débouchés possibles sur le marché,
- le caractère d'intérêt général de l'invention.

Cette analyse faite, il décide s'il doit poursuivre l'étude du dossier ou si les différents aspects évoqués impliquent son abandon.

Il prend généralement seul cette décision avec l'accord implicite de son chef de groupe.

En cas de poursuite, il est alors nécessaire, dans la majorité des cas, de breveter l'invention : cela est fait avec le concours du service spécialisé de la corporation.

Ceci fait, le responsable "pousse" l'invention vers l'Industrie, en vue de cession de licences d'exploitation.

Il a tout pouvoir de négociation avec les firmes intéressées.

La procédure formelle est néanmoins différente selon qu'il s'agit d'octroi de licences exclusives ou non :

- en cas de licence exclusive, ces conditions de licence doivent être approuvées formellement par le Conseil (Board) au cours de ses réunions mensuelles ;
- aucune approbation n'est nécessaire en cas de licence non exclusive.

Par ailleurs, il est à noter que ce type de procédure ne nécessite en aucun cas une approbation ministérielle.

Les conditions de licence généralement pratiquées, encore qu'aucune règle particulière ne soit impérative, sont les suivantes :

- pour les licences exclusives :
 - . généralement un paiement forfaitaire de concession de licence, extrêmement variable quant à son montant,
 - . une participation aux bénéfices engendrés par l'invention (royalty) de l'ordre de 5 %,
 - . une garantie dans le cadre de cette participation d'un revenu annuel minimum pour la corporation, en dessous duquel il lui est possible de retirer la licence,
 - . enfin l'octroi de la licence exclusive ne dépasse généralement pas une durée de 5 à 8 ans (les brevets étant valables sur une période de 16 ans).
- pour les licences non exclusives :
 - . généralement pas de paiement forfaitaire,
 - . une participation aux bénéfices de même grandeur (5 %),
 - . une garantie de revenu minimum,
 - . généralement pas de limite temporelle à l'octroi de la licence.

Enfin, il est à signaler que les octrois de licences aux firmes étrangères nécessitent une procédure particulière impliquant, suivant son importance :

- soit une approbation du responsable du département,
- soit même une approbation du Board.

333.- Contrôle des résultats

La loi donne à la corporation un droit de contrôle des résultats des firmes concessionnaires de licences.

Dans la pratique ce droit est peu utilisé, le service comptable de la corporation se contentant de la réception des résultats comptables de la firme.

Néanmoins, s'il est estimé que les bénéfices perçus sont trop faibles, une enquête peut être réalisée :

- soit directement par le responsable du projet, qui maintient normalement un contact avec les firmes après concession des licences,
- soit par le service comptable en vue de vérifier les résultats comptables de la firme.

Il n'est pas ressenti par la corporation que la mise en place de moyens permettant de systématiser ce contrôle apporterait une amélioration sensible des revenus.

34.- Activité de développement

341.- Origine de l'activité de développement

Nous avons vu que parallèlement à son activité d'exploitation, d'inventions directement exploitables en provenance des centres publics de recherche et de l'université, la corporation avait une activité de développement portant sur deux types de projets :

- dans le premier cas, il s'agit d'inventions insuffisamment développées pour donner lieu à une exploitation industrielle et commerciale, une invention, pouvant dans ce contexte, être soit un nouveau produit, soit un nouveau procédé, qu'il soit brevetable ou non.

Leur provenance peut être soit les laboratoires publics, les universités ou même les laboratoires privés.

s'agissant de ces derniers, il ne peut néanmoins s'agir que d'inventions, dont la valeur commerciale apparente, n'est pas suffisante pour que les sources normales de financement industrielles, les banques en particulier, en supportent le développement.

Auquel cas la corporation, peut sous certaines conditions, financer un développement complémentaire sous forme : de conception et de construction de prototypes, de fabrication de pré-séries, d'essais de prototypes...

Dans certains cas cette aide peut prendre la forme de complément de recherche appliquée, s'il apparait que ce complément doit conduire à une invention commercialisable ou s'il est lié à d'autres projets en cours à la corporation.

- Par ailleurs, N.R.D.C. peut assister, et elle le fait de plus en plus sous forme de prise de participation financière, des projets industriels, dont il apparait que les charges et risques financiers sont tels que les industriels concernés ne peuvent en supporter seuls le poids et qui ont par ailleurs un caractère d'intérêt public marqué.

Il en est en particulier ainsi avec les projets dont les applications peuvent entraîner des débouchés commerciaux importants à l'exportation.

342.- Modalités d'intervention

Les dossiers parvenant à la corporation et susceptibles d'une procédure de développement sont transmis de même que pour l'activité d'exploitation à celui des sept groupes de travail qualifié, lequel en délègue la responsabilité à l'un de ses membres.

Une étude extrêmement sérieuse est alors entreprise s'il apparait que le projet est justifié. Cette étude porte sur 3 points essentiels :

- 1.- D'une part la faisabilité technique du projet.

2.- Les possibilités commerciales, qui doivent être telles qu'on puisse escompter

- . un marché suffisant,
- . des marges suffisantes,

en cas de succès technique du projet.

3.- La capacité générale de la ou des firmes industrielles devant collaborer avec la corporation au développement :

cette capacité est analysée à la fois quant à

- . la qualité des hommes de la firme,
- . les ressources techniques, financières et commerciales.

Ce troisième point a tendance à privilégier les firmes importantes ou moyennes au détriment des plus petites. Ainsi, si, sur les dernières années, les firmes employant 500 ou plus personnes ne représentaient que 24 % du total des projets présentés à la corporation, elle représentaient quant au nombre des projets retenus pour une action de développement plus de 70 % (on trouvera en annexe des chiffres illustrant ce phénomène).

Cette analyse générale est complétée par une analyse détaillée des caractéristiques financières du projet, qui doit être établie par la firme postulante.

Cette analyse financière doit se matérialiser sous forme d'un document, de forme imposée (voir en annexe) précisant pour les résultats espérés du projet concerné :

- les ventes attendues an par an sur les 10 années suivant le début du projet,
- les prix de revient et de vente,
- les différents coûts de développement :
 - . coûts de recherche complémentaire,
 - . coûts de première fabrication et de mise au point,
 - . coûts de marketing (publicité, promotion, installation des réseaux commerciaux...).
- les investissements
 - . bâtiments,
 - . équipement...
- enfin le cash-flow attendu, en mettant en évidence
 - . la rentabilité des investissements nécessaires,
 - . la durée d'amortissement financier de ces investissements.

Les éléments ainsi transmis sont contrôlés à la fois par le ou les membres du groupe de travail et par les services spécialisés de la corporation, services comptables d'une part, et bureau du développement industriel d'autre part.

Au vu de ces éléments, ainsi contrôlés, ainsi que du caractère d'intérêt public du projet, subjectivement pris en compte, la corporation décide, à travers le ou les membres du groupe de travail, de l'abandon ou de la poursuite du projet.

En cas de poursuite, le membre responsable du groupe, est chargé de négocier les conditions d'intervention de la corporation.

Cette intervention peut prendre deux formes différentes :

1.- soit une forme de prêt de développement.

Les règles de prêt généralement retenues sont les suivantes :

- . la corporation finance normalement la moitié du projet (sans que ceci soit d'ailleurs une règle impérative),
- . elle ne demande aucun remboursement en cas d'échec du projet,
- . par contre en cas de succès du projet, conduisant à une exploitation commerciale rentable des résultats, la firme industrielle ayant profité du prêt doit :
 - rembourser la totalité du prêt majoré d'un taux moyen de 9 à 10 % (soit supérieur au taux d'escompte imposé à la corporation par le trésor).

Il est à souligner que la valeur de ce taux est déterminé par négociation, en prenant en compte l'importance du risque financier supporté par la corporation, ce taux étant d'autant plus grand que le risque supporté est lui-même plus grand (il peut atteindre une valeur de 20 %).

Néanmoins d'autres éléments, en particulier, la rentabilité globale du projet pour l'entreprise contractante ainsi que le caractère d'intérêt public viennent influencer la détermination de ce taux.

Les remboursements sont généralement calculés de telle manière que l'investissement initial de la corporation majoré des intérêts, soit intégralement remboursé en 4 années.

- outre ce remboursement, la firme contractante doit généralement verser à la corporation une partie des bénéfices résultant du projet. Le taux moyen de participation à ces bénéfices varie normalement entre 5 et 10 %.

Il est à noter que dans la détermination de ce taux, intervient également la notion de risque supporté par la corporation.

Par ailleurs des régimes différents sont souvent appliqués aux deux périodes séparées par la fin de remboursement du prêt.

- 2.- soit sous forme de participation financière au capital de l'entreprise.

Cette forme d'intervention est actuellement considérablement développée par la corporation, qui pense qu'elle apporte sous cette forme une aide utile à certains projets, tout en partageant équitablement le risque assumé, entre elle-même et les sociétés industrielles. Ainsi sur les 109 projets de développement entrepris au cours de l'année 69-70 55, soit sensiblement la moitié, l'ont été sous cette forme.

Dans la majorité des cas, la corporation essaie de limiter volontairement le montant de sa participation. Il se peut néanmoins que, soit l'absence d'interlocuteurs industriels valables, soit l'importance de risque supporté, l'oblige à prendre une part largement majoritaire. Dans certains cas, elle peut même être conduite à créer de toutes pièces une société filiale chargée d'assurer le développement et l'exploitation de l'invention.

Ce fut par exemple le cas, pour l'exploitation du procédé dit Hovercraft, inventé par un chercheur isolé, Christopher S. COCKRELL, et pour lequel l'absence d'interlocuteurs industriels, conduisit la corporation à créer en 1959 une filiale, la Hovercraft Development Limited. Suivant l'importance de sa participation, N.R.D.C. peut se réserver tout ou partie des droits afférents aux inventions résultant du développement.

343.- Procédures formelles et contrôle

Tout projet de développement implique une procédure d'approbation formelle, variable suivant le montant des sommes engagées par N.R.D.C.

Suivant ce montant, la responsabilité de cette approbation revient :

- jusqu'à 1.000 £ au responsable du projet (membre du groupe),
- " 5.000 £ au chef de groupe,
- " 10.000 £ au chef de département,
- au-dessus de 20.000 £ au conseil.

Par ailleurs tous les projets de développement impliquant des partenaires industriels doivent être soumis à l'approbation du Ministre du Commerce et de l'Industrie (rappelons que c'est à l'approbation personnelle du Ministre et que dans la pratique peu de rejets ou modifications interviennent à ce niveau).

Les procédures de contrôle sont très analogues à celles pratiquées dans l'activité d'exploitation.

Elles sont renforcées par des réunions de contrôle d'avancement (progress-meeting tenues tous les trois mois avec les firmes industrielles).

IV.- ESSAI D'EVALUATION DE L'EFFICACITE

41.- Résultats obtenus

411.- Evolution de l'activité

L'augmentation de l'activité totale de N.R.D.C. a été très nette sur les dernières années, due en grande part à une augmentation de l'activité de développement.

Ainsi si l'on compare les principaux résultats d'activité de 69-70, à savoir :

- Développement	
. Nouveaux projets	105
. Projets en cours	377
- Exploitation	
. Nouvelles licences	117
. Licences en cours	536

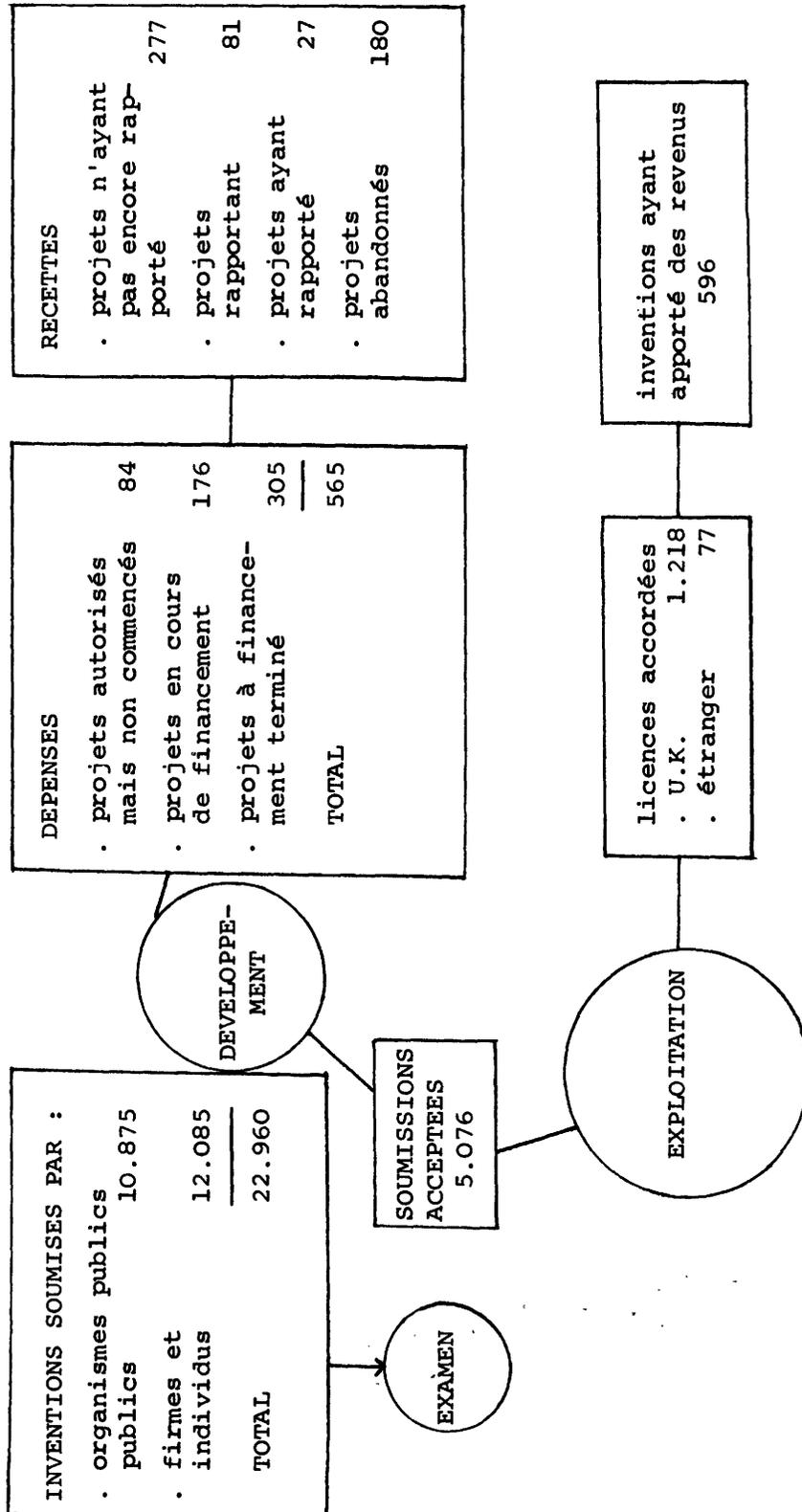
avec les principaux résultats d'activité de la corporation depuis 1949 (résultats figurant sur le tableau joint), on s'aperçoit que :

- . les nouveaux projets de développement en 69-70 représentent en nombre sensiblement le cinquième de tous les projets de développement entrepris au cours des 21 années de la corporation,
- . les nouvelles licences sensiblement le dixième de toutes les licences accordées.

Cette augmentation d'activité est liée en grande partie à un afflux croissant d'inventions proposées à la corporation par les firmes et individus privés.

Ainsi au cours de la même année 69-70, les soumissions faites s'élevaient à 1.394 pour les firmes et individus privés contre 800 pour les organismes publics, soit respectivement 64 % et 36 % contre 12.085 et 10.875, soit 53 % et 47 % au cours des 21 années de N.R.D.C.

ACTIVITES DE N.R.D.C. DE 1949 A 1970



412.- Principaux résultats

Depuis 1949 N.R.D.C. a mis à son actif un certain nombre de résultats. Les plus marquants sont les suivants :

- le Hovercraft : c'est avec cette activité, commencée en 1959 avec la création de Hovercraft Development Limited, que N.D.R.C. a atteint la notoriété auprès du grand public, les résultats ayant été extrêmement spectaculaires, avec la mise au point de plusieurs modèles, désormais exploités commercialement sur certaines lignes maritimes courtes.

Le développement le plus récent de cette activité est le tracked-hovercraft, version anglaise de l'aéro-train, dont la mise au point n'est toutefois pas encore aussi avancée que ses différents concurrents, américain ou français.

Paradoxalement, il semble que les succès de Hovercraft et la publicité faite autour, soit dans un certain sens préjudiciable à la corporation, dans la mesure où ils le lient trop étroitement, aux yeux de l'opinion publique, avec une réalisation industrielle particulière.

- Les piles à combustibles, dont le développement a été pris en charge dès 1956, à partir des travaux de Mr. BACON, et qui ont conduit à la création d'une société de recherche et développement Energy Conversion Limited, en participation avec plusieurs sociétés privées. Les premiers résultats ont donné lieu à une cession de licence à la Compagnie Américaine PRATT and WHITNEY, laquelle fabriqua les piles à combustibles du projet Apollo.

- L'informatique dans le développement de laquelle la corporation a pris une place importante en Grande-Bretagne. Sa première activité dans ce domaine fut très particulière puisqu'elle consista dans les premiers temps du développement des ordinateurs à passer une commande de soutien de 12 machines.

Depuis l'informatique a été fortement structurée avec la création de I.C.L. N.R.D.C. continue néanmoins son action de développement tant de software que de hardware (mise au point récente d'un mini-ordinateur, le Micro-16).

- Les antibiotiques où la corporation a rencontré un succès éclatant avec le développement d'une nouvelle famille d'antibiotiques la "céphalosporine" à partir de recherches initiales poursuivies à l'Université d'OXFORD. Ce développement a conduit à la cession d'un nombre important de licences d'exploitation dans le monde entier, les Etats-Unis en particulier (effaçant ainsi partiellement le souvenir cuisant de la pénicilline évoquée au début de cet exposé).

Cette activité constitue actuellement la principale source de revenus d'exploitation de la corporation.

La corporation s'est également illustrée dans de nombreux autres domaines : les machines agricoles, l'automation, les réducteurs à vitesse variable, les moteurs diésels...

Mais à côté de ces résultats majeurs un certain nombre d'échecs ou de demi-succès ont également été enregistrés.

La corporation les reconnaît bien volontiers, mettant en avant que dans la difficile mission qui est la sienne un pourcentage d'échecs est inévitable, et que s'il n'en était pas ainsi c'est que probablement elle n'assumerait pas pleinement cette mission qui lui impose la prise de risques certains.

Au nombre de ces échecs citons :

- un projet de synthèse de l'acétylène en turbine à gaz abandonné pour :
 - . mauvais développement technologique des dites turbines,
 - . diminution de l'utilisation de l'acétylène vers 1960.
- un projet d'arracheuses à pommes de terre entrepris dès 1949 fut abandonné pour difficultés de mise au point et le know-how cédé à un organisme de recherches spécialisé en machines agricoles,
- un projet de machine à vapeur conçu pour utiliser des carburants de seconde qualité initialement développé en vue de sa diffusion dans les pays sous-développés, qui fut abandonné faute de débouchés commerciaux.

Le tableau présentant le résumé des activités de N.R.D.C. nous a montré précédemment que 180 projets sur un total de 565, soit un pourcentage de 32 % avaient dû être abandonnés depuis 1949.

Les principales causes d'échecs rencontrées semblent être aux responsables de la corporation :

- en tout premier des erreurs d'évaluation du potentiel commercial de l'invention,
- ensuite des échecs techniques, imputables dans la majorité des cas au manque de capacité en management des firmes industrielles collaborant aux projets.

C'est pourquoi, ainsi qu'on l'a vu précédemment, la coporation porte actuellement son effort, lors de l'analyse d'un projet qui lui est soumis, sur ces deux points particuliers.

413.- Evolution des résultats financiers

Nous avons vu au début de cet exposé que le "Development of Inventions Act" prévoyait que la corporation pourrait rapidement acquérir une autonomie financière complète, ses revenus, liés en particulier à l'exploitation des inventions publiques cédées à la corporation, devant suffire à couvrir l'ensemble de ses dépenses.

Cet équilibre financier n'a toujours pas été acquis après 21 années de vie de N.R.D.C., ainsi que le montre le tableau joint, où le total des dépenses consolidées s'élève à 36 millions de Livres pour un total de recettes s'élevant à 15 millions.

Les principales raisons de cet écart sont :

- tout d'abord les revenus d'exploitation n'ont pas été ceux escomptés, en particulier ceux liés aux inventions issues des laboratoires rattachés aux différents ministères.

Le même tableau nous montre que ces revenus se sont élevés à 10 millions de Livres :

- . dont 4,65 liés aux inventions issues du Medical Research Council,
 - . et 2,4 liés aux inventions issues de l'Université.
- les revenus liés à l'activité de développement sous forme de remboursements d'intérêts et de participation aux bénéfices sont restés assez faibles, s'élevant à 5 millions de Livres.

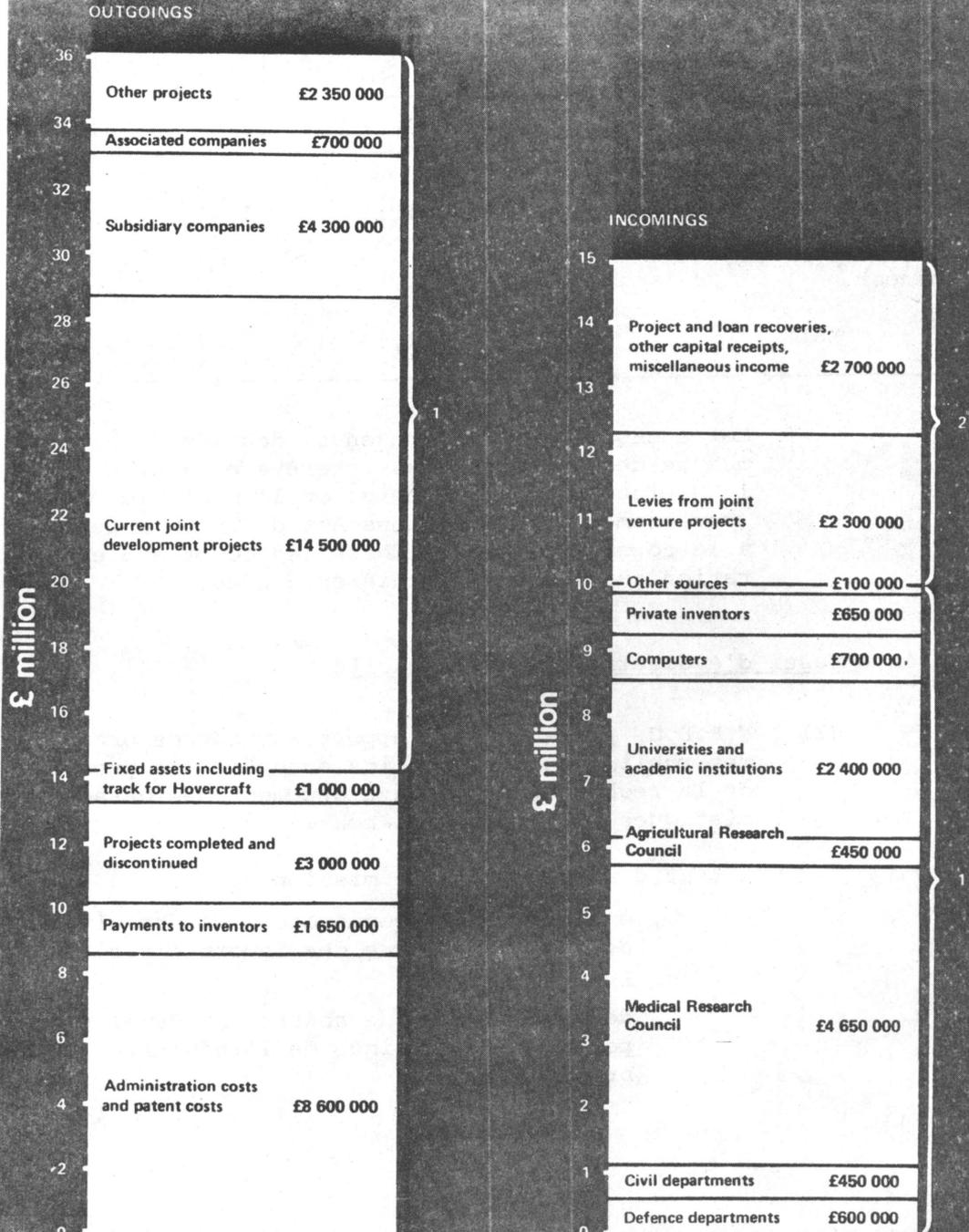
Ceci est imputable, d'une part aux échecs rencontrés, d'autre part au fait que la majorité des projets entrepris ont une durée d'amortissement très longue.

On a vu précédemment que sur un total de 565 projets entrepris, 277, soit près de la moitié, sont considérés comme des sources de revenus potentiels, mais n'ont pas encore rapporté.

- les dépenses liées à l'activité de développement, ont été avec l'augmentation de cette activité sur les dix dernières années, très importante atteignant un total de 14,5 millions de Livres.
- enfin les coûts administratifs de fonctionnement de la corporation ont atteint 8,6 millions de Livres représentant 24 % du total des dépenses.

Néanmoins, on assiste depuis quelques années à une évolution très nette des résultats financiers de la corporation vers l'équilibre.

CUMULATIVE EXPENDITURE AND INCOME OF THE CORPORATION AND SUBSIDIARY COMPANIES 1949 - 1970



1 Payments to external organisations including payments through subsidiary and associated companies.

1 Income from patent holding according to source of invention.

2 Income arising directly from investment in projects.

Cette évolution est liée à un accroissement sensible des revenus ainsi que le montre le ci-joint.

	1967	1968	1969	1970
Revenus d'exploitation	0,79	1,17	1,93	2,82
Revenus de développement	0,50	0,17	0,58	1,44
TOTAL	1,29	1,34	2,51	4,26

Cet accroissement des revenus, doublés de la mesure de diminution des intérêts exigibles par le Ministère du Commerce et de l'Industrie (Development of Inventions Act de 1967) a permis à la coporation d'équilibrer ses comptes d'exploitation sur les deux dernières années.

42.- Essai d'évaluation de l'efficacité

421.- N.R.D.C. présente par rapport aux autres organismes publics ou semi-publics européens de promotion de la recherche et du développement des caractéristiques très particulières :

- tout d'abord sa double mission :
 - . d'exploitation commerciale des résultats de recherche issus des laboratoires publics,
 - . de promotion et de soutien du développement technologique de l'industrie britannique

- ses modalités d'action qui sont triple :
 - . cessions de licences d'exploitation,
 - . prêts,
 - . participation au capital d'entreprises industrielles.
- sa structure très décentralisée, ainsi que l'obligation qui lui est faite de chercher l'autonomie financière complète à travers les résultats de son activité, (elle est à notre connaissance le seul organisme européen qui soit dans cette situation), obligation lui conférant un comportement très "commercial".

422.- Les moyens dont elle dispose pour remplir sa mission sont relativement importants.

Ils consistent :

- d'une part en une capacité financière de 50 millions de Livres, à emprunter auprès du Ministre du Commerce et de l'Industrie. La corporation n'a pas eu jusqu'à présent à utiliser la totalité de cette capacité.
- d'autre part en une équipe d'hommes extrêmement compétents, très liés à la corporation au sein de laquelle ils vivent une partie importante de leur carrière, et ayant pleinement le sens de leur responsabilité.

Si la corporation n'a pas rencontré tous les succès qu'elle était en droit d'attendre, sur le plan financier en particulier il ne semble pas que la cause en soit dans une mauvaise mise en oeuvre des moyens, mais plutôt dans la nature même de l'activité poursuivie :

- les inventions issues des laboratoires publics et de l'université s'avérant souvent ne pas avoir les débouchés commerciaux espérés.

Il semble néanmoins que l'action de la coporation, et le rôle de lien qu'elle assure entre ces laboratoires et l'industrie, doivent conduire à une amélioration des recherches poursuivies dans le sens d'une plus grande potentialité industrielle et commerciale.

- l'action de promotion du développement technologique, telle que sa mission bien comprise, l'impose à N.R.D.C. présentant des risques certains.

Il faut néanmoins noter que la qualité des moyens humains de la coporation implique en contrepartie des charges financières lourdes : plus de 8 millions de Livres de frais administratifs depuis 1949 (frais composés en majorité de salaires), soit 24 % du total des dépenses.

L'importance de ce coût ne peut trouver sa justification que dans l'activité particulière de N.R.D.C., en matière de développement en particulier, activité impliquant une "valeur ajoutée" importante de la part de la corporation sur l'ensemble des projets qu'elle a à traiter.

- 423.- Relativement à la mission remplie on a déjà noté une certaine évolution de N.R.D.C.

Si au début de sa vie elle remplissait essentiellement la première partie de cette mission, à savoir l'exploitation commerciale des inventions publiques, on a vu qu'elle s'orientait de plus en plus vers la seconde, la promotion et le soutien, sous une forme particulière du développement technologique de l'Industrie Britannique.

On peut se demander néanmoins dans quelle mesure la structure actuelle de N.R.D.C., conçue à l'origine essentiellement pour assumer la première partie de sa mission sous forme de valorisation de la masse des inventions nées des efforts publics de recherche au cours de la période de guerre, reste la mieux adaptée à ses nouvelles activités.

En effet, la mission de N.R.D.C. en matière de développement, remplie à travers des prêts et des participations financières, soit sous une forme analogue des formes d'intervention d'autres organismes destinés à soutenir le développement, les banques de développement en particulier, à ceci de particulier, qui la distingue de la mission de ces organismes, qu'elle doit prendre en compte certains aspects particuliers liés au développement :

- le caractère d'intérêt public des différents projets soumis d'une part,
- d'importance du risque supporté d'autre part, la corporation devant supporter des risques que les autres organismes n'assument généralement pas.

Or, la structure actuelle de N.R.D.C., sa structure financière - en particulier avec son obligation de rentabilité - lui impose naturellement une optique commerciale difficilement compatible avec ces deux caractères particuliers.

Un compromis est en permanence à trouver entre la rentabilité financière d'une part, les caractères propres de cette mission d'autre part.

Il n'est pas fait mention dans les statuts de N.R.D.C. de la nature de ce compromis. L'équilibre actuel est lié :

- à une certaine tradition d'une part,
- aux hommes et à l'interprétation qu'ils ont de leur mission d'autre part.

A N N E X E S

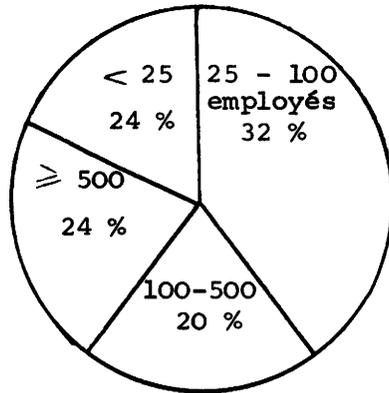
- ANNEXE 1 - Répartition des projets de développement
suivant l'importance des firmes

- ANNEXE 2 - Projet de développement, schéma d'analyse
financière

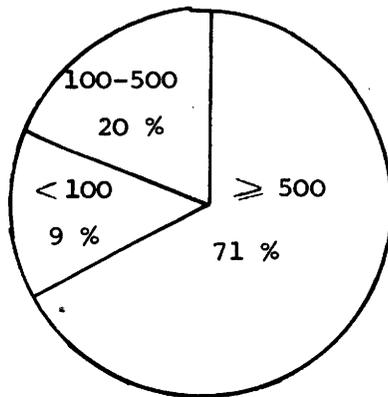
- ANNEXE 3 - Evolution de la situation financière

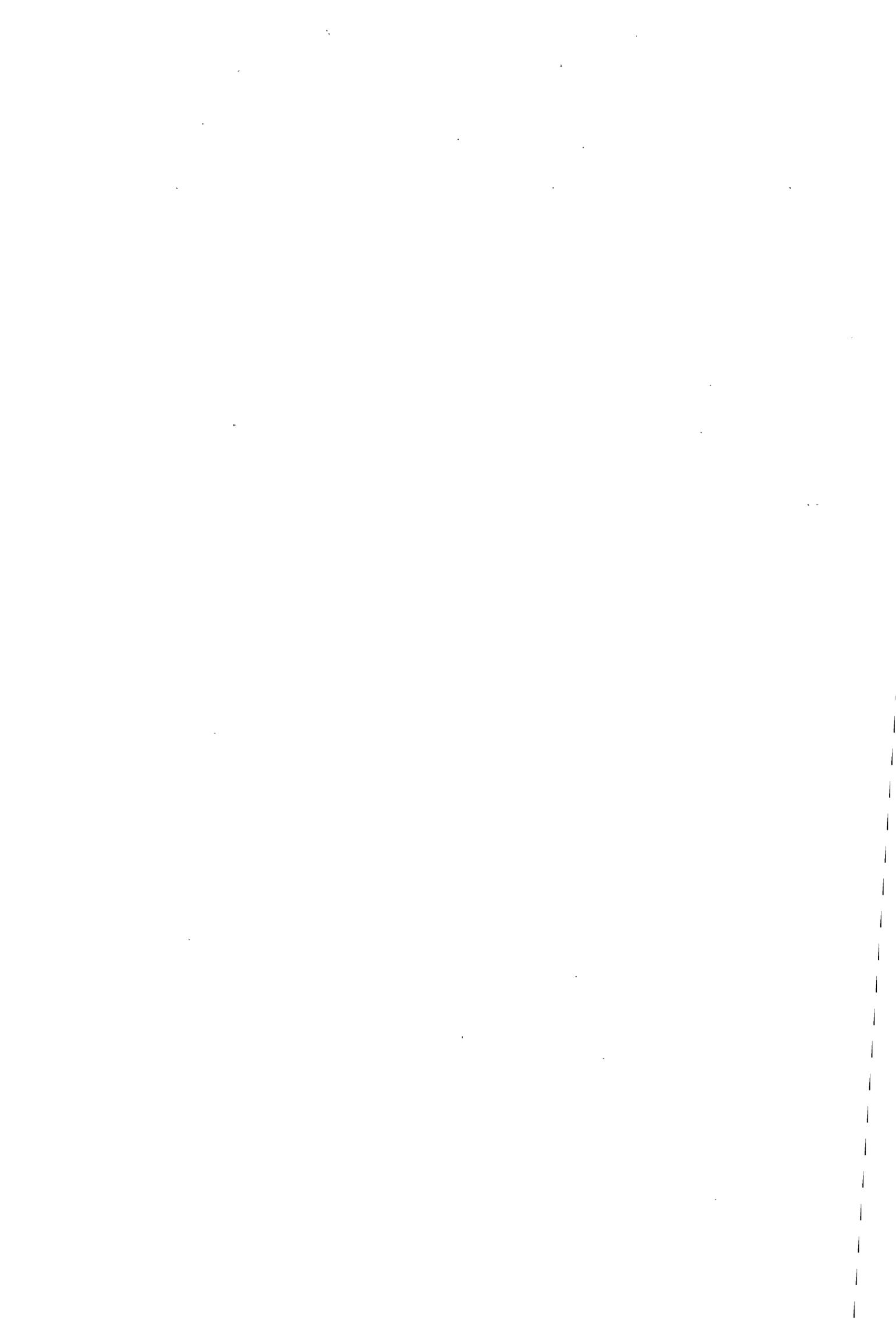
ANNEXE 1 - PROJETS DE DEVELOPPEMENT

Pourcentages des projets présentés en 1968-1969 à
N.R.D.C. suivant l'importance de la firme soumissionnaire.



Pourcentages des autorisations de dépenses sur projets
acceptés, classés selon l'importance des firmes.





ANNEXE 2 - PROJET DE DEVELOPPEMENT - SCHEMA D'ANALYSE FINANCIERE

PROJECT ANALYSIS SUMMARY

(1)	PROJECT TITLE:																																																					
(2)	PROJECT REFERENCE NOS:	N.R.D.C.	COMPANY																																																			
(3)	NAME OF COMPANY:																																																					
(4)	DATE:																																																					
(5)	SHORT DESCRIPTION OF PROJECT:																																																					
(6)	FINANCIAL SUMMARY:																																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Project Year</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sales</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Net Profit Before Tax</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Cumulative Cash Flow</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>										Project Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sales											Net Profit Before Tax											Cumulative Cash Flow										
Project Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																												
Sales																																																						
Net Profit Before Tax																																																						
Cumulative Cash Flow																																																						
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%;">Derive From</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Breakeven Year</td> <td>Sh.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total Capital Exp.</td> <td>Sh.3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Return on Investment</td> <td>Sh.5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											Derive From		Breakeven Year	Sh.4		Total Capital Exp.	Sh.3		Return on Investment	Sh.5																																	
	Derive From																																																					
Breakeven Year	Sh.4																																																					
Total Capital Exp.	Sh.3																																																					
Return on Investment	Sh.5																																																					
(7)	OTHER RELEVANT DATA:																																																					

PROJECT ANALYSIS

NET PROFIT

PROJECT TITLE		Derive From	PROJECT YEAR										
Line	Item		19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Sales - Home												
2	Sales - Export												
3	Sales - Subsidiary Cyps.												
4	Sales - Inter Divisional												
5	Total Sales	Lines 1+2+3+4											
6	Cost - Materials												
7	Cost - Labour												
8	Manufacturing Overhead												
9	Factory Cost	Lines 6+7+8											
10	Gross Profit	Line 5-9											
11	Research & Devel. Expense												
12	Marketing Expense												
13	Other Charges												
14	Total Expenses	Lines 11+12+13											
15	Net Profit(Before Tax & Int.)	Line 10-14											

NOTE: All figures in £'000

Sh. 4

PROJECT ANALYSIS

CUMULATIVE CASH FLOW AND BREAK EVEN

Line	PROJECT TITLE	CUMULATIVE CASH FLOW Item	Derive From	PROJECT YEAR										
				19 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Sales		Sh. 2 Line 5											
2	Net Profit		Sh. 2 Line 15											
3	Depreciation													
4	Tax													
5	Cash Inflow		Lines 2+3-4											
6	Product Introduction Expense		Sh. 3											
7	Capital Expenditure		Sh. 3											
8	Working Capital: Increase/Decr.													
9	Cash Outflow		Lines 6+7+8											
10	Net Cash Flow		Lines 5-9											
11	Cumulative Cash Flow													
BREAK EVEN														
12	Cumulative Project Income		Line 5											
13	Cum. Project Initiation Expense		Line 6+7											
14	Cumulative Balance		Lines 12+13											

NOTES: All figures in £'000

ANNEXE 3 - EVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIERE

National Research Development Corporation

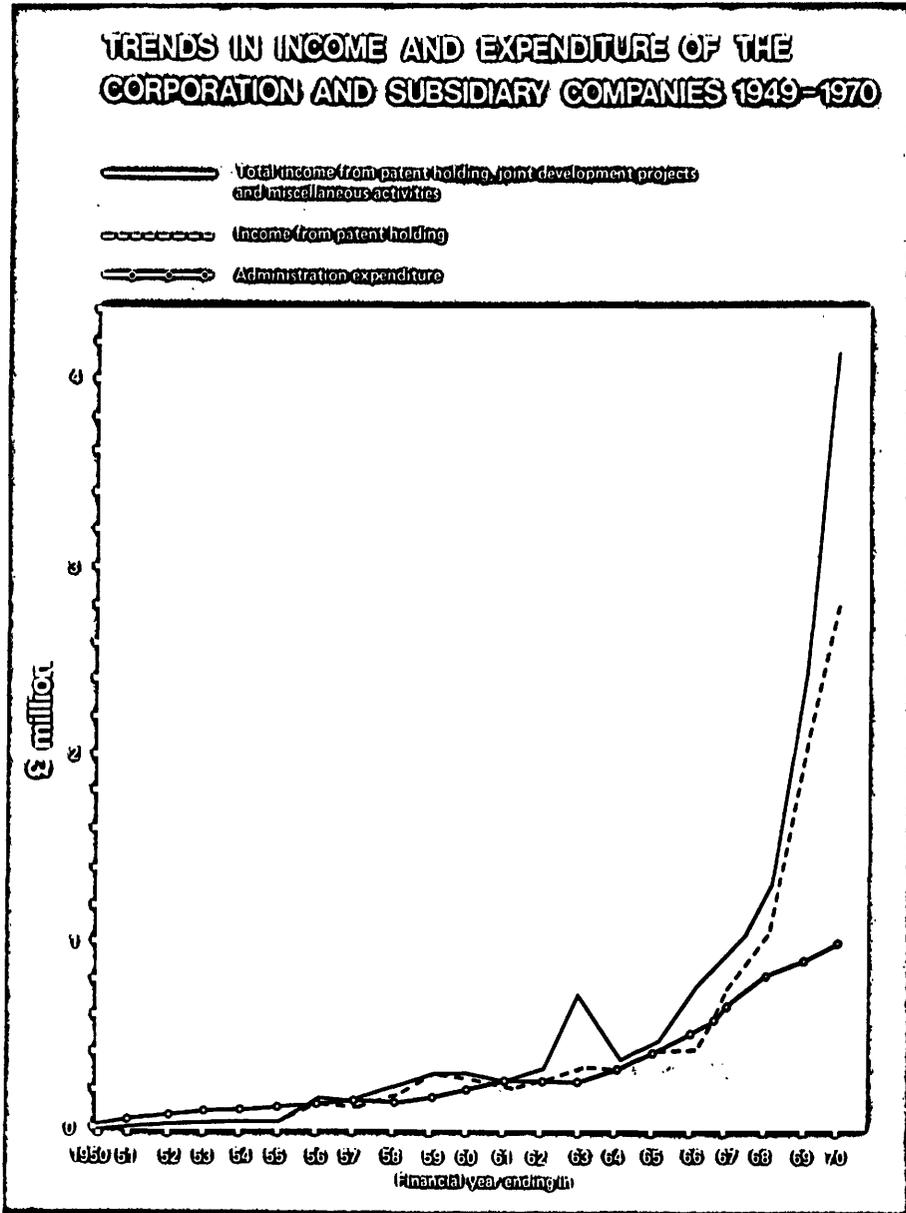
Appendix II

Income and expenditure over 21 years

Source and use of funds statement of the Corporation and its subsidiary companies

	Year to 31.3.67 £	Year to 31.3.68 £	Year to 31.3.69 £	Year to 31.3.70 £	Cumulative Totals for the 21 yrs. to 31.3.70 £
INCOMINGS					
Licence income	792 923	1 176 070	1 935 142	2 826 359	9 620 017
Sale of patent rights	—	—	81 000	250	388 945
Levies from joint venture projects	39 448	93 096	372 199	1 274 234	2 320 167
Interest from projects	138 970	—	—	—	155 579
Dividends on shares (Associates)	—	7 781	4 244	5 659	21 768
Miscellaneous income	4 275	20 335	33 353	42 289	243 090
Project recoveries and other capital receipts, etc.	310 884	22 138	88 910	113 297	2 140 917
Contracts for Government Departments:					
General	5 176	28 292	—	—	107 490
	1 291 676	1 347 711	2 514 848	4 262 088	14 997 973
Government projects under Section 11 of the Development of Inventions Act 1967	15 225	2 100	175	6 678	24 178
Total incomings	£1 306 901	£1 349 811	£2 515 023	£4 268 766	£15 022 151
OUTGOINGS					
Payments to inventors	117 354	184 308	340 439	517 478	1 640 917
Patent expenditure (external)	120 770	143 496	207 981	222 385	1 664 788
Administration expenses	719 702	855 050	934 845	1 024 410	6 945 588
Fixed assets	99 917	(18 298)	54 768	431 597	1 062 452
Project expenditure	3 647 315	2 156 612	3 649 350	5 568 060	24 892 240
Total outgoings	£4 705 058	£3 321 168	£5 187 383	£7 763 930	£36 205 985
EXCESS OF OUTGOINGS OVER INCOMINGS	3 398 157	1 971 357	2 672 360	3 495 164	21 183 834
Add: interest payable (less relief grant)	220 769	88 770	84 644	128 466	522 649
Total excess outgoings	£3 618 926	£2 060 127	£2 757 004	£3 623 630	£21 706 483
Represented by:					
Net advances from Minister of Technology	3 685 500	2 602 000	1 946 074	4 700 098	21 763 172
Share capital from outside interests	340	228	—	46	18 760
	3 685 840	2 602 228	1 946 074	4 700 144	21 781 932
Increase or decrease in excess of current assets over current liabilities	-66 914	-542 101	+810 930	-1 076 514	-75 449
	£3 618 926	£2 060 127	£2 757 004	£3 623 630	£21 706 483

National Research Development Corporation



NRDC

BUREAUX DE VENTE

Les documents publiés par la Commission des Communautés Européennes sont vendus par l'Office des Publications aux adresses et au prix indiqués ci-dessous. Lors de la commande, bien indiquer la référence exacte et le titre du document.

FRANCE

*Service de vente en France des publications
des Communautés européennes*
26, rue Desaix
75 Paris-15e — Tél. (1) 306.5100
CCP Paris 23-96

BELGIQUE — BELGIË

Moniteur belge — Belgisch Staatsblad
Rue de Louvain 40-42 — Leuvenseweg 40-42
1000 Bruxelles — 1000 Brussel. — tél. 12 00 26
CCP 50-80 — Postgiro 50-80

Sous-dépôt :
Librairie européenne — Europese Boekhandel
Rue de la Loi 244 — Wetstraat 244
1040 Bruxelles — 1040 Brussel

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*
Case postale 1003 — Luxembourg 1
et 29, rue Aldringen, Bibliothèque
Tél. 4 79 41 — CCP 191-90
Compte courant bancaire : BIL 8-109/6003/200

ALLEMAGNE (RF)

Verlag Bundesanzeiger
5 Köln 1 — Postfach 108 006
Tél. (0221) 21 03 48
Télex : Anzeiger Bonn 08 882 595
Postscheckkonto 834 00 Köln

ITALIE

Libreria dello Stato
Piazza G. Verdi 10
00198 Roma — tél. (6) 85 09
CCP 1/2640

Agences :
00187 Roma — Via del Tritone 61/A e 61/B
00187 Roma — Via XX Settembre (Palazzo
Ministero delle finanze)
20121 Milano — Galleria Vittorio Emanuele 3
80121 Napoli — Via Chiaia 5
50129 Firenze — Via Cavour 46/R
16121 Genova — Via XII Ottobre 172
40125 Bologna — Strada Maggiore 23/A

PAYS-BAS

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf
Christoffel Plantijnstraat
's-Gravenhage — tel. (070) 81 45 11
Postgiro 42 53 00

GRANDE-BRETAGNE ET COMMONWEALTH

H.M. Stationery Office
P.O. Box 569
London S.E. 1

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

European Community Information Service
2100 M Street, N.W.
Suite 707
Washington, D.C. 20 037

IRLANDE

Stationery Office
Beggar's Bush
Dublin 4

SUISSE

Librairie Payot
6, rue Grenus
1211 Genève
CCP 12-236 Genève

SUÈDE

Librairie C.E. Fritze
2, Fredsgatan
Stockholm 16
Post Giro 193, Bank Giro 73/4015

ESPAGNE

Libreria Mundi-Prensa
Castello, 37
Madrid 1

AUTRES PAYS

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*
Case postale 1003 — Luxembourg 1
Tél. 4 79 41 — CCP 191-90
Compte courant bancaire : BIL 8-109/6003/200

Prix (Tomes I, II, III) : FB 800,—