

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

4^e Législature

PREMIERE SESSION ORDINAIRE DE 1971-1972

COMPTE RENDU INTEGRAL — 45^e SEANCE3^e Séance du Vendredi 5 Novembre 1971.

SOMMAIRE

1. — Loi de finances pour 1972 (deuxième partie). — Suite de la discussion d'un projet de loi (p. 5395).

Développement industriel et scientifique.

Rappel au règlement : MM. Michel Durafour, le président.

MM. Lelong, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du Plan, pour le développement industriel ; Lucas, rapporteur spécial de la commission des finances, pour le développement scientifique ; Poncelet, rapporteur pour avis de la commission de la production et des échanges, pour le développement industriel ; Herzog, rapporteur pour avis de la commission de la production et des échanges, pour le développement scientifique ; Sourdille, rapporteur pour avis de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales, pour le développement scientifique.

M. Ortoli, ministre du Développement Industriel et scientifique.

M. Lafay, secrétaire d'Etat auprès du ministre du développement industriel et scientifique.

Renvoi de la suite de la discussion.

2. — Ordre du jour (p. 5410).

PRESIDENCE DE M. JEAN DELACHENAL,

vice-président.

La séance est ouverte à seize heures trente-cinq.

M. le président. La séance est ouverte.

— 1 —

LOI DE FINANCES POUR 1972 (DEUXIEME PARTIE)

Suite de la discussion d'un projet de loi.

M. le président. L'ordre du jour appelle la suite de la discussion de la deuxième partie du projet de loi de finances pour 1972 (n° 1993, 2010).

DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SCIENTIFIQUE

M. le président. Nous abordons l'examen des crédits du ministère du développement industriel et scientifique.

La parole est à M. Michel Durafour, pour un rappel au règlement.

M. Michel Durafour. Monsieur le président, mon rappel au règlement est fondé sur l'article 86, alinéa I, du règlement de l'Assemblée qui dispose que « les rapporteurs des commissions doivent être désignés et leurs rapports doivent être déposés, imprimés et distribués dans un délai tel que l'Assemblée nationale soit en mesure de procéder à la discussion des projets et propositions conformément à la Constitution ».

Or, en ce qui concerne le débat qui s'ouvre maintenant, ce matin, à onze heures, certains rapports n'étaient pas distribués.

Mon intention n'est pas de mettre en cause les rapporteurs, qui ont parfaitement rempli leur mission, ni les services de l'Assemblée nationale, qui ont été confrontés à des problèmes

souvent insurmontables. Mais c'est l'occasion de rappeler que nous travaillons dans des conditions extrêmement difficiles et, puisque les évêques eux-mêmes se révoltent (sourires), il n'y a pas de raison pour que les parlementaires, de temps à autre, n'en fassent pas autant.

M. le président de l'Assemblée nationale, dans des lettres qui veulent ouvrir un dialogue constructif, nous demande souvent des suggestions. Pourrais-je lui faire la suggestion que l'article 86 du règlement soit désormais appliqué ?

M. le président. Je ne sais si l'Assemblée nationale peut être assimilée à un synode, mais je puis vous dire, monsieur Michel Durafour, que vous avez entièrement raison de déclarer que les rapports doivent être distribués en temps utile pour permettre aux parlementaires de travailler dans des conditions normales.

Vous avez eu raison aussi de rendre hommage aux rapporteurs qui, véritablement, font de gros efforts.

Croyez bien que la présidence examinera les conditions dans lesquelles il sera possible, dans l'avenir, de faire en sorte que les rapports puissent être distribués plus rapidement.

M. Jacques Cressard. Puisse le ciel vous entendre, monsieur le président !

M. le président. La parole est à M. Pierre Lelong, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du Plan, pour le développement industriel.

M. Pierre Lelong, rapporteur spécial. Mesdames, messieurs, vous disposez déjà du rapport écrit que le rapporteur général de la commission des finances et moi-même avons déposé après délibération de la commission. Je me bornerai donc à développer oralement les points qui semblent les plus importants et qui méritent plus particulièrement votre attention.

En ce qui concerne tout d'abord les problèmes de l'énergie, l'événement qui mérite d'être noté a été, au cours de l'année écoulée, la modification des prix de cession du pétrole et le réexamen de notre politique énergétique, auquel cette modification a nécessairement conduit les pouvoirs publics.

Comme vous le savez, les travaux du VI^e Plan sur notre approvisionnement en énergie ont amené le Gouvernement à retenir un plan en cinq points destiné à accroître, dans toute la mesure du possible, la sécurité de nos approvisionnements.

Parmi ces cinq points, le plus important consiste à recommander aux sociétés pétrolières françaises de poursuivre un effort d'exploration hors des zones productrices dominantes.

Des deux sociétés intéressées, celle qui consacre, et de loin, les sommes les plus importantes à la recherche se trouve être l'Erap. Dans ces conditions, est-il normal que la dotation que reçoit l'Erap du fonds de soutien des hydrocarbures au titre de la recherche pétrolière reste fixée pour 1972 au niveau des années précédentes, c'est-à-dire à 200 millions de francs ? La commission souhaite, monsieur le ministre, connaître les raisons de ce plafonnement.

Le deuxième point à noter est la refonte de notre programme de production d'énergie électrique et la place beaucoup plus grande faite à la production d'électricité d'origine nucléaire. C'est une tendance que l'on constate d'ailleurs depuis une année dans tous les grands pays occidentaux. Les Etats-Unis notamment ont, eux aussi, lancé l'année dernière des programmes qui doivent les conduire à posséder des sources d'énergie nucléaire proportionnellement beaucoup plus importantes par rapport à leurs besoins d'ici une dizaine ou une quinzaine d'années.

Il est intéressant de noter que dès maintenant, c'est-à-dire pour la période 1970-1975, le coût du kilowatt-heure nucléaire, selon les estimations — car, naturellement, il existe des aléas — représente entre 0,96 et 1,08 p. 100 du coût du kilowatt-heure thermique produit à partir du pétrole. Sur la base des prix actuels du pétrole, les prévisions dont nous disposons donnent à penser que pendant la période quinquennale 1975-1980, la plage des prix prospectifs du kilowatt-heure nucléaire et du kilowatt-heure thermique évoluera de telle sorte que le rapport semble devoir être définitivement favorable au kilowatt-heure nucléaire.

Dès maintenant, le prix directeur en matière d'électricité devient celui du kilowatt-heure produit par les centrales nucléaires et un certain nombre de conséquences devront en être tirées en ce qui concerne le marché des produits pétroliers. Il ne paraît cependant pas possible de disposer d'éléments de comparaison suffisants avec l'évolution des prix de revient dans les pays étrangers et la commission serait heureuse, monsieur le ministre, de connaître le point de vue du Gouvernement sur ce sujet.

Nous devons encore noter, mes chers collègues, que le programme engagé par le Gouvernement au cours de l'année écoulée, établi sur la base de trois hypothèses de travail qui avaient été envisagées par la commission de l'énergie du VI^e Plan, retient la plus élevée de ces hypothèses : c'est donc un programme de 8.000 mégawatts d'énergie électrique d'origine nucléaire qui a été effectivement engagé par le Gouvernement depuis quelques mois, lequel programme devrait nous conduire vers 1980 à obtenir ainsi environ 5 p. 100 de nos besoins en énergie. Ce pourcentage est évidemment très faible mais, par rapport à l'évolution des investissements d'E. D. F., l'effort engagé paraît au contraire considérable.

Notons encore que, pour être efficace, un effort considérable s'impose et notamment une politique commerciale beaucoup plus active de la part d'Electricité de France. En effet, la France est un des pays d'Europe où la production d'énergie sous forme d'électricité est l'une des plus faibles par habitant, et comme l'énergie nucléaire, dans l'état actuel des techniques, se consomme sous forme d'énergie électrique, son développement est plus ou moins fonction de l'expansion de la consommation d'énergie électrique. Une politique en faveur de la consommation d'énergie sous sa forme électrique est donc souhaitable pour cette raison et pour d'autres raisons tout à fait différentes qui tiennent à la politique de lutte contre la pollution que le Gouvernement, et tout spécialement le ministre chargé de l'environnement, ont engagée.

Il faut encore noter que les efforts de gestion de l'E. D. F., dont la place dans notre dispositif énergétique semble donc devoir être essentielle au cours des années prochaines, sont entravés par le régime fiscal de l'électricité. Quelques indications sont données à ce sujet dans le rapport de la commission. Nous aimerions, monsieur le ministre, connaître les observations que ces indications suscitent de la part du Gouvernement.

J'en viens à un sujet tout à fait différent, à savoir l'Institut de développement industriel, et plus spécialement aux indications qui sont données aux pages 24 et suivantes du rapport de la commission des finances.

Actuellement, l'Institut de développement industriel est pleinement opérationnel. Sa structure est légère : quarante-six personnes en tout. C'est très bien ; c'est ce que nous avons voulu. Elle est organisée autour de trois départements, le plus important étant probablement celui qui groupe les quinze chargés de mission qui négocient les demandes d'intervention des entreprises.

L'I. D. I. inspire confiance. C'est la constatation que nous devons tous faire. Ses relations avec le secteur bancaire ont été heureusement organisées par son président. Ses relations avec l'administration, notamment avec l'administration des finances, ne semblent pas avoir posé de problèmes graves, alors qu'on aurait pu craindre le contraire. Son image de marque dans le milieu industriel est également bonne.

La capacité de l'Institut à résoudre les problèmes industriels est reconnue et les entreprises qui s'adressent à lui savent qu'elles peuvent lui faire confiance, notamment qu'elles ne risquent pas de perdre leur indépendance.

A partir de cet automne, d'ailleurs, l'Institut entend être plus proche des entreprises qui exercent leur activité en province et, par conséquent, des entreprises de dimension modeste. Quelques collaborateurs de l'Institut iront dans les régions et se tiendront pendant quelques jours à la disposition des chefs d'entreprise qui souhaiteraient prendre contact avec eux.

Ainsi, l'Institut étendra-t-il son action à toutes les régions et restera-t-il ensuite en contact avec le tissu industriel régional.

Le rapport de la commission, auquel je me permets de vous renvoyer, cite des statistiques concernant les activités de l'Institut de développement industriel, ventilées selon les différents types de dossiers. Je vous rappelle que, soumis au secret profes-

sionnel, l'Institut est tenu à une certaine réserve quant aux renseignements qu'il communique aux administrations, au Gouvernement lui-même et au Parlement. Il est évident que, si les dossiers en cours d'examen faisaient l'objet de statistiques extrêmement détaillées, les chefs d'entreprise seraient dissuadés de s'adresser à l'I. D. I. parce que les problèmes qu'ils poseraient, même à titre consultatif, risqueraient d'être divulgués. Serait alors gravement compromise la mission spécifique de l'I. D. I., que nous avons voulue très différente de celle de l'I. R. I. italien ou de celle des banques privées.

Après ces remarques de caractère très général, j'en viendrai à l'examen, point par point, des crédits du ministère concernant le développement industriel. La commission des finances, au cours de ses discussions, a spécialement évoqué trois aspects : l'énergie et l'Institut de développement industriel, dont je viens de parler, et l'aide à l'artisanat sur laquelle je ne m'étendrai pas cette année mais qui fait l'objet de la sollicitude toute particulière de la commission.

Je me bornerai à souligner que la politique menée en ce secteur se développe, semble-t-il, normalement. Aussi, la commission souhaite-t-elle que soient votés par l'Assemblée les crédits demandés en matière d'artisanat, nonobstant, je dois le dire, les réponses quelque peu elliptiques que les services de la commission ont reçues à ce sujet comme à d'autres et qui constituent une sorte de sous-produit des conditions extrêmement difficiles dans lesquelles le Parlement et les ministères techniques compétents travaillent en période de préparation budgétaire.

Si nous observons l'ensemble des crédits du ministère du développement industriel, pour ce qui est de la partie industrielle, nous constatons deux mouvements en sens inverse : d'abord une augmentation des dépenses de personnel — une augmentation des « moyens de service », pour employer le jargon budgétaire — qui suit, en gros, l'évolution des rémunérations, et une légère augmentation des effectifs, chiffrée à 14 p. 100 par rapport à l'année précédente, pourcentage qui n'a pas paru anormal à la commission.

En revanche, en ce qui concerne les interventions publiques, nous constatons une diminution, qu'il est de mon rôle de souligner devant cette Assemblée, due au fait que les subventions accordées aux entreprises nationales passent de 1.615 millions de francs à 1.426 millions de francs. Cette diminution importante résulte essentiellement de la poursuite du plan de rééquilibre de nos activités charbonnières. C'est une politique connue, qui a été longuement évoquée dans cet hémicycle et sur laquelle il ne semble pas utile à votre rapporteur de revenir pour l'instant.

J'indiquerai seulement qu'à la suite des événements pétroliers, qui ont conduit à un réexamen de notre politique nucléaire, le Gouvernement s'est également posé le problème, à la demande d'ailleurs parfaitement légitime d'un certain nombre de syndicats, de réétudier notre politique charbonnière dans le même désir de recherche d'une autonomie énergétique qui anime aussi notre politique nucléaire.

Mais l'examen extrêmement contradictoire et approfondi auquel il a été procédé a conduit à la conclusion, que reprend votre commission des finances, que les données de notre production charbonnière étaient telles, au point de vue des prix de revient notamment, qu'elles ne pouvaient absolument pas conduire à remettre en cause le programme charbonnier et, par conséquent, à approuver la position prise par le Gouvernement sur ce point.

Pour les dépenses en capital, nous constatons également, comme pour les dépenses ordinaires qui sont des interventions publiques — et jusqu'à présent je n'ai examiné que ces dernières — une diminution des crédits, due essentiellement à la variation des dotations destinées à l'Institut de développement industriel.

En effet, le projet de budget qui nous est soumis marque une certaine baisse des autorisations de programme demandées en faveur de l'I. D. I. et une baisse encore plus importante des crédits de paiement destinés aux actions de politique industrielle.

Cela ne signifie nullement que notre politique industrielle sera moins efficace en 1972 que les années précédentes. Simple-ment, les moyens financiers ayant été mis en place depuis deux ans, un certain régime de croisière est atteint et désormais notre politique industrielle se développe en quelque sorte sur sa lancée.

L'amendement adopté par la commission des finances et qui vise à n'accorder à l'I. D. I. qu'un crédit, en autorisations de programme, de 50 millions de francs au lieu des 100 millions de francs prévus par le Gouvernement, se situe dans ce contexte et ne signifie absolument pas que la commission estime que l'I. D. I. a insuffisamment ou incorrectement rempli sa mission. Et les commentaires de la commission dont je vous ai fait part en commençant l'éventuelle équivoque à ce sujet.

En revanche, compte tenu des informations dont la commission disposait lors de l'examen de cette question, elle a considéré que le régime de croisière actuel de l'I. D. I. — étant donné qu'une part importante de son capital n'est pas encore engagé — ne justifiait pas des autorisations de programme pour l'année prochaine au niveau de 100 millions de francs. C'est l'esprit dans lequel la commission a cru devoir, encore une fois sans aucune défiance vis-à-vis de l'action engagée par l'I. D. I., et dans un simple esprit de bonne gestion financière, ramener à 50 millions de francs le crédit en autorisations de programme demandé par le Gouvernement.

En effet, d'après les données qui sont à notre connaissance, plus de 50 p. 100 du capital de l'I. D. I., actuellement chiffré à 330 millions de francs, ne sont pas encore actuellement engagés et 3 p. 100 à peine de ce capital ont fait l'objet de paiements effectifs. Dans ces conditions, la commission a jugé qu'un crédit d'un montant de 50 millions de francs était suffisant.

Le deuxième amendement voté par la commission est évidemment d'une importance moindre. Il concerne les chapitres 44-91 et 44-92.

Pour ces deux chapitres, la commission souhaite le maintien des crédits de l'année précédente et refuse de souscrire à l'augmentation de crédits demandée par le Gouvernement.

Il s'agit de sommes relativement modiques qui concernent les recherches techniques au chapitre 44-91 et l'encouragement à diverses actions dans le domaine industriel au chapitre 44-92.

Votre rapporteur, mes chers collègues, a essayé de retrouver dans le passé les organismes qui avaient été bénéficiaires de ces crédits d'interventions publiques. La liste des organismes bénéficiaires dont il a eu communication en ce qui concerne le chapitre 44-91 comporte un certain nombre de sigles totalement incompréhensibles et inconnus, ce qui a conduit la commission à considérer que, dans ces conditions, le crédit de l'année précédente pouvait, après tout, probablement suffire.

M. le président. Monsieur le rapporteur, je vous prie de conclure, car vous avez déjà dépassé votre temps de parole.

M. Pierre Lelong, rapporteur spécial. En ce qui concerne le chapitre 44-92, la commission a constaté que l'utilisation des crédits en 1971 avait consisté surtout à subventionner un certain nombre d'associations d'anciens élèves d'écoles dépendant du ministère de l'industrie, ce qui semble tout de même dépasser l'objet de ce chapitre.

Sous réserve des amendements ainsi proposés, la commission des finances vous demande d'adopter les crédits du développement industriel. (Applaudissements sur les bancs de l'union des démocrates pour la République, des républicains indépendants et du groupe Progrès et démocratie moderne.)

M. le président. La parole est à M. Pierre Lucas, rapporteur spécial de la commission des finances, de l'économie générale et du Plan, pour le développement scientifique.

M. Pierre Lucas, rapporteur spécial. Monsieur le président, monsieur le ministre, messieurs les secrétaires d'Etat, mes chers collègues, l'examen des crédits consacrés à la recherche pose toujours à la commission des finances une difficulté résultant, d'une part, de la dispersion des crédits entre les ministères et, d'autre part, du fait que, outre les crédits de recherche, ce budget comporte des crédits consacrés au développement industriel.

Aussi n'est-il pas inutile de procéder à une récapitulation de tous ces crédits. C'est ce que nous avons tenté de faire dans notre rapport. Je n'insisterai donc pas davantage sur la masse globale des crédits et sur leur évolution.

En revanche, il n'est pas sans intérêt d'examiner dans quelle mesure le projet qui nous est soumis est conforme aux prévisions et aux objectifs du VI^e Plan.

Il faut d'abord rappeler que seules les enveloppes d'équipement, libellées en autorisations de programme, ont fait l'objet d'une prévision chiffrée. Nous en sommes donc réduits à n'étudier que les perspectives ouvertes dans le domaine de l'équipement.

Le montant de l'enveloppe globale retenue pour la durée du VI^e Plan a été fixé à 21.400 millions de francs dans l'hypothèse haute et à 19.500 millions de francs dans l'hypothèse basse correspondant à une exécution du Plan faisant face à des difficultés conjoncturelles. Je n'étonnerai personne en précisant que c'est en conformité avec cette hypothèse basse et en raison de la conjoncture budgétaire que nous connaissons que le budget de 1972 a été élaboré.

Les crédits retenus correspondent à la tranche annuelle d'un plan de 19.500 millions de francs appliqué selon un échancier développé à taux constant de 1971 à 1975. Dans cette enveloppe limitée, le budget « recherche » a sauvegardé les priorités sectorielles du Plan et a utilisé largement les procédures contractuelles qu'il recommandait.

La croissance moyenne des crédits est de l'ordre de 15 p. 100 en valeur d'une année sur l'autre. La priorité a été donnée aux

recherches sur les sciences de la vie et sur les sciences de l'homme.

Le Plan recommande également d'accorder une priorité aux recherches à finalité industrielle. Dans ce domaine, l'analyse du budget reflète une croissance importante des crédits d'aide au développement et de la procédure dite de pré-développement.

On peut également constater que près du tiers des autorisations de programme inscrites au budget seront affectées à des contrats.

D'une façon générale, priorité a été donnée au renouvellement et à la modernisation de l'appareillage existant. Les constructions et les équipements nouveaux ont été limités aux secteurs prioritaires et concentrés sur des opérations urgentes ou déjà engagées, par exemple, les investissements du Cnexo.

Par ailleurs, on constate en 1972, la prolongation d'une politique déjà amorcée de plafonnement dans le financement des grands programmes.

Dans le domaine du fonctionnement qui n'a pas fait l'objet d'une programmation dans le VI^e Plan, les crédits tendent simplement à accompagner la croissance de l'enveloppe d'autorisations de programme. L'accroissement moyen des crédits de paiement d'une année sur l'autre est de l'ordre de 15 p. 100. A l'intérieur de cette enveloppe, certains secteurs déclarés prioritaires enregistrent une croissance supérieure à la moyenne. C'est le cas des crédits de la santé, du secteur du logement et des transports, de l'environnement et de la recherche océanologique.

Une autre préoccupation qui préside à la répartition des dotations en 1972 est d'assurer un rendement optimal des équipes de chercheurs existantes en renforçant leurs moyens de travail, quitte à ralentir le rythme des créations d'emplois.

Le document qui vous a été distribué établit une distinction entre les crédits soumis à coordination interministérielle et les autres dépenses publiques. Depuis plusieurs années, l'action du ministre du développement industriel et scientifique s'exerce dans une direction constante qui consiste à rassembler sous son autorité la plus grande partie possible des crédits publics consacrés à la recherche.

Ainsi les crédits de recherche civile du commissariat à l'énergie atomique ont été inclus dans l'enveloppe « recherche » depuis 1970 et depuis 1971 les crédits relatifs à l'Euratom, aux programmes internationaux gérés par le ministère des affaires étrangères et aux recherches d'aéronautique civile.

Actuellement, demeurent encore en dehors de l'enveloppe : les crédits consacrés à la recherche militaire, une bonne partie des crédits nécessaires au fonctionnement des laboratoires dépendant de l'éducation nationale, au développement des grands programmes d'aéronautique civile et les crédits du centre national des télécommunications.

On ne peut qu'approuver l'action soutenue en ce sens par le ministre du développement industriel et scientifique puisqu'elle a pour effet de permettre au Parlement de prendre une mesure plus exacte de l'effort budgétaire global consenti en faveur de la recherche.

Je me propose de procéder brièvement maintenant à l'examen successif des principaux secteurs de la recherche : la recherche atomique, l'espace, l'océanologie, l'informatique, et les interventions de la direction générale de la recherche scientifique et technique.

Je commence par la recherche atomique.

L'aboutissement des recherches entreprises en matière de production d'énergie nucléaire a pour effet de réduire, dans de notables proportions, l'activité de recherche du commissariat à l'énergie atomique au profit d'une activité de production exercée plutôt par le secteur privé. Les crédits affectés au commissariat à l'énergie atomique enregistrent cette évolution et leur accroissement en 1972 n'est pas supérieur à celui de la hausse des salaires. Il s'agit donc d'un budget de simple reconduction.

Bien entendu, le C. E. A. poursuit ses recherches dans le domaine des réacteurs qui ne sont pas encore parvenus au stade de la production industrielle et il participe en outre à la mise au point des centrales dont le VI^e Plan a prévu la construction.

Suivant sur ce point les recommandations de la commission pour la production d'électricité d'origine nucléaire, le VI^e Plan a prévu la mise en chantier de cinq centrales susceptibles de produire globalement 8.000 mégawatts. Ces centrales seront du type américain et utiliseront des réacteurs à eau légère, soit bouillante, soit pressurisée.

Actuellement, Electricité de France a passé la commande d'une centrale à eau pressurisée qui doit être construite à Fessenheim. Une autre centrale fonctionnant selon la technique de l'eau bouillante sera vraisemblablement construite dans la région lyonnaise.

Le choix des réacteurs de type américain ne signifie par un abandon total de la filière nationale à uranium naturel car il s'agit d'une technique qui pourrait reprendre de l'intérêt dans une conjoncture caractérisée par le relèvement des coûts des

produits pétroliers. Les deux centrales achevées et en fonctionnement à Saint-Laurent-des-Eaux donneront, à cet égard, des indications précieuses.

Bien entendu, le C. E. A. maintient son activité de recherche sur les centrales à haute température et surtout sur les réacteurs à neutrons rapides dans la technologie desquels il a acquis une maîtrise certaine, qui lui est reconnue par les pays étrangers. Plusieurs accords signés récemment avec l'Allemagne et l'Italie engagent le C. E. A. et l'E. D. F. dans la voie d'une recherche plus poussée sur ces réacteurs, devant normalement aboutir à la construction de centrales de grande puissance.

Dans le domaine de la production des combustibles, la France, qui dispose d'un acquis technique certain dans le procédé de séparation isotopique par diffusion gazeuse, a proposé aux autres pays européens de mettre à l'étude la construction d'une usine européenne d'enrichissement susceptible d'entrer en fonction à l'époque où les disponibilités américaines en combustibles se révéleront insuffisantes, c'est-à-dire vers 1980.

Cette proposition française de coopération européenne vient malheureusement un peu tardivement : en effet, trois de nos partenaires, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas et l'Allemagne ont résolu de travailler en commun à la mise au point du procédé de séparation par ultra-centrifugation qui paraît plus simple et moins coûteux.

La proposition de la France se conjugue avec une proposition américaine récente de mettre à la disposition des pays européens ses connaissances américaines en diffusion gazeuse.

L'avance technique possédée par les Etats-Unis, la France et la Grande-Bretagne en diffusion gazeuse devrait logiquement aboutir à donner la préférence à ce procédé sur celui de l'ultra-centrifugation. Il est encore trop tôt pour prévoir quelle sera l'issue de cette compétition, mais on peut penser que la technique et l'industrie française possèdent une bonne chance de se voir associées au projet qui sera finalement retenu.

Monsieur le ministre, je terminerai cette brève analyse du secteur atomique en vous signalant qu'une seule de vos réponses ne m'a pas satisfait, concernant le classement volontaire sous la rubrique « investissements » de tous les crédits du C. E. A. Un effort de clarification mériterait d'être entrepris.

Quelques mots de l'espace maintenant.

Dans le domaine de la recherche spatiale, l'activité de la France et de ses partenaires européens se trouve à un tournant. Les projets sont en effet trop coûteux pour être réalisés par un pays seul et seule une coopération internationale permet de les mener à bien.

Aussi convient-il de rester attentif à la crise que traversent actuellement les deux organismes européens de recherche spatiale. Le C. E. R. S. — centre européen de recherches spatiales — spécialisé dans les satellites est actuellement au point mort. Sa trop grande spécialisation dans les satellites expérimentaux a conduit la France à se retirer de cet organisme à partir du 1^{er} janvier 1972. Il n'est pas impossible cependant, en raison des négociations qu'il conduit actuellement avec ses principaux participants, que la France revienne sur sa décision, à la condition toutefois que le programme du C. E. R. S. soit davantage orienté vers la fabrication et l'exploitation des satellites d'application.

Dans le domaine des lanceurs, les difficultés sont moins d'ordre technique que d'ordre financier. A supposer que la fusée Europa II soit définitivement mise au point dans le courant de l'année 1972, il faudra encore lui trouver des utilisateurs et des acquéreurs.

Si les Américains répondaient à l'espoir de certains de nos partenaires en fournissant à l'Europe des lanceurs pour des missions d'application proprement européenne, les programmes du C. E. C. L. E. S. — centre européen pour la construction et le lancement d'engins spatiaux — seraient évidemment remis en question. Dans le cas contraire, les Etats européens devraient consentir un effort financier important pour la production des fusées Europa II et Europa III.

Il est évident que cet effort serait plus facilement soutenu si un plus grand nombre d'Etats, comprenant notamment l'Italie et le Royaume-Uni, participaient à sa réalisation.

Ainsi, dans les deux domaines voisins, des lanceurs et des satellites, la poursuite de l'activité du C. N. E. S. — centre national d'études spatiales — est-elle étroitement liée à la réussite ou à l'échec d'une coopération internationale.

Quant à l'informatique, les crédits affectés en 1972 au plan calcul concernent essentiellement la poursuite de la convention passée entre l'Etat et la compagnie internationale pour l'informatique.

Dans ce domaine, l'action des pouvoirs publics est essentiellement concentrée sur la nécessité de favoriser le création, en France, d'une industrie nationale suffisamment puissante pour pouvoir être considérée par les pays étrangers comme un partenaire valable.

La situation du marché des ordinateurs est en effet toujours caractérisée par la prépondérance écrasante du groupe américain I. B. M., qui détient à lui seul les trois quarts du marché mondial.

Aussi, une tendance au regroupement des autres fabricants d'ordinateurs se dessine-t-elle, regroupement qui pourrait seul leur permettre de se placer à l'égard d'I. B. M. dans une position acceptable de concurrence.

Les efforts poursuivis dans cette direction commencent à être couronnés de succès. La compagnie internationale pour l'informatique a, en effet, mis au point une gamme d'ordinateurs répondant aux besoins du marché européen et a acquis, dans ce domaine, des connaissances technologiques qui la mettent à égalité avec les autres producteurs. Dans la mesure cependant où tous les producteurs européens fabriquent des matériels de capacité voisine et destinés à une même catégorie d'utilisateurs, un problème de concurrence se pose entre eux et entrave évidemment les actions nécessaires de rapprochement.

Des négociations sont toutefois en cours. Certains accords de portée limitée ont déjà été passés par la compagnie internationale pour l'informatique avec des fabricants étrangers, et il semble nécessaire que cet effort soit poursuivi, sous peine de voir se confirmer définitivement et dans un délai très proche la totale domination du marché des ordinateurs par l'industrie américaine.

J'arrive au chapitre de l'océanologie.

L'action du Cnexo — Centre national d'exploitation des océans — s'est poursuivie en 1971 en liaison étroite avec les organismes publics conduisant les activités océanologiques ainsi qu'avec les firmes industrielles susceptibles de les développer.

Les programmes de 1971 ont constitué la suite logique de réalisations d'un certain nombre d'objectifs répondant aux cinq thèmes de l'orientation du programme « Océan », qui sont : la connaissance et l'exploitation de la matière vivante ; la connaissance et l'exploitation des matières minérales et fossiles ; la reconnaissance et l'aménagement de la marge continentale et du littoral ; la lutte contre la pollution marine ; l'action de l'océan sur les conditions météorologiques et climatiques.

A cet effet, les dotations budgétaires de 1972 mettent l'accent sur la nécessité d'accroître aussi bien les moyens de fonctionnement, qui progressent de 20 p. 100, que les équipements, pour lesquels nous constatons une augmentation de 25 p. 100 par rapport à l'an dernier. Ainsi, le budget de 1972 du Cnexo est-il conforme aux objectifs fixés dans ce domaine par le VI^e Plan.

Je traiterai enfin des interventions de la D. R. S. T.

La direction générale de la recherche scientifique et technique dispose des moyens budgétaires qui permettent à l'Etat d'apporter une aide financière à un certain nombre d'organismes de recherche publics ou privés. Il s'agit d'une action directe d'incitation à la recherche dans les secteurs où celle-ci apparaît insuffisante ou inefficace.

Le principal instrument dont dispose à cet égard la D. G. R. S. T. est le fonds de la recherche scientifique et technique, qui bénéficiera, en 1972, de 178 millions de francs d'autorisations de programme, soit une augmentation de 35 p. 100 par rapport à 1971. Cette dotation permettra la mise en œuvre effective des recommandations de la commission de la recherche.

Les interventions du fonds de la recherche sont essentiellement de trois types : les actions concertées, les actions complémentaires coordonnées, les actions urgentes que j'analyse en détail dans mon rapport écrit.

Une autre catégorie importante d'interventions est constituée par les contrats d'aide au développement. Il s'agit d'une procédure qui permet à l'Etat de prendre une participation au risque couru par les entreprises dans la mise au point de prototypes, de produits ou de procédés nouveaux.

L'évolution des remboursements opérés par les entreprises bénéficiaires de ces contrats est un bon indicateur de la réussite de cette procédure. Il y a eu un seul remboursement en 1967, douze en 1968, dix-neuf en 1969 et cinquante en 1970, pour un montant total de près de 4 milliards de francs.

La dotation de 1972 permettra des interventions s'inspirant des conclusions de la commission de la recherche, qui avait recommandé d'accorder une priorité aux incitations directes à l'industrie et, en particulier, à l'aide au développement.

En résumé, le budget de la recherche pour 1972 se présente comme un budget dynamique. Cette caractéristique est due beaucoup moins à un développement spectaculaire des crédits, bien que leur progression soit supérieure à la moyenne de celle du budget, qu'à un réaménagement, qui se révélait indispensable, des interventions du ministère à l'intérieur de son enveloppe financière.

Pour conclure, monsieur le ministre, je me permettrai d'insister, comme l'an passé, sur la nécessité d'élaborer « une stratégie européenne globale de la recherche, seule capable de donner aux objectifs une ampleur satisfaisante et aux moyens la masse critique nécessaire tout en éliminant les méfaits trop connus du système du juste retour. »

La quatrième conférence de l'O. N. U. sur les applications pacifiques de l'énergie nucléaire a apporté, en septembre 1971, si besoin était, un indiscutable soutien à cette thèse.

La victoire américaine dans le domaine des réacteurs nucléaires de l'actuelle génération devrait servir d'enseignement.

Les Européens doivent y prendre garde, car une nouvelle défaite, dans un tel domaine, risquerait bien d'être la dernière. Mais nous savons, monsieur le ministre, votre volonté de favoriser la coopération européenne.

Aussi est-ce sans restriction aucune que la commission des finances vous demande, mes chers collègues, d'adopter les crédits de la recherche scientifique.

M. le président. La parole et à M. Poncelet, rapporteur pour avis de la commission de la production et des échanges, pour le développement industriel.

M. Christian Poncelet, rapporteur pour avis. Monsieur le ministre, messieurs les secrétaires d'Etat, j'ai évoqué dans mon rapport écrit les réflexions que m'a inspirées la gestion de certains chapitres de votre budget. Je n'y reviendrai donc pas.

J'ai eu également l'occasion de dire l'année dernière, à cette même tribune, et il y a quelques jours en commission, combien étaient peu représentatifs de la politique industrielle de l'Etat les crédits dont vous avez la charge. Mais, ainsi que vous l'avez souligné vous-même lors de votre audition par la commission de la production et des échanges, monsieur le ministre, la politique n'est pas uniquement faite de crédits. Rien ne nous interdit donc — tout nous y encourage même — à dépasser, si l'on veut parler de la politique industrielle du Gouvernement, l'examen de votre budget.

Me pliant au sévère ordonnancement de nos travaux budgétaires, je n'évoquerai devant vous que trois points : la situation actuelle et à moyen terme de l'industrie française ; les modalités de l'aide financière accordée par l'Etat au secteur privé ; et — cela ne vous surprendra pas — la répartition des fruits de l'expansion.

La situation actuelle de l'industrie française me paraît, monsieur le ministre, quelque peu préoccupante. En effet, aux mois de juin, d'août et de septembre de cette année, notre balance commerciale a été déficitaire, ce qui est un résultat inquiétant quand on sait que, dans le même temps, l'excédent commercial de l'Allemagne de l'Ouest a continué d'être très important malgré la réévaluation du Deutsche Mark. C'est ainsi que l'excédent commercial ouest-allemand a atteint 1.900 millions de Deutsche Mark en septembre contre 1.350 millions en septembre 1970.

Il est également connu que la part des crédits à long terme, par rapport au total des exportations françaises, qui s'élevait à 4,6 p. 100 en 1968, a atteint 7,5 p. 100 en 1969, c'est-à-dire un pourcentage sensiblement plus élevé que celui constaté dans les autres Etats membres de la Communauté économique européenne. Cette part était, en 1969, de 2,5 p. 100 pour l'Allemagne et l'Italie, de 0,9 p. 100 pour la Belgique et de 0,6 p. 100 pour les Pays-Bas.

Ces divers éléments de notre commerce extérieur sont des indices d'une compétitivité fragile de nos industries, phénomène d'autant plus étonnant que, ne l'oublions pas, la France a dévalué en août 1969. Les causes de cette situation sont profondes et je crains qu'elles ne subsistent au cours des prochaines années.

A l'occasion du débat sur le VI^e Plan, au printemps dernier, des inquiétudes plus ou moins clairement exprimées avaient été formulées sur certaines orientations essentielles. En particulier, l'augmentation de 250.000 emplois industriels entre 1971 et 1975 avait paru faible à un certain nombre d'observateurs, compte tenu de l'importance de notre population industrielle par rapport à celle de l'Allemagne.

Cet accroissement est d'ailleurs subordonné à la réalisation effective de l'objectif de croissance de la production industrielle et demeure juste suffisant pour maintenir la proportion de main-d'œuvre employée dans l'industrie.

Or, à côté de ces 250.000 emplois nouveaux dans le secteur secondaire, le Plan prévoit 1.250.000 emplois supplémentaires dans le secteur tertiaire. On n'a peut-être pas suffisamment pris conscience de ce que signifiait cette option, ou cette résignation, de nos planificateurs.

Le secteur tertiaire, dont la productivité est faible et dont les prix sont élevés en raison des multiples réglementations professionnelles et de l'importance des marges du commerce et des services, va voir ses effectifs se gonfler, son poids croître dans l'économie française et accentuer, par conséquent, les risques d'inflation.

D'autre part, la création de 250.000 emplois dans l'industrie implique que celle-ci progresse à un rythme de 7,5 p. 100 par an. Or certains économistes estiment qu'un rythme de croissance industrielle de 7,5 p. 100 par an ne peut être atteint sans inflation, ce qui veut dire qu'il y a un risque de chômage, surtout compte tenu de l'insuffisance de qualification des jeunes qui arrivent sur le marché du travail.

Or, en 1971, le taux de croissance industrielle n'a été que de 6,2 p. 100, et nous avons connu une tendance inflationniste. Celle-ci résultant du gonflement du secteur tertiaire, la tentation est grande de tenir les prix industriels — c'est le but des contrats anti-hausse arrêtés par le ministre des finances et par vous-même — en prenant le risque de diminuer les profits des entreprises et donc de ralentir leur expansion. On risque d'aboutir ainsi à une inflation accompagnée de chômage.

Or, monsieur le ministre, quand on sait que le nombre des demandeurs d'emplois non satisfaits représente, à l'heure actuelle, 1,8 p. 100 de la population active contre 1,1 p. 100 il y a un an et demi, et si l'on se souvient que la hausse des prix à la consommation est proche de 6 p. 100, n'est-ce pas précisément au début de la concrétisation de cette crainte que nous assistons ?

A côté de ces considérations globales, un certain nombre de préoccupations sectorielles et régionales pourraient être formulées. Vous savez que nos industriels du textile redoutent de voir leurs efforts de restructuration remis en cause ou sérieusement contrariés par certains accords commerciaux.

D'autre part, les régions frontalières françaises, notamment les régions de l'Est, sont aux prises avec de graves difficultés de reconversion et une part de plus en plus importante de leur main-d'œuvre est obligée de s'exiler dans les pays voisins pour trouver du travail. L'annonce de la suppression en trois ou quatre ans de 12.000 emplois dans le groupe Wendel-Sidélor n'est pas faite pour calmer les inquiétudes.

Tous ces éléments jettent une ombre au tableau si sereinement décrit l'autre jour par M. le ministre des finances. Certes, je ne voudrais pas aujourd'hui faire figure de représentant antinomique du docteur tant mieux, mais les perspectives immédiates de notre développement industriel ne me paraissent pas dépourvues d'aléas. Il convient de veiller tout particulièrement à ce développement.

Au regard de ces incertitudes, la politique de l'Etat en matière industrielle me paraît elle-même assez hésitante. Ni au niveau des méthodes ni au niveau des principes, la clarté n'est sa qualité dominante.

Au niveau des méthodes, on ne peut que s'interroger sur le caractère réellement prioritaire reconnu à l'industrialisation lorsque l'on constate que se perpétuent des investissements essentiellement orientés vers la satisfaction de besoins non prioritaires pour l'industrialisation. Par ailleurs, l'ouverture très large du Crédit agricole aux plus nantis qui peuvent se faire construire ou acheter une résidence secondaire, est-elle compatible avec les énormes besoins de financement de nos industries ?

Quant aux principes de cette politique, j'avoue ne pas les percevoir très bien.

Après une longue période de notre histoire où le rôle de l'Etat a été de gérer les intérêts policiers et juridiques de la bourgeoisie, nous avons connu, de 1929 à 1960, une époque où l'Etat prenait à sa charge l'essentiel des dépenses d'infrastructure, de formation professionnelle et d'enseignement. Il n'en est plus de même aujourd'hui.

Dans ces deux domaines, un mélange étrange s'est instauré entre secteur public et secteur privé.

On voit des associations de la loi de 1901 fonctionner à 99 p. 100 avec des crédits de l'Etat pour former des personnels d'assistance technique aux entreprises. On voit des fondations assurer à grands frais le perfectionnement des personnels enseignants de l'université française. On voit également l'Etat demander aux entreprises de financer une part du coût des infrastructures qu'elles impliquent. On voit enfin l'Etat aider des entreprises dont les exigences de sa politique ont un moment entravé tout les exigences de sa politique ont un moment entravé l'essor. Je fais allusion ici à la taxation des prix dans la sidérurgie.

L'Etat intervient dans de si nombreux domaines et dans des conditions si variées que l'on n'a plus la possibilité de juger le bien-fondé de toutes ses interventions.

Peut-on imaginer, monsieur le ministre, que les services responsables répondent à votre rapporteur qu'en ce qui concerne le plan mécanique « un volume important des prêts du F. D. E. S. doit être consacré aux entreprises de ce secteur », sans qu'aucune précision supplémentaire ne lui soit donnée non plus qu'à la commission ?

Peut-on imaginer qu'une opération comme celle de Fos-sur-Mer ait été lancée sans que son opportunité ait pu jamais être discutée par les élus de la nation ? Où l'Etat sera-t-il entraîné dans une telle opération ?

Un grand hebdomadaire économique écrivait tout simplement dans son dernier numéro d'octobre : « le complexe sidérurgique de Fos va coûter très cher : de onze à quatorze milliards selon les estimations — je lui laisse la responsabilité de ces chiffres — au lieu des six milliards de francs prévus initialement. Des inquiétudes surgissent actuellement quant à son financement. Les prêts du F. D. E. S. » — écoutez bien, monsieur le ministre

— « ...ne représenteront que 1,8 milliards de francs. C'est alors que, handicapée par une mauvaise conjoncture, la société Wendel-Sidélor... » — support essentiel de l'opération — « ...pourrait avoir du mal à mener à bien son projet ». Je vous pose alors la question : où allons-nous exactement avec cette opération ?

L'information, outre qu'elle est la condition essentielle de la démocratie, permet au Parlement de juger. Qui de nous peut se passer de juges, alors que nous avons, avec vous, la charge des intérêts publics ?

Sur le plan économique, le choix du gaullisme — vous le savez mieux que quiconque, monsieur le ministre — a été, à la fin de 1958, d'accepter pour l'industrie française le risque de la concurrence. Depuis, l'Etat et les chefs d'entreprise se sont épaulés pour relever le défi. Les aides, les incitations, les mesures d'accompagnement qui ont été décidées et mises en place, ont permis à l'industrie française un essor brillant ; on doit le souligner.

Cependant, à l'aube de 1972, il ne serait pas mauvais qu'une clarification et de l'action de l'Etat et de sa présentation à la nation soit entreprise et menée à bien.

A un autre point de vue, la croissance industrielle, objectif prioritaire de la nation, car elle permet à la France de faire entendre sa voix dans le concert international où règnent encore des rapports de force, doit également permettre une meilleure répartition du revenu national, faute de quoi elle n'aurait pas de justification morale.

En 1967, comme en 1968, d'après les derniers résultats connus, les rémunérations des présidents-directeurs généraux et des administrateurs exerçant une fonction dans l'entreprise représentaient 26 p. 100 des profits nets des sociétés par actions.

Vous le savez, monsieur le ministre, l'une des causes pour lesquelles notre jeunesse délaisse le secteur industriel est l'insuffisance des salaires directs. Cet accaparement abusif des profits par l'appareil de direction n'est pas de nature à favoriser un mouvement vers l'emploi industriel. Nous devons le regretter.

Il faut également savoir que les profits prélevés par les états-majors étaient, en 1967, de 5 p. 100 supérieurs aux sommes versées aux actionnaires avant avoir fiscal. En 1968, cette marge ne serait que de 3 p. 100. Voilà une amélioration décisive. Espérez-vous, de cette façon, augmenter le nombre des Français attirés par la bourse ?

Assurés que, compte tenu de l'avoir fiscal, la rémunération des actions sera jugée convenable par l'actionnaire, les dirigeants de société peuvent ainsi minorer les dividendes et, par conséquent, accaparer une plus grande part des profits.

Va-t-on enfin s'attaquer à la fraude fiscale qui, outre qu'elle coûte chaque année à l'Etat au moins 20 milliards de francs, fausse les conditions de concurrence et accroît les discriminations sociales ?

Monsieur le ministre, il faut moraliser l'expansion. En la moralisant, vous la rendrez plus sûre.

Telles sont, à la fin de la première année d'exécution du VI^e Plan, les quelques réflexions que j'estime utile, avec la commission de la production et des échanges, de formuler en ce qui concerne notre politique industrielle.

S'attaquer aux causes de l'inflation chronique de notre économie ; clarifier et rationaliser les moyens de notre politique industrielle ; introduire la justice dans le processus expansionniste, tels sont les trois axes d'action qui s'imposent au moment où l'horizon de l'économie mondiale s'assombrit et que la France entre dans la troisième phase de la croissance industrielle amorcée depuis la fin de la deuxième guerre mondiale.

Sous le bénéfice de ces observations et convaincue, monsieur le ministre, que vous réserverez l'accueil le plus bienveillant à ses suggestions, la commission de la production et des échanges a donné un avis favorable à votre projet de budget. (Applaudissements.)

M. le président. La parole est à M. Herzog, rapporteur pour avis de la commission de la production et des échanges, pour le développement scientifique.

M. Maurice Herzog, rapporteur pour avis. Monsieur le ministre, en mission à l'étranger je n'ai pu assister à la réunion de la commission de la production et des échanges lorsque vous êtes venu devant elle pour répondre aux questions de ses membres sur les affaires industrielles et scientifiques. Je le regrette vivement. Mon collègue M. Jean-Claude Petit — que je remercie — avait bien voulu vous poser, en mon nom, un certain nombre de questions.

Il m'a été rapporté par lui-même, ainsi que par d'autres commissaires, que l'accueil qui vous a été réservé n'a pas toujours été des plus aimables. C'est que la commission, à l'évidence, n'est pas suffisamment informée des grandes options scientifiques ou industrielles qui l'intéressent pourtant au premier chef.

Une certaine incompréhension semble régner entre la commission et votre ministère. Mais je sais, puisque vous m'avez reçu

il y a quelques jours pour me parler en toute confiance de ces sujets qui nous passionnent, que vous n'avez pas l'intention d'observer une politique du secret systématique à l'égard du Parlement.

Certes, votre ministère fait un effort important en matière d'information. Nous decevons, les uns et les autres, des publications, parfois fort originales, qui montrent les réalisations de ses services et des organismes qui dépendent de lui. Mais cette documentation intéresse plus le grand public que les parlementaires, dont certains suivent avec la plus grande attention le développement de votre politique industrielle et scientifique.

Nous constatons, en outre, que la presse est beaucoup mieux renseignée que nous. Sans doute peut-elle plus facilement interroger vos directeurs, vos chefs de service, les membres de votre cabinet, vous-même, peut-être, ainsi que les dirigeants des grands organismes scientifiques. Aussi nous arrive-t-il souvent de trouver dans les journaux des informations que nous attendions et que nous aurions pu obtenir directement de vous.

Les parlementaires ne sont pas tous ignares en matière industrielle et scientifique. Des osmoses se produisent entre les occupants provisoires de cet hémicycle et les milieux économiques, industriels et scientifiques. Puisque nous voulons faire œuvre de bonne volonté, il faut améliorer l'information que le Parlement reçoit de votre ministère.

Il est indispensable de faciliter la venue devant les commissions ou les groupes spécialisés, comme le groupe parlementaire pour la science et la technologie, de certains de vos directeurs pour traiter des questions précises qui nous intéressent. Il faut permettre l'audition des dirigeants d'organismes placés sous votre tutelle, qui nous donneraient des informations non seulement originales et intéressantes, mais surtout continues.

On m'a dit que quelque 300 questions vous avaient été posées au cours des réunions de commissions. Bien sûr, certaines se recoupaient. Néanmoins, ce chiffre est important et il est impossible à un ministre de répondre à plusieurs centaines de questions dans un laps de temps relativement limité.

C'est pourquoi l'information doit nous être fournie tout au long de l'année, sans interruption, et je dirai avec confiance.

Si les parlementaires apprennent les grandes nouvelles scientifiques par la presse, pourquoi la presse n'apprendrait-elle pas par le Parlement certaines nouvelles intéressantes ? Il y a là une réciprocité souhaitable.

La palme — si j'ose dire — en revient au commissariat à l'énergie atomique. Comme je n'ai que des compliments à adresser à cette grande institution scientifique — j'y reviendrai, d'ailleurs — je peux me permettre, en passant, d'indiquer que nous vous avions posé une question bien innocente, celle de savoir quels étaient, aux yeux du commissariat à l'énergie atomique, les arguments qui permettent de lutter contre la crainte qu'éprouve l'opinion — mal informée, sans doute — d'une pollution des centrales nucléaires.

J'ai lu avec intérêt la réponse à cette question : on y fait allusion à Pauling et à Jean Rostand. On nous rappelle le tragique événement de Hiroshima, mais, en matière de renseignements proprement dits, on n'y trouve absolument rien.

Or, dans le même temps, nous avions eu la curiosité de savoir comment, en Suisse, l'adjudication des centrales nucléaires était passée et quelles étaient les servitudes imposées par le gouvernement de ce pays, dans le cahier des charges, notamment pour la centrale de Kaiseraugst. Pour cette centrale, certaines directives très précises et très contraignantes ont été imposées aux soumissionnaires, et cela pour des raisons que vous connaissez bien et que le commissariat à l'énergie atomique connaît encore mieux que quiconque.

Pourquoi disposerions-nous d'informations relativement précises sur ce qui se passe à l'étranger, dans des pays amis, certes, et même presque cousins, tandis que nous ignorerions tout de nos propres organismes ?

Ne disant que de quelques minutes de temps de parole, je ne peux m'étendre sur tous les grands thèmes de l'activité scientifique, mais je me suis inscrit dans la discussion générale afin d'évoquer les questions relatives à l'espace et à l'informatique.

Pendant les quelques minutes dont je dispose encore pour la présentation de mon rapport, je bornerai mon propos aux questions atomiques.

J'ai dit que je n'avais que des compliments à adresser au commissariat à l'énergie atomique. Il lui a fallu, en effet, prendre des décisions à la fois courageuses, quant à ses orientations, et pénibles, car les options scientifiques importantes à prendre pouvaient avoir des conséquences graves pour certains établissements du commissariat.

Il fallait aussi — nous y revenons par un autre biais — remettre en question la vieille tradition, datant de la guerre, du grand secret atomique qui entoure le commissariat, et faire en sorte qu'une réorganisation générale soit mise en œuvre et réalisée dans les meilleures conditions.

Cet effort de reconversion a été réussi et je ne puis qu'adresser compliments et félicitations à M. Giraud, administrateur général, à ses collaborateurs, à vous-même, monsieur le ministre, et aux membres de votre cabinet, qui avez soutenu les efforts de M. Giraud. La tâche de celui-ci n'était pas facile, et il l'a menée à bien.

Il convient de persévérer dans cette voie, de « civiliser » de plus en plus, d'internationaliser et de « désacraliser », dans toute la mesure possible, les activités du commissariat. Il est nécessaire que l'opinion publique ait une idée des efforts qui sont accomplis, que les parlementaires partagent les préoccupations, les inquiétudes qui peuvent se manifester à votre niveau et à celui des dirigeants.

Après tout, le commissariat à l'énergie atomique, c'est l'affaire de la France, et pas seulement celle de quelques hommes, si éminents soient-ils, ni d'un seul ministère.

Notre collègue M. Lucas a parlé tout à l'heure de l'ultra-centrifugation. Or, depuis onze ans, le commissariat à l'énergie atomique a consacré plus de cinq milliards de francs au développement des techniques de l'ultra-centrifugation. Depuis plusieurs années-déjà, le commissariat s'est donc livré à quelques études sur ces techniques, sur les possibilités d'industrialiser le procédé, et, par conséquent, d'opérer des arbitrages entre la séparation isotopique par diffusion gazeuse et par ultra-centrifugation.

Pour l'instant, nous en sommes réduits aux conjectures, ignorant la portée de ces deux techniques.

La diffusion gazeuse est certainement la plus intéressante, eu égard aux investissements massifs qui ont été réalisés et à l'expérience précieuse que nous avons acquise dans ce domaine. Cette technique pourrait être améliorée dans d'énormes proportions si une nouvelle usine était créée. Nous avons fait des propositions à certains pays d'Europe qui, d'ailleurs, n'ont pas répondu, semble-t-il, et nous sommes appuyés par les Américains qui voient dans ce parti tactique la continuation de leur maîtrise de l'uranium enrichi.

Il y a quelques semaines, le Parlement s'est quelque peu ému des conditions dans lesquelles il devait être procédé à l'adjudication de la centrale nucléaire de Bugey, nu de Fessenheim, suivant le cas. Il était inquiet parce que, semblait-il, les règles normales d'adjudication n'étaient pas respectées.

Nous avons été heureusement surpris — en tout cas, nos appréhensions ont été apaisées — lorsque nous avons appris que, finalement, l'adjudicataire était le groupe le moins disant. Notre dessein est non pas de soutenir tel ou tel groupe, mais surtout de veiller aux procédures.

Je comprends maintenant vos soucis, en tant que ministre de tutelle, car vous souhaitez une diversification des techniques de production, ce que j'approuve et ce que chacun, ici, approuvera certainement. Prime à la diversification, certes, mais pas à n'importe quel prix.

M. le président. Monsieur Herzog, je vous prie de conclure, car vous avez déjà dépassé votre temps de parole.

M. Maurice Herzog. Je conclus, monsieur le président.

Là encore, l'information doit jouer son rôle.

Electricité de France, dans une certaine mesure, a joué la « grande muette » : peut-être était-ce ce qu'il fallait faire. D'autres organismes se sont montrés plus prolixes : peut-être était-ce ce qu'il ne fallait pas faire.

Pour terminer, j'indique que la commission de la production et des échanges m'a chargé de recommander à l'Assemblée l'adoption de ce projet de budget. (Applaudissements.)

M. le président. La parole est à M. Sourdille, rapporteur pour avis de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales, pour le développement scientifique.

M. Jacques Sourdille, rapporteur pour avis. Monsieur le président, monsieur le ministre, mes chers collègues, la présentation en quelques minutes du rapport de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales impose un effort de simplification redoutable.

Pour ne pas répéter ce qui a été écrit ou dit jusqu'à présent, je me contenterai de répondre à trois questions :

Premièrement, l'effort budgétaire global est-il suffisant dans le domaine de la recherche scientifique et technique ?

Deuxièmement, la répartition par organismes et par secteurs est-elle satisfaisante ?

Troisièmement, quelles sont les remarques de la commission des affaires culturelles sur l'équilibre des trois finalités de la recherche, qui sont : l'élévation des connaissances de base, la participation à l'effort économique industriel, l'accroissement de l'impact social de la recherche, et quels perfectionnements la commission suggère-t-elle de façon pressante ?

L'effort budgétaire global est-il suffisant ?

A travers le budget du ministère du développement industriel et scientifique, nous appréhendons moins d'un tiers des dépenses publiques de recherche, puisque en sont exclus la recherche militaire, l'aéronautique civile, certaines télécommunications et une grande partie des laboratoires de l'éducation nationale.

Toutefois, à travers l'enveloppe « recherche », qui recouvre, elle, les deux tiers des dépenses publiques, nous pouvons étudier la conformité du projet de budget pour 1972 aux prévisions du VI^e Plan et aborder la comparaison avec les grandes nations.

Mon propos sera bref en ce qui concerne la conformité aux ambitions du VI^e Plan, puisque ce sujet a déjà été traité avec talent par le rapporteur de la commission des finances.

Je remarque simplement que l'accroissement apparent est de plus de 15 p. 100 par rapport à 1971 et que le budget de la recherche peut être considéré comme honorable et favorisé, même si l'érosion monétaire réduit à 11,4 p. 100, en francs constants, la progression sur 1971.

Il est vrai qu'il importe de rattraper le brutal coup de frein qu'ont imposé les événements de 1968. A cet égard, il serait inique de ne pas rappeler le renouveau qu'avait, dans ce domaine, imposé la V^e République, et le prix dont il a fallu payer une agitation parfois généreuse, mais souvent irresponsable.

Pour le faire toucher du doigt, reprenons l'évolution, en francs constants de 1970, de l'enveloppe « recherche » : en 1965, 4.100 millions de francs ; en 1966, 4.600 millions ; en 1967, 5.500 millions ; en 1968, 5.900 millions ; en 1969, 5.100 millions ; en 1970, 5.200 millions ; en 1971, 5.300 millions ; en 1972, 5.800 millions.

Voilà le tracé qui, dans sa rigueur, montre aux Français et à leurs élites intellectuelles ce que nous avons voulu et ce qu'il a fallu rattraper.

Cet effort budgétaire global se mesure également à l'effort des autres nations.

Aussi choisissons-nous les conclusions et les bases de calcul retenues, d'une part, par l'O. C. D. E., d'autre part, par la Communauté économique européenne.

L'O. C. D. E., à partir des chiffres de 1967 — relativement favorables, il faut le dire, à la France — démontre que le pourcentage du produit national brut consacré à la recherche a été, en France, de 2,21 p. 100 inférieur à celui des Etats-Unis — 2,87 p. 100 — et presque égal à celui de l'Angleterre et des Pays-Bas — 2,24 p. 100 — mais qu'il a été largement supérieur à celui de l'Allemagne, du Japon et de l'Italie, pays pour lesquels les pourcentages ont été respectivement de 1,72 p. 100, 1,64 p. 100 et 0,64 p. 100.

Les chiffres de la Communauté économique européenne — plus récents, puisqu'il s'agit de 1970 — nous permettront en particulier de comparer la somme, en unités de compte européennes, consacrée par l'Allemagne et par la France aux divers objectifs.

Les dépenses publiques se révèlent, en effet, égales entre les deux pays pour la santé, pour l'espace et — je me permets d'y insister, car le fait est rarement connu — pour la recherche nucléaire ; elles sont supérieures, en faveur de l'Allemagne, pour l'enseignement supérieur et pour l'informatique ; elles sont supérieures, en faveur de la France, pour la recherche en matière de défense, d'agriculture et, chapitre inattendu, pour la recherche industrielle, si l'on y inclut les projets aéronautiques Concorde et Airbus.

La réponse à la première question est donc claire : oui, l'effort budgétaire pour 1972 est méritoire.

Deuxième question : la répartition par organismes et par secteurs est-elle satisfaisante ?

Il est exact que l'on assiste à une stabilisation des grands programmes : part civile du commissariat à l'énergie atomique, plan-calcul et espace.

Par contre, les sciences de la vie et les sciences de l'homme présentent une augmentation que la commission apprécie, sans pouvoir toutefois la juger suffisante, compte tenu du bas niveau de départ.

Ahrrder en si peu de temps la part budgétaire et l'efficacité des multiples organismes, c'est se condamner fatalement à une appréciation synthétique et parfois injuste. Nul doute que certains intervenants n'y résisteront pas.

Les dépenses civiles de recherche du commissariat à l'énergie atomique n'augmentent que de 8 p. 100. C'est la traduction du succès de ses recherches passées dans le domaine de l'énergie électronucléaire, qui peuvent ainsi être largement transférées à l'électricité de France et aux entreprises industrielles privées de construction de centrales.

Je n'insisterai pas sur ce sujet qui a déjà été longuement traité.

Les recherches spatiales sont dans une phase critique qui justifie le freinage des autorisations de programme : plus 2,3 p. 100 seulement.

Il existe indubitablement en ce domaine une crise, due sans doute au coût exagéré des grands programmes, lesquels ne peuvent être abordés que dans le cadre d'une coopération internationale. La plupart des crédits commencent d'ailleurs à être reportés sur la coopération européenne.

Cette crise se reflète dans les difficultés du C. E. R. S.-E. S. R. O., pour les satellites, et du C. E. C. L. E. S.-E. S. D. O. pour les lanceurs.

Pour les satellites, la décision française de retrait ne devrait être révisée que si l'on s'orientait plus clairement vers l'utilisation des satellites de communication. La commission, mesurant l'importance générale de la défense de la francophonie, approuve cette position.

Pour les lanceurs, les difficultés sont d'ordre technique, certes ; mais elles sont au moins autant d'ordre financier. Malgré l'échec d'aujourd'hui, dont toute interprétation est prématurée, si, demain Europa II se révélait au point, il resterait encore à trouver des programmes pratiques et supportables du point de vue financier.

L'avenir de *Symphonie* et des autres satellites de communication reste une grave préoccupation et exige des éclaircissements.

En ce qui concerne l'informatique, les crédits du plan-calcul pour 1972 sont stabilisés et concernent essentiellement la convention de l'Etat avec la société C. I. I. On a dit ce qu'il fallait en penser et à quel point il s'agissait d'un problème majeur de politique étrangère, posé par la domination totale de l'industrie américaine.

L'Institut de recherche d'informatique et d'automatique — I. R. I. A. — n'est pas, cette année encore, sans poser des problèmes. Nous saluons toutefois son effort de formation de personnel ainsi que ses programmes de documentation scientifique, d'aide au diagnostic médical et d'enseignement programmé.

L'océanographie française semble être en plein essor, du moins sur le plan financier. Souhaitons encore une ouverture plus large aux chercheurs d'origines diverses, une certaine mesure dans ses « projets-béton », une meilleure coordination avec les industriels pour ne pas voir se répéter l'aventure de l'Argronète.

Le budget de la recherche des affaires étrangères est gonflé par la participation au C. E. R. N. — organisation européenne de la recherche nucléaire — et à d'autres programmes internationaux.

La commission des affaires culturelles regrette la modicité des crédits prévus pour la nécessaire augmentation du réseau de conseillers scientifiques à l'étranger et pour les échanges de chercheurs.

Dans le domaine de la coopération, l'O. R. S. T. O. M. et le G. E. R. D. A. T. — agronomie tropicale — méritent attention et justification. Leur action dans les pays francophones d'outre-mer doit être habile et se laver de toute accusation de léthargie.

La recherche agronomique française représente un secteur essentiel et coûteux. Son caractère largement fonctionnarisé ne doit pas la conduire à un exercice en vase clos. Malgré la qualité de certains de ses travaux, les milieux professionnels de l'agriculture et de l'industrie para-agricole réclament davantage de clarté et de contacts.

Le C. N. R. S. semble échapper, depuis quelques années, à de telles critiques. Orienté, plus que d'autres organismes, vers la recherche fondamentale, le C. N. R. S. semble cependant — avec le commissariat à l'énergie atomique — avoir fait l'effort le plus méritoire de renouvellement, d'ouverture vers le développement et d'appréciation de l'efficacité de ses équipes de chercheurs.

Enfin, votre commission constate avec satisfaction le développement de l'I. N. S. E. R. M. Son niveau est attesté par les accords de diffusion de l'information. Cependant, les recherches sur la prévention des maladies et sur leur dépistage semblent trop mesurées. Les systèmes de prévention sont trop coûteux pour être imaginés et mis en œuvre sans études préalables. Il y a là probablement une source de meilleur emploi des finances de l'Etat et de la sécurité sociale, qu'il importe de ne pas négliger.

M. le président. Veuillez conclure, monsieur Sourdille, car vous avez déjà dépassé votre temps de parole.

M. Jacques Sourdille. Je termine tout de suite, monsieur le président.

Ma troisième question porte sur l'appréciation par votre commission de l'état passé, actuel et futur de la recherche et des chercheurs.

Rappelons, d'abord, que si la finalité économique et industrielle est bien affirmée, nous ne devons pas oublier que l'O. C. D. E. nous réserve, parmi les dix principales puissances du monde libre : le huitième rang pour les grandes découvertes ; le quatrième pour les recettes de brevets et licences ; le septième rang pour les résultats des industries exportatrices.

Que dire enfin des finalités sociologiques et humanistes ? Si elles se traduisaient en termes financiers, ce n'est que 10 p. 100 de l'enveloppe de la recherche qui y sont consacrés !

Dernière question, pour conclure : je voulais attirer votre attention sur la circulation des idées et la circulation des hommes qui paraissent essentielles.

Nous ne l'aborderons pas sous l'angle des revendications syndicales que nous voulons dépasser, pour parler de la mobilité des chercheurs.

Le bas taux de renouvellement dans les organismes anciens, le vieillissement de la pyramide des âges ferment déjà des possibilités de recrutement pour les jeunes.

D'autre part, les échanges culturels sont cruellement insuffisants, comme est insuffisant, dans bien des domaines, le niveau de la documentation scientifique. Pour l'édition des grandes revues françaises il y a certainement un effort à faire.

On a parlé du secret, je n'y reviendrai pas. Il nous semble à bien des égards, vu par les yeux de la commission des affaires culturelles, être dommageable. M. le Président de la République réclamaient hier à l'U. N. E. S. C. O. la réconciliation de l'intelligence et de l'instinct. En contrepoint, votre commission de la culture pourrait affirmer que ce fameux « supplément d'âme que réclame notre civilisation », c'est peut-être tout simplement, un supplément d'intelligence.

Sous le bénéfice de ces observations, votre commission des affaires culturelles, familiales et sociales vous propose d'adopter ce projet de budget. (Applaudissements.)

M. le président. La parole est à M. le ministre du développement industriel et scientifique.

M. François Ortoli, ministre du développement industriel et scientifique. Monsieur le président, mesdames, messieurs, je remercie d'abord les rapporteurs pour l'exposé qu'ils ont fait de l'état de ce budget, des perspectives qu'il ouvre et des résultats que, je l'espère, il permettra d'obtenir.

A cet égard, monsieur Herzog, je suis parfaitement conscient du type de problèmes qui se posent, à vous comme à nous, sur le plan de la communication.

Il est exact que nous avons reçu, en un espace de temps très bref, 270 à 280 questions dont les réponses forment pratiquement des volumes, certaines questions étant décomposées en quatorze sous-questions. J'apporte cette précision pour vous donner une idée de l'ampleur du travail nécessité par ces réponses. Toutes ne sont sans doute pas parfaites, toutes ne parviennent pas toujours en temps utile et, personnellement, je le regrette. Sans doute devons-nous mieux organiser nos rapports ; je suis prêt à venir devant les commissions en cours d'année, quand cela est nécessaire, pour répondre aux questions de leurs membres, de telle manière que nous ayons un contact suffisamment constant pour que ce genre de problèmes n'apparaisse plus.

L'ampleur des questions évoquées par M. Poncelet montre bien que, si le ministre du développement industriel et scientifique avait une vision très large de son action, il recouvrerait à peu près l'activité de tous les ministères. Dans votre rapport, vous avez regretté, monsieur Poncelet, que les pouvoirs de coordination de ce ministère soient insuffisants ; vous avez évoqué de nombreuses questions qui concernent la politique industrielle et qui ne sont pas de la compétence exclusive d'un seul ministre.

Je suis parfaitement conscient, pour ma part, que la politique industrielle se pose dans des termes qui dépassent largement l'action de mon ministère, et j'en donnerai quelques exemples. Il n'y a pas de politique industrielle sans politique de développement des équipements collectifs et des infrastructures. Pour une part le développement de l'industrie est commandé par cette action. A cet égard, je me félicite que le budget de 1972 marque un fort accroissement des crédits en matière de routes, de télécommunications et de ports.

Il n'y a pas de politique industrielle sans la préoccupation de la formation et de la promotion des hommes. C'est vrai pour des raisons en quelque sorte techniques ; c'est vrai aussi parce que c'est une des justifications de l'action générale de la puissance publique en matière économique. Il est vrai que c'est ailleurs que se traitent ces problèmes.

Des efforts très importants sont entrepris. Nous en prenons notre part. J'en dirai un mot tout à l'heure ; mais les procédures législative, réglementaire, contractuelle ou financière, qui ont permis de mettre en place une nouvelle organisation dans le courant de 1970, dépassent évidemment assez largement la compétence directe de mon seul ministère.

Son rôle est d'indiquer, en temps opportun, quelle politique doit être poursuivie en tenant compte, en particulier, des finalités sociales de l'industrie.

Il n'y a pas de politique industrielle sans considération du cadre général, national ou international dans lequel cette politique se développe. Ces problèmes ont d'ailleurs été traités lors du débat sur les problèmes économiques généraux.

Il s'agit de questions qui touchent, par exemple, aux problèmes monétaires et aussi à l'élargissement du Marché commun qui entraîne des problèmes de compétition d'une nature différente et qui doivent être pris en considération au moment où l'on apprécie la politique industrielle.

En ma qualité de membre du Gouvernement, chargé d'une certaine mission, j'ai, c'est vrai, à intervenir mais tous les éléments qui composent la politique industrielle ne peuvent relever de la compétence d'un seul ministère.

Quel est alors le rôle de ce ministère ?

Il fait un certain nombre de choses : d'abord, en matière de politique industrielle, il est le tuteur d'une partie importante de l'industrie de la Nation et je parlerai plus particulièrement à cet égard du secteur de l'énergie ; ensuite, toujours en matière industrielle, il a un rôle de coordination et d'impulsion qui n'est pas toujours très facile, d'autant que des moyens nouveaux sont actuellement mis en place ; enfin, le ministre coordonne la politique scientifique dans son ensemble et, comme l'ont rappelé les rapporteurs, en gère un très grande partie.

Cette tutelle, je m'efforce de l'exercer avec une double direction de pensée.

D'une part, j'entends donner aux entreprises une autonomie de gestion suffisante pour que leurs dirigeants jouent pleinement leur rôle, qu'ils cherchent à atteindre les objectifs qui leur sont fixés en économisant les moyens et, bien entendu, en assumant les responsabilités que comporte cette liberté accrue.

D'autre part, il faut que l'Etat s'assure que la politique suivie est conforme aux orientations générales qu'il a fixées : les grandes orientations, la politique économique de la Nation, les orientations particulières qui peuvent être, par exemple, la politique de l'énergie et la place que l'on assigne à une source d'énergie dans la politique d'ensemble ; enfin j'entends exercer un contrôle sur la qualité de la gestion des entreprises.

C'est dans ce cadre, en ce qui concerne Electricité de France, que nous avons passé, à la fin de l'année dernière, un contrat de programme qui fixe des objectifs à l'établissement, par exemple, en matière de production globale, d'efficacité de l'investissement ou d'autofinancement. Mais ce contrat donne aussi à E.D.F. une liberté plus grande, par exemple sur le plan tarifaire, et en définissant à l'avance le mode de couverture des dépenses de l'établissement. En 1971, celui-ci a été conduit à développer ses investissements en s'engageant résolument — on l'a rappelé, je n'y insiste pas — dans la production d'électricité d'origine nucléaire, en accentuant sa politique commerciale en faveur des usages thermiques, où l'électricité est en concurrence avec les autres produits ; il a procédé à une première étape de la réforme de sa tarification qui n'était plus adaptée à l'évolution technique, surtout en matière de production ; il a enfin modernisé sa distribution.

De son côté, Gaz de France a entrepris une mutation complète vers le gaz naturel, ce qui entraîne un très important effort d'investissement. Les chiffres en ont été indiqués dans divers documents. L'établissement ne peut pas assumer seul cet effort. Il doit faire appel, pour l'essentiel, à des ressources extérieures, dont une très large part provient de la puissance publique, par des dotations en capital et par l'intervention du F. D. E. S.

Mais, dans le même temps, nous lui avons demandé de faire des efforts pour réduire son déficit qui, cette année, sera plus faible que l'année dernière, et nous lui avons demandé d'accroître la recherche de nouvelles sources de gaz naturel permettant d'alimenter les programmes dans lesquels nous sommes engagés, d'autant plus que la hausse du prix du fuel au début de l'année avait entraîné une hausse très forte et peut-être anormale des demandes de gaz naturel. Auparavant, nous avions fixé un objectif, qui était de compléter et de diversifier notre approvisionnement. Dans le même temps, nous encourageons les sociétés pétrolières françaises à poursuivre des programmes de recherche dans le domaine du gaz.

En ce qui concerne le commissariat à l'énergie atomique — dont je parlerai aussi dans la seconde partie de mon exposé, sous l'aspect de la recherche — je pense que l'on peut dire — et je remercie MM. les rapporteurs de l'avoir souligné — que la réorganisation entreprise en 1970 a été activement menée.

Au mois de septembre 1970, nous avions défini et complété les missions du commissariat. Depuis, nous avons mis en place une gestion par objectif dont sont chargés sept directeurs délégués et créé dix-huit unités opérationnelles.

Mais, dans le même temps et dans le cadre du comité de l'énergie atomique, que je préside, nous reprenons secteur par secteur, objectif par objectif, l'ensemble de la politique du commissariat dans le cadre des directives tracées lors d'un conseil restreint tenu en février dernier.

Les choses bougent : c'est l'ouverture en matière d'uranium enrichi, qui est évoquée dans tous les rapports, et la recherche d'une solution européenne ou extra-européenne ; c'est un accord de principe sur le lancement d'un prototype à neutrons rapides de 1.000 mégawatts ; c'est un accord récent sur le traitement des combustibles ; c'est la valorisation des moyens en matière d'ingénierie et d'informatique ; c'est, enfin, le développement des activités non nucléaires qui concerneront, soit la participation à des programmes d'intérêt général tel l'environnement, soit des actions au bénéfice de l'industrie, étant entendu — je répète ce que j'ai dit hier devant le comité de l'énergie atomique — que cette action doit se poursuivre là où le commissariat a des compétences irremplaçables ou dispose de moyens exceptionnels et qu'il ne s'agit pas, bien entendu, de faire n'importe quoi n'importe où.

En ce qui concerne les Charbonnages de France, la décroissance de la consommation du charbon, qui est concurrencé par d'autres combustibles moins coûteux et plus commodes d'emploi, l'épuisement progressif des gisements, le niveau où s'établissent les prix de revient malgré tous les efforts, rendent inévitable la régression de la production. Cette dernière se fait et doit se faire en tenant compte des problèmes régionaux et des problèmes humains et sociaux que pose une telle évolution.

Après une phase de préparation très sérieuse, conduite par le secrétaire général à l'énergie et le délégué à l'aménagement du territoire, j'ai moi-même passé en revue, avec l'ensemble des responsables syndicaux et les dirigeants des Charbonnages, les problèmes de la profession charbonnière et j'ai eu l'occasion de communiquer, au mois de mai dernier, à la suite de ces entretiens, un certain nombre de conclusions.

Ces conclusions portent d'abord sur certains aspects, je dirai de clarification, des rapports entre l'Etat et les Charbonnages. Par exemple, dans le domaine des comptes, nous isolons désormais les charges du passé, de telle façon que celles-ci, qui doivent être supportées en toute hypothèse, ne faussent pas le jugement que l'on peut porter sur l'activité des Charbonnages.

Dans le même temps, nous avons décidé d'instaurer une allocation forfaitaire pour faciliter l'écoulement du charbon dans les centrales thermiques et nous avons procédé à un examen de la situation, bassin par bassin, qui a conduit à une confirmation de principales perspectives d'avenir en ce qui concerne ces bassins.

Nous avons aussi autorisé des possibilités nouvelles d'embauche.

Sur le plan social un certain nombre de mesures ont été prises. Nous avons complété les dispositions existantes en matière de conversion qu'il s'agisse de celles relatives aux indemnités, aux pensions, à l'avantage logement, au développement de la préformation. C'est dans ce cadre aussi que nous avons traité le problème du reclassement des travailleurs handicapés.

Sur le plan de l'industrialisation, avec le double objectif d'assurer l'emploi des jeunes et d'offrir des emplois de conversion, l'organisation de la concertation a été renforcée et se poursuivra systématiquement. Il a été décidé de procéder bassin par bassin, en fonction des échéances propres à chacun d'eux, à une confrontation périodique du déroulement des opérations de conversion et de réalisation des objectifs de production des bassins en présence et avec le concours de l'ensemble des partenaires concernés.

Je viens d'évoquer rapidement certains aspects généraux ou particuliers de l'activité des grandes entreprises nationales en matière d'énergie. C'est une activité qui s'intègre dans une politique plus large, sur laquelle les difficultés pétrolières du début de l'année ont concentré les regards. Ces difficultés ont d'ailleurs démontré une fois de plus que les retournements de tendances rendent plus que jamais nécessaire la continuité d'une politique qui doit, autant que faire se peut, les avoir prévus et, en quelque sorte, intégrés.

Je n'insiste pas sur les données, qui sont d'ailleurs rappelées dans plusieurs rapports : ce sont des besoins constamment et fortement croissants, une production nationale d'énergie primaire d'électricité parfois trop coûteuse, enfin une dépendance elle-même croissante vis-à-vis des sources étrangères.

Ce n'est évidemment pas en cherchant l'indépendance à tout prix que nous arriverons à régler notre problème, non seulement parce que nous ne pourrions en assurer le coût mais encore parce qu'elle est physiquement impossible étant donné nos disponibilités.

Par conséquent le grand remède, la grande action à poursuivre réside dans la diversification de notre approvisionnement, la diversification des produits, la diversification des origines en associant l'impératif de moindre prix et l'impératif de sécurité.

Dès avant les événements de 1971, nous nous sommes engagés dans une telle politique en matière pétrolière. La souplesse de notre politique d'exploration et de notre politique de contrats, le développement de notre flotte pétrolière explique que nous ayons supporté l'arrêt des importations algériennes, dans une conjoncture générale pourtant difficile, sans entamer nos stocks et sans que le prix de nos produits pétroliers se soient élevés plus que dans les pays voisins.

Les grandes entreprises françaises, la C. F. P., l'Erap, la S. N. P. A. sont engagées dans cette action de diversification qui se poursuivra.

J'indique à l'intention de M. Lelong que nous n'avons pas du tout renoncé à notre objectif. Le fait que la dotation de l'Erap soit fixée à 200 millions de francs ne doit pas être interprété de cette manière. Pourquoi ? Parce que, en fait, nous sommes en train de faire pour cette entreprise les comptes de la recherche. Je dirai tout à l'heure pourquoi il subsiste encore des incertitudes, mais une chose est certaine : nous ferons à peu près le même niveau de recherche en 1972 qu'en 1971. Nous ferons évidemment beaucoup moins de recherche en Algérie et beaucoup plus

dans d'autres territoires. Dans le même temps, nous verrons s'accroître l'effort de recherche de la C. F. P. et de la S. N. P. A. et, d'autre part, l'Erap doit accroître son effort de recherche en dehors de l'Algérie. Mais, avant de fixer définitivement le programme, nous devons d'abord savoir où elle en est du point de vue de l'approvisionnement — vous savez que des conversations sont en cours avec l'Algérie — et quelle est l'estimation que l'on peut faire des ressources qui résulteront du prix des produits.

C'est en tenant compte de cet ensemble d'éléments que nous avons fixé des chiffres. Il est possible qu'il faille faciliter à l'Erap la recherche de moyens supplémentaires. Pour le moment nous devons voir de manière aussi claire que possible où nous en sommes.

En matière de gaz naturel, bien que nous ayons des ressources sensiblement plus importantes qu'en matière pétrolière, nous nous tournons à la fois vers les Pays-Bas, la mer du Nord, l'Union soviétique et l'Algérie. Ainsi nous poursuivons une politique de diversification très marquée.

Autre effort de diversification : l'électricité d'origine nucléaire. Mes explications ne seront pas très longues sur ce point, car les chiffres ont été rappelés. Je dois dire que lancer un programme de l'ordre de 8.000 mégawatts dans le courant du VI^e Plan, cela signifie lancer 50 p. 100 du programme total d'électricité de France en matière d'électricité. Par conséquent si c'est à terme que l'on tirera le prix de cet effort, dès maintenant c'est la moitié de l'effort d'E. D. F. qui se fera dans le domaine de l'électricité d'origine nucléaire.

Cet effort accompagne une politique, évoquée par deux des rapporteurs, de mise en place d'une véritable industrie nucléaire, marquée par un souci de diversification et de compétitivité, ainsi que par la mise en place de groupes industriels puissants capables non seulement de satisfaire aux besoins français mais également de devenir exportateurs.

Cette même politique est caractérisée par une forte présence dans la production d'uranium naturel, qui est un investissement coûteux pour l'instant mais nécessaire à terme.

Nous entreprenons aussi une autre forme de diversification, en ce sens qu'en 1971 nous avons décidé d'acheter de l'uranium enrichi à l'Union soviétique, qui devient ainsi notre second fournisseur, après les Etats-Unis d'Amérique, et que demain ce sera le lancement de l'usine européenne ou extra-européenne que nous sommes prêts à entreprendre avec d'autres pour nous donner une plus large sécurité d'approvisionnement.

Il s'agit donc d'une politique constante, clairement tracée, qui a sans doute ses aléas et ses problèmes, mais que nous poursuivons avec autant de ténacité que celle dont nous faisons preuve dans notre politique de l'énergie.

Elle prend en compte de façon réaliste les différentes données, je dirai presque les différentes contraintes, dont la moindre n'est pas la part croissante qu'occupe le pétrole dans nos ressources.

C'est une politique qui s'efforce de concilier, tout en préparant l'avenir — même l'avenir à moyen terme, par exemple dans le domaine des neutrons rapides — l'exigence de compétition et celle de la sécurité des approvisionnements.

Le second rôle de mon ministère est de coordination et d'impulsion de la politique industrielle de l'Etat. Les instruments — j'en ai parlé l'an dernier — se mettent progressivement en place : comité de politique industrielle, institut de développement industriel, crédits spécialisés.

Cette action s'exerce dans un contexte général lui-même en rapide évolution. Si la concentration, par exemple, se poursuit, elle est de plus en plus le fait des groupes, par une réorganisation interne. Mais nous assistons également à de très nombreuses associations d'entreprises ou groupements d'intérêt économique — plus de mille l'an dernier. C'est une formule souple, qui permet de maintenir un tissu vivant, et c'est un signe de l'évolution des structures pour la recherche de la compétition.

Un autre signe, c'est le développement de nos investissements à l'étranger. Je souhaite vivement, pour ma part, qu'il se poursuive, notamment dans le domaine commercial, car ces investissements servent de support à notre effort d'exportation.

J'espère que, cette année, les investissements français à l'étranger équilibreront les investissements étrangers en France.

Sur ce plan, notre politique n'a pas varié. Elle est de libéralisme lorsqu'il y a vraiment création de richesse, avec des garanties en matière d'emploi, de commerce extérieur, d'aménagement du territoire. Elle est de réserve lorsqu'il s'agit du rachat pur et simple d'entreprises qui, en réalité, sont viables ou qui pourraient utilement s'associer à d'autres entreprises françaises.

Nous nous efforçons de faciliter cette évolution des structures, et à cet égard je dirai un mot de la politique que nous poursuivons dans certains secteurs, notamment dans ceux où le comité de politique industrielle a eu à intervenir.

L'industrie mécanique, qui est dans un sens la base de l'industrie moderne, a donné lieu à des orientations générales issues

d'un minutieux travail poursuivi avec les professions concernées. Nous avons recherché ensemble des solutions, aussi bien au problème de formation des hommes — car il faut à l'industrie mécanique une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée — qu'au problème de financement des investissements, en lui reconnaissant une possibilité d'accès prioritaire aux procédures que gère l'Etat, mais aussi une priorité en matière de recherche-développement, en étudiant une aide spécifique pour les machines à commandes numériques, dont nous pensons qu'il faut assurer le développement, et en recherchant la stimulation de l'action commerciale à l'étranger.

Le comité de politique industrielle s'est également penché sur l'industrie textile, grand employeur, qui a posé et qui pose des problèmes très sérieux, qui est fortement implantée dans certaines régions mais dont l'avenir, malgré les inquiétudes du passé et les difficultés qui tiennent au caractère cyclique de cette industrie, est certain si elle investit et rajoint ses structures.

D'où l'action poursuivie au sein du comité d'investissement et de recherche interprofessionnel de l'industrie textile. D'où aussi, dans un cadre que je m'efforce de tracer depuis deux ans, un énergique développement de la recherche, une amélioration de la formation, des actions ponctuelles sur les différents secteurs de cette industrie. D'où encore un souci de politique commerciale, d'une politique qui, sans cesser d'être ouverte, doit marquer nettement à nos partenaires l'obligation dans laquelle nous sommes de rechercher avec tous les bases d'accords qui sauvegardent nos intérêts ; je pense notamment à la recherche d'un accord international sur les produits textiles.

Dans des secteurs comme ceux de l'ameublement et du jouet, il n'y a pas de raison que notre balance commerciale soit ce qu'elle est et que nous importions tant des pays voisins. Nous avons les mêmes capacités. C'est un problème d'organisation et de commercialisation, parfois de recherche.

Dans ces deux secteurs nous poursuivons nos efforts. De même, dans d'autres grandes industries, tels les matériaux de construction, nous avons entrepris un important travail avec le ministère de l'équipement.

A la politique de l'énergie que j'évoquais tout à l'heure je pourrais ajouter celle des matières premières. Nous avons pensé qu'il était aussi sage de considérer le problème des matières premières, pour un pays fortement dépendant quant à certaines matières essentielles, que de s'occuper du problème de l'énergie. Les deux problèmes sont d'ailleurs de même nature et se posent en termes de sécurité, de régularité et de coût des approvisionnements. Cela explique que nous nous soyons efforcés de donner au bureau de recherches géologiques et minières des moyens substantiels, dans le cadre d'un véritable programme qui s'exécute régulièrement mais que nous contrôlons chaque année. Et cela justifie que nous fassions des efforts diversifiés : aide à la prospection du cuivre, pour lequel nous sommes dépendants à 100 p. 100 — bien que nous possédions de très grandes entreprises minières du meilleur niveau international — exploitation du nickel, développement des richesses nationales, extension de la provision pour reconstitution de gisements.

J'évoquerai brièvement le problème de l'informatique.

L'industrie de l'informatique, chacun le sait, est un point de passage obligé pour le développement d'un pays moderne. Elle réunit les caractéristiques d'une industrie de pointe et de masse. Elle exerce des effets d'entraînement irremplaçables sur un grand nombre de secteurs placés en amont et un effet multiplicateur de productivité dans la quasi-totalité des activités économiques.

Ces effets ne jouent pleinement que si l'on possède et contrôle une véritable industrie de l'informatique implantée sur son territoire, dotée de la capacité de concevoir, de produire, de commercialiser librement des systèmes de traitement de l'information.

Cet effort, nous l'avons entrepris depuis six ans avec la première convention du plan calcul ; nous le poursuivons avec la seconde convention.

L'objectif était de pouvoir disposer, en 1971, d'une entreprise ayant conçu, développé et produit une gamme d'ordinateurs modernes qu'elle puisse commercialiser de manière compétitive sur le marché international et national.

La Compagnie internationale de l'informatique a atteint les objectifs de chiffre d'affaires qui lui avaient été fixés cinq ans plus tôt.

Aujourd'hui, une industrie française de l'informatique existe, et il ne faut pas minimiser l'importance de ce fait quand on sait combien d'entreprises étrangères, dont certaines prestigieuses, ont dû, dans cette même période, renoncer à poursuivre leur développement dans ce domaine.

Cette évolution mérite évidemment quelques réflexions.

D'abord, cela confirme la situation particulière où se trouve le marché de l'informatique, soumis à des effets de domination

encore récemment aggravés par la récession qui atteint ce marché, notamment aux Etats-Unis. L'intervention de l'Etat auprès de l'industrie privée n'est pas le seul fait de la France. On la retrouve partout où l'on a le même souci d'une indépendance ou d'une certaine forme d'indépendance en matière d'informatique. Si elle est indispensable, c'est parce qu'elle traduit la nécessité de rétablir, au profit des entreprises comme au profit des hommes, le droit à l'égalité des chances.

C'est pourquoi nous avons renouvelé la convention, garantissant ainsi l'avenir de la C. I. I. à moyen terme.

Cette entreprise aborde la deuxième étape de son existence dans des conditions que je crois bonnes, avec une direction efficace, une gamme de produits complète et compétitive, un financement assuré. Elle se présente donc comme un bon partenaire dans un secteur où même les plus grands paraissent bien vulnérables. C'est pourquoi elle sera en mesure de passer des accords internationaux — notamment européens — équilibrés qui, tout en élargissant à la fois ses moyens et son champ d'action, préserveront le caractère national de son centre de décision et le maintiendront sur notre territoire d'une véritable capacité dans ce secteur.

Je crois avoir dit devant une de vos commissions que, dans ces sortes d'affaires, poursuivre une politique nationale n'est pas poursuivre une politique nationaliste ou étroitement nationaliste. Ce qu'il faut, c'est avoir une très bonne entreprise, la capacité intellectuelle, la garantie d'une indépendance suffisante en matière technique, la possibilité de développer les matériels, des marchés sur lesquels on est le plus fort et, pour le reste, passer des alliances qui maintiennent aux autres les mêmes avantages mais qui garantissent que vous pourrez continuer à vivre comme vous vivez aujourd'hui.

Il faut conclure de telles alliances parce que c'est un marché très difficile, un marché immense et qu'il importe le plus tôt possible de pouvoir l'élargir pour être véritablement dans la compétition.

Et quand je dis « compétition », je pense compétition scientifique, c'est-à-dire se donner les moyens de rechercher et d'étudier de nouveaux matériels, tout en continuant à vivre.

C'est dire qu'à cette action j'attache une très grande importance tout comme, d'ailleurs, à l'action en matière de composants.

Partout dans le monde le marché est très mauvais et pose des problèmes. Mais nous avons une convention qui permet de développer progressivement notre industrie des composants.

Nous devons faire un effort supplémentaire, parce que cela aussi fait partie des besoins prioritaires d'une nation, dans la mesure où elle fonde son développement industriel sur sa propre capacité technologique.

Voilà des exemples de la politique que nous poursuivons, et voilà pourquoi les crédits de politique industrielle que le Parlement a bien voulu nous accorder nous ont été précieux. Ils sont importants, mais pas tellement puisqu'il ne s'agit que de quelques dizaines de millions, que l'on utilise dans une série d'actions qui pourraient paraître ponctuelles s'il ne s'agissait en fait, dans chaque cas, de provoquer le décollé, de déclencher des opérations indispensables qui, autrement, n'auraient pu être réalisées qu'en demandant une participation très importante aux professions intéressées. Ces crédits contribuent donc utilement à développer, en matière de formation et de productivité, des actions absolument nécessaires.

En matière de financement des ressources propres, l'Institut de développement industriel a achevé sa mise en place. Il est opérationnel. Il a reçu plus de quatre cents dossiers. Il aura engagé, à la fin de 1971, environ 250 millions de francs, alors que, dans sa première année d'existence, en 1970, l'engagement n'atteignait pas dix millions de francs. Cela signifie que le mouvement s'est effectivement produit en 1971.

Pour 1972, je souhaite que le fruit du travail soit recueilli et que nous retirions le bénéfice d'une nouvelle action qui me paraît essentielle étant donné l'esprit qui nous animait quand nous avons créé l'Institut de développement industriel. Je veux parler d'une régionalisation encore accrue de l'action de l'I. D. I. au bénéfice d'un maximum de petites et moyennes entreprises.

C'est pourquoi j'ai pour ma part approuvé toutes les actions qui seront entreprises en vue de cette régionalisation qui doit nous permettre d'animer le tissu industriel, de donner des moyens supplémentaires à des entreprises souvent ignorées de Paris mais qui forment, pour une large part, la base de l'industrie française.

Toutes ces actions doivent contribuer à faire une industrie forte et apte à la concurrence.

Nous nous efforçons par ailleurs d'en poursuivre un certain nombre d'autres qui sont d'une nature différente, non plus sectorielles, mais en quelque sorte horizontales.

J'en viens donc tout naturellement à parler de l'innovation, dont il a été question tout à l'heure à l'occasion d'une question d'actualité.

Nous avons pensé qu'il était important d'engager une action en matière d'innovation parce que l'innovation est un des

moteurs principaux de la croissance et parce qu'elle est rendue nécessaire par la compétition internationale. En réalité, les produits nouveaux s'emparant des marchés, il faut donc être soi-même apte à apporter des produits nouveaux, des services nouveaux, ou des procédés nouveaux en matière de production.

Il faut non seulement satisfaire un marché exigeant et changeant, mais également orienter le plus possible l'innovation vers l'amélioration de la qualité de la vie.

Nous devons donc avoir des entreprises plus aptes à affronter la compétition internationale grâce à leurs techniques.

Cette action, que j'ai lancée, s'est traduite par un ensemble de dispositions prises au mois de juin par le Gouvernement.

Pour intéresser les agents économiques au développement de l'innovation, nous avons amélioré les conditions juridiques ou fiscales propres à favoriser la naissance d'entreprises novatrices. Nous avons cherché à développer le marché de l'innovation par le canal de l'Agence nationale de valorisation de la recherche et de l'Institut national de la propriété industrielle. Nous cherchons à attirer les capitaux privés nécessaires au financement de l'innovation.

Nous cherchons aussi à mieux intégrer cette idée d'innovation dans la vie économique du pays par une approche sectorielle et régionale — c'est l'idée des complexes de technologie avancée — par des actions de formation aux niveaux scolaire et universitaire, par une campagne d'information sur les produits nouveaux, par l'organisation de manifestations dont la plus prochaine est un colloque qui s'ouvrira lundi.

En préparant cet exposé, je me souvenais que c'est en innovant que les Japonais — qui ont inventé la visée reflex et la cellule incorporée — ont conquis le marché de la photographie. Au début, leur industrie manquait d'originalité. Par l'innovation, par des inventions passées au stade de la production de masse, ils ont apporté le plus grand nombre de réponses aux problèmes que se posaient les consommateurs, mis en difficulté les firmes les plus prestigieuses et, pratiquement, conquis tout le marché de la photographie.

Un autre aspect de la compétitivité est celui du dynamisme géographique. C'est un aspect très important et qui recouvre toutes les dispositions pouvant être prises pour faciliter la création d'entreprises nouvelles.

Un pays engagé dans le développement industriel comme l'est le nôtre — développement qui doit se poursuivre au rythme moyen de 7,5 p. 100 par an pour aboutir à un doublement dans dix ans — a besoin d'une jeunesse pour son tissu industriel. Une restructuration ne suffit pas. Il est nécessaire également qu'apparaissent des industries nouvelles. C'est pourquoi, en accord avec le ministre de l'économie et des finances et le ministre chargé du Plan et de l'aménagement du territoire, j'ai décidé de demander à un groupe de personnalités indépendantes d'étudier ces problèmes et de nous proposer des solutions pour favoriser un rajeunissement de nos structures productives.

En matière de gestion des entreprises — c'est toujours la compétitivité — la France avait pris du retard. Des efforts importants ont été entrepris pour le combler.

La fondation nationale pour la gestion des entreprises s'est engagée dans une action qui comporte la recherche des méthodes, la mise en place de centres nationaux d'enseignement supérieur et de formation permanente à la gestion, la formation de formateurs et, en ce qui concerne la petite et la moyenne entreprise, elle apporte son appui aux actions de perfectionnement des chefs d'entreprise.

D'autre part, nous faisons tous les efforts qui sont en notre pouvoir, dans le cadre de la tutelle exercée sur les chambres de commerce, pour diffuser l'enseignement de la gestion par le biais des établissements dépendant de ces chambres et subventionnés par le fonds de formation professionnelle, les chambres de commerce mettant en place elles-mêmes ces organismes. Les dix-sept écoles qui ont été créées dispensent un enseignement de gestion de valeur et forment des diplômés qui n'ont aucune peine à se placer ensuite sur le marché.

A cela s'ajoutent d'autres actions telles que la promotion des secteurs des métiers, la promotion de la moyenne et petite industrie avec des cycles d'initiation à la gestion et à l'établissement de diagnostics économiques, l'enseignement de la gestion des entreprises, la diffusion de la recherche et de l'innovation dans un nombre limité de secteurs, notamment les secteurs de pointe. Toutes ces actions tendent certes à l'accroissement de la compétitivité, mais vont aussi de pair avec la recherche de la promotion des hommes.

La politique industrielle n'est jamais qu'un instrument. Elle a pour objectif de doubler la production industrielle de la France en dix ans, c'est-à-dire de permettre une croissance de 7,5 p. 100 par an de notre capacité de production. Mais une telle formulation est parfois jugée agressive dans sa sécheresse et, comme telle, peut susciter la méfiance, engendrer l'incompréhension,

conduire à invoquer le danger de l'industrialisation sauvage et de la déshumanisation. Je serai donc clair sur ce point.

L'amélioration du cadre et des conditions de notre existence dépend d'abord des progrès de notre industrie. Autrement dit, le développement industriel est l'une des conditions du mieux-être. C'est là une constatation essentielle, qui ne comporte ni jugement de valeur, ni appréciation morale.

Ensuite, c'est une grave erreur que d'opposer, comme certains le font, les équipements collectifs et les équipements productifs. Je me suis réjoui devant vous de l'accroissement des équipements collectifs, non seulement pour des raisons tenant à mes fonctions, mais encore parce que ces équipements sont générateurs « d'économies externes ».

Quoique chargé de défendre l'industrie et l'industrialisation, j'estime qu'il ne faut rien exagérer sur ce point.

Nous ne pouvons pas oublier que le développement de l'activité industrielle et le surcroît de richesse qui en résulte permettent de financer les équipements collectifs, qu'on ne saurait opposer aux équipements productifs, d'autant que l'économie tout entière doit être conçue comme étant au service de l'homme et que l'industrie doit justement être considérée comme un moyen d'améliorer les conditions de vie.

Dernière et brève remarque : tout ce développement doit s'effectuer dans le respect des équilibres économiques et sociaux et même contribuer à leur maintien.

Pour me résumer, je dirai volontiers que notre politique industrielle se caractérise par l'ambition et non par l'exigence, par la complémentarité et non par l'opposition à n'importe quel autre système de valeurs, par l'équilibre et non par les compromis.

Nous devons construire l'industrie puissante dont nous avons besoin pour notre indépendance nationale et donc rendre nos entreprises plus aptes à affronter la concurrence internationale. Mais surtout nous avons besoin de ce développement industriel pour atteindre l'ensemble des objectifs que nous nous sommes fixés, qu'il s'agisse du développement des revenus, de la satisfaction des besoins sociaux, du mieux-être, de la qualité de vie, de la justice ou d'une meilleure répartition des fruits de l'expansion.

Défendant en fait deux budgets, je suis conduit à parler maintenant de la recherche scientifique. Je dirai comme l'an dernier que, si je fais cette distinction, d'ailleurs difficile à établir, c'est pour la commodité de l'exposé, pour la même raison qui fait que les commissions désignent souvent deux rapporteurs, l'un pour le développement industriel, l'autre pour la recherche scientifique.

Chacun sait quelle conception nous nous faisons de la politique de recherche scientifique. C'en est fini de la vision d'une recherche à l'écart de l'intervention de l'Etat, impropre à l'organisation et davantage encore à la prévision, étrangère au développement des richesses, sans liens concevables avec celui-ci.

Au contraire, les nécessités de la défense, puis celles, très fortement ressenties, du développement économique et social, ont entraîné, au cours des dernières décennies, un essor considérable de la recherche scientifique et technique dont elles ont élargi brutalement le domaine.

Désormais, la recherche scientifique apparaît comme un facteur décisif dans le progrès d'une nation, d'abord parce qu'elle commande son dynamisme intellectuel et son rayonnement en faisant croître le niveau général des connaissances, ensuite parce qu'elle conditionne ses possibilités de progrès matériel en permettant l'évolution des techniques.

Les responsabilités que la puissance publique est amenée à exercer de plus en plus dans ces domaines l'amènent à une double réflexion : une réflexion sur les fins — quel rôle assigne-t-on à la recherche et quelle hiérarchie établit-on dans toutes les missions qui s'ouvrent à elle ? — ensuite, une réflexion sur les moyens, c'est-à-dire, très largement, sur l'efficacité et sur la contradiction qui peut apparaître entre, d'une part, la programmation et ce qu'on appelle l'allocation directive des moyens et, d'autre part, la liberté d'initiative et de gestion qui est revendiquée par les chercheurs et qui est propre à la recherche.

Nous sommes ainsi dans l'obligation d'introduire une grande souplesse dans l'exécution des recherches, grâce à la procédure des contrats, par exemple.

Lorsqu'on se livre à cette réflexion, d'autres problèmes surgissent. Je n'en citerai qu'un dont on trouve la trace dans le document annexé au budget. Au vu des répartitions qui y figurent, il est clair que la concentration technique et universitaire dont est l'objet la région parisienne heurte souvent les intérêts de l'aménagement du territoire, ce qui exige, dans la politique que nous poursuivons, une volonté de large déconcentration des activités de recherche, lesquelles ont, d'ailleurs, une valeur d'entraînement. Dans le même temps, nous poursuivons une politique intellectuelle et scientifique dans la région de Paris.

Le cadre de la politique scientifique est désormais en place.

On a souvent évoqué l'inévitable dispersion des crédits de recherche. C'est vrai. Ils sont dispersés en autant de directions qu'il existe de ministères ayant une activité ou de grands instituts chargés d'une mission en la matière. Mais les orientations sont nettement tracées.

Le Plan, par exemple, au lieu d'établir une liste d'opérations rigides, comme les plans précédents, pose le problème en termes de finalité et d'objectifs largement interdisciplinaires, dégagés des organismes qui en forment le support contingent. C'est dans cet esprit qu'il a formulé ses choix, en définissant une stratégie dont le thème central est celui de la recherche au service de l'homme.

Les grandes priorités qui, sur ce thème, sont liées à l'activité scientifique au cours des prochaines années, tendent donc à accroître la possibilité de croissance de notre économie concurrentielle, ce qui implique un effort de recherche-développement, un effort de pré-développement, un effort d'innovation.

Mais la recherche ne doit plus être seulement tournée vers les aspects quantitatifs de la croissance. C'est, à mon sens, l'une des plus grandes innovations du VI^e Plan.

Au contraire, la politique de la recherche doit nous permettre de mieux maîtriser et de mieux connaître les problèmes qui naissent de cette croissance pour asservir celle-ci non à un rêve chaque jour plus vain de puissance matérielle ou de possession, mais à l'aspiration des hommes vers une plus grande qualité de vie.

Pour ma part, j'ai voulu m'en tenir strictement à ce que le Plan me proposait parce que j'ai jugé que les réflexions conduites pendant cette période aboutissaient bien au type de politique que nous devons suivre.

J'en ai trouvé la confirmation lors de la dernière réunion des ministres chargés de la science à l'O. C. D. E. Je me suis alors rendu compte que tous, plus ou moins, se posaient les mêmes problèmes dans les mêmes termes : d'une part, utiliser plus largement la croissance qui est, tout de même, le support physique de l'ensemble des progrès que nous voulons réaliser, et, d'autre part, orienter beaucoup plus largement notre recherche vers tout ce qui concerne la qualité de la vie et les problèmes de l'homme.

Dans ces conditions, le programme que nous vous soumettons, et dont je vais dire quelques mots, me semble répondre non seulement au cadre général tracé par le Plan, mais aussi aux impératifs de notre société.

Les structures centrales d'impulsion, de coordination, de choix sont maintenant bien en place. Je crois même qu'elles sont à peu près les meilleures que l'on puisse trouver aujourd'hui. L'enveloppe « Recherche » recouvre maintenant l'essentiel de la recherche civile. Le système de commandement de l'ensemble est clair. Il comprend un ministre, un délégué général, un comité consultatif très actif composé de scientifiques et d'industriels, une commission de la recherche qui, à l'occasion du Plan, développe la réflexion.

Tout cela fait que les structures actuelles sont satisfaisantes. Elles sont encore renforcées par la liaison établie entre les aspects scientifique et industriel.

A cet effet, nous créons des organes particuliers de coordination, dans les cas où il semble exister une certaine dispersion.

Nous avons, par exemple, installé cette année l'I. N. P. N. P. P., autrement dit l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules. Mais, d'un autre côté, fonctionne le Commissariat à l'énergie atomique dont la vocation est de poursuivre la même mission. L'I. N. P. N. P. P. assure la coordination pour l'ensemble de l'Université. Nous allons organiser la liaison entre les deux organismes, de manière à voir clair dans les programmes et à pouvoir effectivement parvenir à harmoniser les activités.

Le même problème se pose en matière de recherche médicale pour le comité de coordination qui siège à la délégation générale à la recherche scientifique, ainsi que pour les instituts d'outre-mer et pour le Centre national d'exploitation des océans.

D'autre part, j'ai créé l'an dernier dans mon ministère un service chargé d'examiner les programmes des organismes de recherche qui sont de mon ressort, de telle façon que je puisse suivre leur évolution, apprécier leurs demandes budgétaires aussi exactement que possible. J'ai mis à la tête de ce service un scientifique de très haute valeur, afin que soient appréciés non seulement l'aspect administratif et budgétaire des problèmes, mais aussi leur qualité du point de vue scientifique. Tout cela devra normalement évoluer.

J'évoquerai brièvement l'action que nous poursuivons dans ce domaine. Quand on m'apporte ce budget de la recherche, j'essaie d'abord de voir quels sont les meilleurs choix susceptibles d'être opérés en fonction du Plan. Mais j'essaie également de reprendre toute cette organisation mouvante de la recherche pour pouvoir l'apprécier de façon constante. C'est ainsi que j'ai demandé au comité consultatif de la recherche d'examiner quelques problèmes auxquels j'attache une importance parti-

culière, non par esprit critique, mais parce que je crois qu'il faut périodiquement se poser des questions.

En outre, il existe depuis cinq ans un Institut de recherche en informatique et automatisme, à propos duquel je demande au comité consultatif de formuler une opinion, de me faire un tableau de la situation, de m'indiquer les problèmes de coordination qui se posent, et de me donner son sentiment sur les perspectives de développement qui lui sont soumises.

Le même problème se pose lorsque je dois traiter de l'environnement. De plus en plus, nous voyons surgir des bureaux, des offices, des organismes qui veulent s'occuper d'environnement. Il est donc naturel que nous réfléchissions, en termes de structures et de coordination des moyens, à la situation présente en matière d'environnement.

Il en est de même pour ce qui est de la création d'organismes nouveaux lorsqu'il apparaît que certaines fonctions ne sont pas remplies ; je rappelle que j'ai créé, auprès de l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche, un centre de diffusion et d'information qui répond, en partie, à une idée exprimée tout à l'heure.

En fait, nous disposons de très nombreuses informations, notamment scientifiques, qui pourraient être utilisées dans l'industrie. Mais la question se pose de savoir comment en faire bénéficier non seulement les grandes entreprises de la région parisienne, mais aussi les petites et moyennes entreprises de province.

Nous mettons en place une organisation nouvelle et, dans le même temps, nous nous efforçons de faire que le budget de 1972 réponde bien à l'ensemble des objectifs que j'ai énumérés.

Je crois pouvoir dire que ce budget est l'expression d'une politique scientifique tout à fait claire qui traduit les orientations du Plan. Globalement, il respecte les données quantitatives de la politique scientifique tracée dans le VI^e Plan. Il se situe entre l'hypothèse haute et l'hypothèse basse. Dans sa répartition interne, il met en œuvre les options retenues dans le VI^e Plan. Il marque les orientations sectorielles, et ce en dépit de quelques grosses opérations en cours et d'engagements internationaux, tels ceux du C. E. R. N.

Nous avons pu procéder, de manière sélective, à une action en faveur des recherches sur les sciences de la vie, sur les sciences de l'homme. L'augmentation des crédits dans ce domaine atteint 54 p. 100 pour le budget de la santé et 46 p. 100 pour celui de l'agriculture. Nous avons en outre procédé au renforcement de l'I. N. S. E. R. M.

Nous avons également fait un effort en matière de recherche dans les secteurs de l'habitat, de l'urbanisme, et des transports — on note un accroissement des crédits de 90 p. 100 pour les deux ministères intéressés.

Quant à la recherche dans le domaine de l'environnement, les crédits du ministère compétent ont été multipliés par trois et il convient d'y ajouter ceux qui sont affectés au même objet dans d'autres ministères. Enfin nous avons développé l'action entreprise en matière de recherche appliquée et d'innovations dans le secteur industriel concurrentiel.

Je veux dire par là que nous avons fait croître, par exemple, le budget d'aide au développement, en augmentant de 35 p. 100 les budgets des directions industrielles du ministère du développement industriel et scientifique, avec la création d'une nouvelle procédure de « prêts-développement ».

Nous élargissons notre action pour une meilleure exploitation des résultats de la recherche. Six millions de francs sont prévus pour l'A. N. V. A. R., ce qui permet de relever de 50 p. 100 les dotations en capital de l'agence. Les procédures contractuelles sont de plus en plus largement utilisées, aussi bien « extra muros » qu'à l'intérieur même des organismes. C'est peut-être l'une des évolutions les plus marquantes qui justifie, me semble-t-il, l'appréciation élogieuse portée tout à l'heure sur le centre national de la recherche scientifique et sur son évolution.

On assiste à une nette expansion de ces procédures — qui, au fond, associent plusieurs laboratoires sur un programme commun avec un financement pluriannuel — dans le cadre du C. N. R. S. et à leur apparition dans celui de l'I. N. S. E. R. M.

On note aussi un développement des actions concertées — dont les crédits augmentent de 37 p. 100 — une concentration des moyens sur des domaines nouveaux, souvent interdisciplinaires, un rapprochement entre chercheurs de différentes origines, une participation des scientifiques à la politique de recherche.

Dans l'ensemble, les dispositions prises en matière d'équipement répondent bien aux objectifs prioritaires du Plan. Quant aux crédits affectés aux grands programmes, ils connaissent — on l'a rappelé — un certain plafonnement. Les crédits du commissariat à l'énergie atomique, croissent de 9 p. 100 environ, étant entendu que les crédits de recherche fondamentale, de leur côté, augmentent de 11 p. 100.

Bien que les crédits attribués à la recherche fondamentale soient ainsi appelés à croître plus vite que la moyenne dans le prochain budget, c'est la recherche sur la production d'énergie qui obtient plus de la moitié de la dotation « recherche, développement », soit entre 800 et 900 millions de francs sur un total de 1.550 millions. Voici le détail de ce budget.

En recherche fondamentale, le Commissariat poursuivra l'exploitation des grands investissements réalisés : accélérateur de Saclay, réacteur à haut flux de Grenoble, chambre à bulles Mirabelle, poursuite des recherches biologiques. Dans le domaine énergétique, il poursuivra son effort sur les générateurs d'énergie — notamment les réacteur à neutrons rapides — et les recherches sur les autres réacteurs.

En réponse à une question de M. Herzog, j'indique que le commissariat poursuit ses recherches dans un certain nombre de domaines, alors même que nous n'avons pas décidé d'entreprendre des actions dans ceux-ci. Je pense par exemple aux réacteurs à haute température. Nous ne savons pas si dans quatre ou cinq ans, ce type de réacteurs n'apparaîtra pas très intéressant ; il est utile de maintenir au moins un effort limité et, le cas échéant, associé à d'autres sur la technologie de ce type de réacteurs.

De même, nous ne faisons pas de l'ultracentrifugation au grand sens du terme, mais nous poursuivons des études très spécialisées du terme, mais nous poursuivons des études très spécialisées qui, si le procédé s'avérait rentable, nous permettraient de disposer de nos propres solutions sur des points très précis qui relèvent de la technologie la plus importante.

Par conséquent, nous mettons la plus grande partie des moyens, en dehors de la recherche fondamentale, sur les neutrons rapides, et sur le développement des filières existantes.

Nous poursuivons notre politique en matière de diffusion gazeuse. A cet égard, je répète ce que j'ai déjà eu l'occasion de dire : si nous pensons que la diffusion gazeuse a plus de chances, c'est parce que nous considérons qu'elle est prête et nous croyons qu'elle répond dans la période qui s'ouvre aux types de problèmes qui vont se poser. Tandis que l'ultracentrifugation demeure encore par trop inconnue et nous pouvons même nous demander si elle ne le restera pas longtemps.

On peut donc estimer aujourd'hui que des efforts doivent être consentis sur plusieurs techniques mais c'est la diffusion gazeuse qui répond raisonnablement aux problèmes de la prochaine période, c'est-à-dire d'ici à 1980.

Voilà le type d'effort que poursuit le Commissariat. Mais dans le même temps, il va consacrer plus de 150 millions de francs aux recherches dont j'ai parlé tout à l'heure, qui sont soit des recherches en liaison avec les activités industrielles qu'il exerce, soit des recherches pour des programmes d'intérêt général, posés par d'autres organismes d'Etat se fiant à ses compétences et à ses moyens. Tout cela devrait avoir, un développement, limité sans doute, mais certain dans la période qui s'ouvre.

C'est vrai en électronique, où le Commissariat a tout de même une compétence tout à fait particulière puisqu'il est sans doute le plus grand utilisateur de certains types de machines en France. C'est vrai pour la mise au point de générateurs isotopiques, par exemple, le simulateur cardiaque qui relève bien de son domaine : celui de l'isotope. C'est vrai pour les études technologiques qu'il entend poursuivre pour son propre compte et qui déboucheront ensuite sur d'autres secteurs comme le dessalement, la pollution de l'eau et de l'air avec tous les problèmes qu'elle pose, mais également toutes les actions que cela permet en matière de corrosion par exemple, car le Commissariat dispose dans ces domaines de moyens que personne d'autre ne possède aujourd'hui en France.

Encore une fois, mon idée n'est pas qu'il fasse n'importe quoi, n'importe comment. En effet, c'est un grand organisme, un organisme vivant qui évolue sans cesse, qui dispose de moyens et d'hommes. Il ne doit pas se substituer à d'autres, certes, mais je ne vois pas pourquoi la nation n'utiliserait pas ce grand établissement pour apporter des réponses à certains problèmes, même s'ils ne sont pas directement liés au développement de l'énergie nucléaire.

A partir du moment où le Commissariat était en plus apte à fournir la réponse à un certain type de problèmes, j'ai donc cru pouvoir proposer que l'on ajoute à ses attributions la mission de participation aux programmes d'intérêt général, même s'ils ne concernent pas l'énergie nucléaire.

Le budget de l'espace est pratiquement plafonné puisque l'augmentation est de l'ordre de 2,2 p. 100. Le programme national reste assez stable tandis que le programme international connaît une légère augmentation. Depuis que j'ai pris la responsabilité de ce département avec mon ami M. Bernard Lafay, il constitue l'un des domaines où nous avons poursuivi la réflexion la plus intense. C'est indiscutablement un grand domaine de coopération, pour des raisons qui me paraissent évidentes.

Premièrement, les coûts sont très élevés pour un profit technologique immédiat non négligeable, certes, mais normalement

différé. Il nous faut donc être présents dans l'espace, mais nous n'avons pas intérêt à nous charger financièrement à l'excès.

Deuxièmement, les applications intéressent rarement un seul Etat. L'association est d'une certaine manière la façon de créer le marché. C'est vrai pour les satellites de télécommunication, normalement internationaux ou régionaux : c'est vrai pour tout ce qui concerne l'information, la navigation aérienne, la météorologie.

Pour toutes ces raisons, j'ai, pour ma part, poussé avec beaucoup d'obstination à ce que nous recherchions une politique européenne. Celle-ci connaît des hésitations. Nous sommes engagés aujourd'hui dans les dernières discussions pour savoir ce que va devenir l'organisation qui s'occupe des satellites scientifiques et des satellites d'application. Nous avons été à la fois très ouverts et très exigeants en demandant que l'idée d'application soit prise suffisamment en compte et que l'on travaille le plus raisonnablement possible dans l'organisation.

L'augmentation des crédits pour le Centre national d'exploration des océans est importante. Je vous rappelle que nous allons développer dans le courant de l'année 1972 ce que nous faisons dans le Pacifique.

Je suis d'accord avec M. Sourdille quand il pose pour cet organisme le problème de son rôle en matière de coordination. J'aurais dû d'ailleurs mentionner le Centre national d'exploration des océans lorsque j'ai parlé tout à l'heure de l'effort à faire pour apprécier exactement le point d'un organisme. Je crois que celui-ci marche bien ; cependant, il convient d'examiner de plus près ce problème de la coordination et ce travail est actuellement en cours.

Dernier point : ce budget ne sacrifie pas la recherche fondamentale. Elle est à mon sens la clé du progrès, du rayonnement d'un pays et cela justifie que nous suivions la commission de la recherche qui recommande que la recherche fondamentale croisse en gros comme croissent les moyens affectés à la recherche.

Le prochain budget respecte cette orientation ; il accorde à la recherche fondamentale près de 34 p. 100 du budget, soit près de 1.200 millions avec une croissance des crédits du C. N. R. S. de 40 p. 100, du fonds de la recherche de 42 p. 100, en apportant également un soin particulier au renouvellement et à l'entretien de l'appareillage scientifique et, d'une manière générale, à la meilleure utilisation du potentiel existant.

Cette raison nous a incité à faire un très grand effort dans ce domaine : par exemple au C. N. R. S. la moitié des dotations sera affectée à des dépenses en matériel dont près de 100 millions de francs au titre de la jeunesse. Un effort analogue sera fait à l'I. N. R. A. et dans le secteur de la recherche outre-mer.

En contrepartie, il a fallu limiter les opérations de construction et d'équipement. Dans ce domaine-là nous avons fait depuis quelques années le plus grand effort. Les opérations qui seront lancées vont assurer le développement de certains secteurs ou de certains organismes, renforcer certains domaines prioritaires — unités nouvelles de l'Institut de la santé, installation des écoles des mines — et la plupart des équipements nouveaux iront aux laboratoires récemment ouverts.

M. Sourdille a rappelé les chiffres du budget de fonctionnement : 216 millions de francs de mesures nouvelles, soit une augmentation très forte et, en incluant les mesures acquises, 14 p. 100 de croissance globale.

Sur un total de 216 millions de francs, près de 50 millions de francs tiennent à des mesures acquises et une autre partie est consacrée au respect de nos engagements internationaux, notamment à l'égard du Centre européen de recherches nucléaires, qui entraînent une charge de 50 millions de francs.

Les crédits disponibles ont été répartis en tenant compte d'une double exigence : respecter les orientations sectorielles — c'est pourquoi un effort particulier est fait, par exemple, pour la santé publique, l'équipement-logement, les transports, l'environnement ; assurer en priorité l'amélioration des moyens de fonctionnement, parce qu'il fallait fournir aux équipes en place des conditions de travail satisfaisantes et assainir la situation de nombreux organismes, au sein desquels le poids des charges de personnel est actuellement trop lourd par rapport aux dépenses de fonctionnement général.

C'est ce que nous allons nous efforcer de faire, en créant près de 700 postes au total — moins que l'an dernier — dont 280 chercheurs, renforçant par la création de postes nouveaux le choix fait au bénéfice de certains chercheurs puisque près du quart de ceux-ci seront affectés à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, 50 à l'Institut national de la recherche agronomique, 30 au Centre national d'exploitation des océans. Le Centre national de la recherche scientifique, pour sa part, prend près de la moitié des postes créés.

Pour conclure je dirai que ce budget est marqué d'une volonté certaine. Ce n'est pas un budget de reconduction, ce n'est pas

un budget de répartition qui se refuserait à des choix. C'est un budget qui prononce des choix, qui engage l'avenir de la politique scientifique.

Cette volonté, bien entendu, a ses limites. Certaines tiennent à l'inertie des structures, sur lesquelles toute pesée ne peut être que lente, et dont les transformations doivent être soigneusement méditées. Les autres tiennent au contexte national dans lequel la politique s'inscrit, puisque nous avons le problème du volume global des ressources qui pourront être mises chaque année à la disposition de la recherche ; il trace le champ et le rythme de nos ambitions. Certaines enfin dépendent du contexte international, et j'en ai rappelé tout à l'heure les difficultés en matière d'espace où nous avions à mettre en place une politique spatiale qui réponde vraiment à nos objectifs.

Pour ma part, dans l'action qui est la mienne, je m'efforce de tenir compte à la fois de cette volonté, des objectifs que nous nous sommes fixés et des contraintes devant lesquelles nous nous trouvons placés. Nous nous efforçons de réduire nos rigidités.

Je dois dire que lorsque je considère ce budget, j'ai un sentiment de satisfaction parce que dans le même temps que l'accroissement des crédits est important et que la distribution qui en est faite est celle qui répond le mieux, me semble-t-il, au type d'ambitions non concurrentes mais convergentes qui sont les nôtres en matière de recherche, nous nous efforçons d'améliorer l'instrument, d'avoir une recherche dont la qualité et la souplesse soient aussi grandes que possible.

J'ai dit tout à l'heure que l'une des difficultés pour nous tous était la programmation, les choix, l'allocation de ressources opposés à la liberté de gestion et à la spontanéité de la recherche.

Tout l'effort que j'ai rappelé presque incomplètement en matière d'organisation de la recherche répond à cet objectif. (Applaudissements sur les bancs de l'union des démocrates pour la République et des républicains indépendants et du groupe Progrès et démocratie moderne.)

M. le président. La parole est à M. le secrétaire d'Etat auprès du ministre du développement industriel et scientifique. (Exclamations sur les bancs du groupe communiste.)

M. Roger Roucaute. Après les rapporteurs, les ministres ! Et nous ? Voilà comment on nous conduit jusqu'à trois heures du matin !

M. le président. J'applique le règlement, mon cher collègue.

M. Roland Leroy. C'est la concertation !

M. le président. M. le secrétaire d'Etat a seul la parole.

M. Bernard Lafay, secrétaire d'Etat auprès du ministre du développement industriel et scientifique. Monsieur le président, mesdames, messieurs, il me revient de faire le point en premier lieu sur la situation et l'évolution de la recherche biomédicale dans notre pays, et en second lieu sur les activités du Centre national pour l'exploitation des océans chargé de coordonner l'ensemble de l'océanologie française.

M. Roland Leroy. Il n'y a même plus un député de la majorité en séance !

M. Bernard Lafay, secrétaire d'Etat. En retenant comme secteur prioritaire de la recherche les sciences de la vie et les sciences de l'homme, le VI^e Plan a marqué notre souci permanent de faire progresser les conditions de la vie humaine, conditions sociales et morales et aussi conditions physiologiques qui nous préoccupent actuellement.

Le trait le plus frappant de la recherche scientifique moderne par rapport à la recherche traditionnelle, est probablement son caractère multidisciplinaire. Et plus qu'aucune autre sans doute, la recherche biomédicale fait appel à la plupart des disciplines scientifiques, ce qui rend plus complexes ses structures et plus délicate l'analyse de son évolution et de ses résultats. D'où la nécessité d'une coordination s'étendant à des secteurs très divers des activités scientifiques. Le ministère du développement industriel et scientifique a charge, vous le savez, de coordonner l'ensemble des activités de recherche. (Interruptions sur les bancs du groupe communiste.)

M. Roger Roucaute. Le Gouvernement prend la totalité du temps.

M. Jean-Claude Fortuit. Monsieur le président, je vous demande de faire respecter le règlement. Le Gouvernement doit pouvoir se faire entendre. Il ne doit pas être interrompu par des gens qui tous dépassent leur temps de parole.

M. le président. M. le secrétaire d'Etat a seul la parole

M. Bernard Lafay, secrétaire d'Etat. Le ministère du développement industriel et scientifique a la charge, je le répète, de coordonner l'ensemble des activités de recherche.

En ce qui concerne la recherche biomédicale, c'est le comité de coordination, créé en 1967, au sein de la D. G. R. S. T. qui a mission d'harmoniser les efforts des ministères et des organismes concernés : ministères du développement industriel et scientifique, de l'éducation nationale, de la santé publique, Centre national de la recherche scientifique, direction de

l'enseignement supérieur, Commissariat à l'énergie atomique, Institut national de la santé et de la recherche médicale, les instituts Pasteur, etc.

Ainsi, si nous voulons avoir une idée globale de l'effort budgétaire consenti en faveur de la recherche biomédicale, il nous faut considérer les crédits ventilés entre ces ministères et ces organismes. Il est d'ailleurs assez difficile d'y parvenir avec une parfaite exactitude, les activités de recherche de biologie fondamentale qui ne sont pas strictement médicales ayant d'incontestables retombées dans le domaine qui nous intéresse.

A nous en tenir aux principaux organismes consacrés à la recherche biomédicale, le total des autorisations de programme passe de 104,7 millions de francs en 1971 à 111,5 millions de francs pour 1972. Précisons que ce total n'atteignait que 79,4 millions de francs en 1966, ce qui représente une très notable progression de 25 p. 100 en francs constants sur six années.

On peut noter que cette progression ne s'applique pas également à tous les postes de la recherche biomédicale.

C'est évidemment l'Institut national de la santé et de la recherche médicale qui vient en tête — 35 millions de francs au budget de 1972 contre 21 en 1971 — du fait du souci d'efficacité aboutissant à concentrer les efforts sur un organisme dont la mission est spécifique dans le secteur qui nous occupe.

En ce qui concerne les crédits de fonctionnement, l'imbrication des divers domaines de la recherche biomédicale et le fait qu'une partie importante des chercheurs partagent leur temps entre les travaux de laboratoire et l'enseignement retirent aux données budgétaires brutes une partie de leur signification.

Il me paraît donc préférable, après avoir pondéré les effectifs proportionnellement aux horaires consacrés à la recherche à plein temps ou à temps partiel, d'indiquer que le nombre des chercheurs spécialisés en recherche biomédicale s'est accru de 22 p. 100 depuis 1966.

Je crois qu'il est également intéressant de rappeler les étapes franchies dans ce secteur au cours des dernières années.

On doit admettre, mesdames et messieurs, que la recherche biomédicale est un des plus sûrs paramètres permettant d'apprécier le développement réel et les préoccupations sociales profondes d'une nation.

Dans le passé et jusqu'au quart du xx^e siècle, la France a joué un rôle considérable dans les progrès de la médecine. Mais pour diverses raisons notre pays avait perdu son rôle important en ce domaine entre les deux guerres mondiales et surtout au cours de la dernière, du fait d'un isolement dû à sa situation militaire et politique.

En 1945, la France s'est donc retrouvée dans un grave état d'infériorité relativement aux Etats-Unis et à l'Angleterre, les nécessités de la guerre ayant accéléré la recherche dans ces deux pays grâce à l'accroissement considérable des moyens mis à sa disposition. A cette époque, la production de notre recherche biomédicale en était au point le plus bas et il fallait la réanimer sous peine de la voir mourir.

La première étape de cette restauration correspond à la création en 1958 de la délégation générale à la recherche scientifique et technique.

Nos moyens financiers étant limités, il fallait partir du principe qu'il était illusoire et vain de tenter de développer parallèlement tous les secteurs. La D. G. R. S. T. choisit alors une politique d'options qu'elle engagea à l'aide d'actions concertées parmi lesquelles s'inscrivirent au premier rang la biologie moléculaire, la génétique, la recherche cancérologique et la nutrition.

En quelques années la sélection et la formation de chercheurs de haut niveau, l'acquisition d'un équipement coûteux mais adapté permirent à un certain nombre de nos équipes biomédicales d'accéder à la compétitivité scientifique internationale.

Mais il ne s'agissait encore que d'actions ponctuelles, souvent remarquables mais accomplies par quelques groupes soutenus de façon privilégiée et relativement limités en effectifs.

En créant, en 1964, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, le Gouvernement affirmait nettement sa volonté de hausser au niveau désirable la recherche française biomédicale.

J'ai souligné déjà la croissance du budget de l'Inserm, mais je ne prétends pas qu'il ait atteint actuellement son niveau idéal, comparable à celui des instituts américains ou anglais similaires.

Le budget spécifique « recherche biomédicale » du C. N. R. S. a d'ailleurs, lui aussi, régulièrement augmenté.

Mais, outre les contraintes de la politique financière du Gouvernement, il nous faut souligner que la croissance des moyens financiers doit rester parallèle à la croissance des moyens en hommes... Et celle-ci est limitée par le potentiel de chaque génération, qui doit être formé et sélectionné.

Je tiens à souligner toutefois que l'augmentation des crédits de fonctionnement de l'Inserm a permis d'y créer en 1971

300 postes nouveaux dont 75 de chercheurs et que nous proposons d'y créer en 1972 180 postes nouveaux dont 60 de chercheurs. C'est une progression assez remarquable pour que nous puissions nous en féliciter, mais il est bien entendu qu'il reste à faire et que le Gouvernement poursuivra et accentuera les actions nécessaires.

Je rappellerai d'ailleurs que l'Inserm occupait, en 1956, 560 chercheurs et que cet effectif atteindra 935 en 1972, soit une progression de 85 p. 100 en cinq ans. Les crédits de fonctionnement sont passés au cours de la même période de 48,74 millions de francs à 160 millions de francs environ en 1972, mesures acquises incluses, soit plus de 300 p. 100 d'accroissement.

Ainsi, la structure de la recherche biomédicale est devenue efficace et opérationnelle. L'ensemble des activités est déterminé et coordonné par la D. G. R. S. T. qui, outre ses activités propres, assure le fonctionnement du comité de coordination de la recherche médicale.

Il serait fastidieux d'énumérer les programmes suivis par les organismes coordonnés par la D. G. R. S. T.

Le Commissariat à l'énergie atomique s'attache évidemment aux problèmes de bio-énergétique, à la photosynthèse, à la production de molécules marquées par voie biologique, aux champs d'utilisation des isotopes radioactifs.

Le Centre national de la recherche scientifique et les directions de l'enseignement supérieur, sans négliger la pathologie et la thérapeutique, sont plus spécialement orientés sur la biologie cellulaire et moléculaire, c'est-à-dire sur la recherche fondamentale, source féconde des applications purement médicales. Notons toutefois que les actions thématiques programmées du C. N. R. S. comporteront en 1972 la pharmacologie et la chimiothérapie, la physiologie et la pathologie de l'œil.

Quant aux activités de recherche de l'Inserm, elles englobent par vocation tous les secteurs essentiels de la recherche médicale.

Pour fixer les idées, je préciserai qu'actuellement la recherche biologique et médicale, au sens large, occupe 25 p. 100 de la totalité des chercheurs du secteur public et semi-public, 12 p. 100 environ se consacrant aux problèmes strictement médicaux.

Dans le secteur privé dont il faut souligner l'importance, 11 p. 100 des chercheurs attachés aux laboratoires industriels se consacrent à la recherche médicale et pharmacologique.

D. G. R. S. T., Inserm, C. N. R. S., D. I. S. U. P., Instituts Pasteur, C. E. A., tous organismes qui mènent une politique positive. Politique sérieuse et raisonnée de la recherche biomédicale, concentrant les moyens financiers et humains sur des choix rigoureusement étudiés.

Politique payante enfin. Trois prix Nobel ont été décernés ces dernières années à des savants français dans le domaine de la recherche fondamentale. Dans celui de la recherche appliquée, il serait trop long d'énumérer tous les secteurs où nos chercheurs sont aujourd'hui en pointe.

La découverte d'anomalies chromosomiques à l'origine de certaines maladies est française, comme le sont les premières recherches aboutissant à individualiser les groupes d'histocompatibilité; comme le furent les premières greffes de moelle osseuse. C'est en France qu'est née l'immunothérapie des leucémies et des cancers, et je crois qu'il est superflu de souligner cet aspect extrêmement important de la cancérologie actuelle.

Rappellerai-je encore que c'est dans notre pays que les transplantations de reins actuellement réussies à 80 p. 100 ont connu le développement le plus rapide? La mise sur le marché mondial d'un rein artificiel de réalisation française est une preuve, entre autres, de nos progrès dans le secteur du génie médical.

Je signalerai enfin la mise au point d'un stimulateur cardiaque à énergie nucléaire qui constitue une première mondiale réalisée en France.

Tout cela, mesdames, messieurs, témoigne, je le répète, d'une étonnante restauration de la recherche médicale française, accomplie au cours des dix dernières années. (*Applaudissements sur les bancs de l'Union des démocrates pour la République.*)

Enfin, si l'Etat multiplie ses efforts financiers dans le secteur de la recherche bio-médicale, il convient aussi de rendre hommage à la participation privée, à la participation populaire volontaire qui apporte son concours généreux aux travaux de nos chercheurs. Cette participation joue un rôle important dans tous les pays évolués, notamment aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne. Il est souhaitable qu'elle se manifeste dans notre pays avec une égale vigueur.

Vous me pardonnerez, mesdames, messieurs, d'avoir été à la fois très long et très incomplet. Il était difficile de tout dire dans cette vue à vol d'oiseau de la recherche bio-médicale

française. Mais je tenais à appeler votre attention sur ses progrès incontestables, sur les efforts du Gouvernement, sur la qualité de nos chercheurs, sur l'importance de leurs travaux.

Ce qui n'était pas vrai il y a vingt-cinq ans l'est devenu aujourd'hui. La France peut être fière du renouveau qu'elle connaît dans un domaine où elle fut glorieuse et où elle a repris son rang légitime. (*Applaudissements sur les bancs de l'union des démocrates pour la République et du groupe Progrès et démocratie moderne.*)

J'en viens maintenant — et rapidement — à la recherche océanologique.

Les crédits du Cnexo prévus pour 1972 s'élèveront à 111 millions de francs contre 90 millions en 1971, ce qui représente une progression supérieure à 20 p. 100.

Elle indique clairement la volonté du Gouvernement de poursuivre et d'accroître nos efforts dans un domaine neuf et riche de promesses scientifiques et industrielles.

L'action du Cnexo tend à la réalisation d'un certain nombre d'objectifs répondant aux cinq thèmes du programme « Océan » défini en 1968 et que je ne rappellerai pas, puisque les rapporteurs en ont fait l'énumération.

Les travaux en cours concernant ces cinq thèmes se sont poursuivis et développés avec succès, mais je ne soulignerai que les réalisations les plus importantes de l'année 1971.

En collaboration étroite avec l'Institut scientifique et technique des pêches maritimes, le renforcement des liens entre les professionnels de la pêche et les chercheurs scientifiques spécialisés s'est notamment développé, en ce qui concerne l'utilisation des techniques modernes extensives. Il s'agit là d'un problème économique de première importance car on sait que les importations françaises de produits de la mer représentent 10 p. 100 du déficit de notre balance commerciale.

En matière d'aquaculture — ou de mariculture — les résultats obtenus en 1971 sont très encourageants, aussi bien en ce qui concerne les activités parvenues au stade semi-industriel que des nouveaux travaux expérimentaux. De plus, l'extraction de protéines appliquée aux produits de la pêche non commercialisables, présente un intérêt économique et social évident. On sait, en effet, que 20 p. 100 des déficiences physiques dans le monde sont dues à des carences en protéines.

Dès maintenant, nous fabriquons industriellement des concentrés de protéines destinés à l'alimentation animale. La mise au point, dans un laboratoire de Nantes, d'un concentré adapté à l'alimentation humaine est en très bonne voie.

La prospection du pétrole en mer profonde est plus que jamais actuelle. On sait en effet qu'en dix ans le nombre de plates-formes destinées aux forages en mer est passé, dans le monde, de 20 à 350. C'est en collaboration avec l'Institut français des pétroles que le Cnexo a mis au point un programme de reconnaissance géologique en Méditerranée occidentale.

Une campagne de dragage de nodules polymétalliques s'est déroulée dans le Pacifique à la fin de 1970 et au début de 1971, aboutissant au prélèvement d'une tonne de nodules sur des fonds de 1.000 à 1.500 mètres.

On sait que ces nodules polymétalliques renferment notamment du manganèse, du cuivre et du nickel et que les besoins concernant en particulier ces deux derniers métaux vont croissant.

Deux problèmes sont à résoudre : celui du traitement de ces nodules que le Cnexo étudie en collaboration avec l'industrie métallurgique et minière et celui de la technologie de ramassage qui fait l'objet d'une coopération avec les industries mécaniques.

Dans le domaine des interventions sous-marines de l'homme, la science et la technique française ont démontré leur prééminence. Vous vous souvenez des remarquables succès des équipes françaises de la Compagnie maritime d'expertise — Comex — et du Centre d'études marines avancées — C. E. M. A. — organismes privés qui bénéficient de contrats de recherches passés avec le Cnexo.

L'opération record de plongée profonde « Janus II » a permis de démontrer la possibilité de travail industriel par 250 mètres de fond. Par ailleurs, les spécialistes de la Comex ont établi en plongée simulée en caisson, le record mondial à 520 mètres, le C. E. M. A. réussissant de son côté deux expériences similaires, l'une à 250 mètres, l'autre à 400 mètres de profondeur.

En ce qui concerne la lutte contre la pollution des mers, le Cnexo a été désigné comme conseiller scientifique et technique dans le cadre du plan français Orsec-Pomar ou Pomer.

Il y a lieu de souligner que le Cnexo a fait entreprendre par la Société Bertin, à partir du procédé Vertex, le développement d'un système de pompage d'hydrocarbures en mer, complété par des barrages et des moyens de stockage de produits dispersants. Des essais en vraie grandeur de cet appareillage se dérouleront prochainement au large de Brest.

C'est également de façon sommaire que je rappellerai le développement du Centre océanologique de Bretagne où en 1971 ont été achevés le bassin d'essais techniques, le bureau national des données océaniques, les laboratoires d'aquaculture qui viennent s'ajouter aux laboratoires de biologie et de géophysique implantés en 1970.

En ce qui concerne les moyens à la mer, on sait que le Cnexo dispose d'un certain nombre de bâtiments qu'il exploite lui-même ou qu'il met à la disposition d'autres organismes.

Cette flotte, je l'ai déjà dit, sera complétée à la fin de 1973 par un second Norois — navire océanographique de recherche, d'observation, d'intervention et de soutien — le premier Norois étant opérationnel depuis juin dernier.

Le Cnexo dispose également de la soucoupe plongeante 3000 qui doit atteindre en plongée 3.000 mètres de profondeur et du bathyseaphe « Archimède ».

Enfin, le Cnexo a lancé récemment la construction d'une bouée laboratoire habitée « Borha II » qui sera mouillée en Méditerranée.

Ainsi, dans tous les secteurs proposés à son activité, le Cnexo a mené à bien les missions qui lui incombent, plaçant l'océanologie française dans le peloton de tête international et l'accroissement de 20 p. 100 en 1972 des crédits qui lui sont attribués se justifie à la fois par les qualités de nos chercheurs et de nos techniciens et par la nécessité qui s'impose à la France de participer à la grande aventure du xx^e siècle que sera l'exploitation de l'immense richesse de la mer. (*Applaudissements sur les bancs de l'union des démocrates pour la République, du groupe des républicains indépendants et du groupe Progrès et démocratie moderne.*)

M. le président. La suite de la discussion budgétaire est renvoyée à la prochaine séance.

— 2 —

ORDRE DU JOUR

M. le président. Ce soir, à vingt et une heures trente, quatrième séance publique :

Suite de la discussion de la deuxième partie du projet de loi de finances pour 1972 (n° 1993) (rapport n° 2010 de M. Guy Sabatier, rapporteur général, au nom de la commission des finances, de l'économie générale et du Plan).

Développement industriel et scientifique (suite) :

Développement industriel :

(Annexe n° 8. — M. Pierre Lelong, rapporteur spécial ; avis n° 2015, tome IV, de M. Poncelet, au nom de la commission de la production et des échanges.)

Développement scientifique :

(Annexe n° 9. — M. Pierre Lucas, rapporteur spécial ; avis n° 2011, tome IX « Recherche scientifique », de M. Sourdille, au nom de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales ; avis n° 2015, tome V « Développement scientifique », de M. Herzog, au nom de la commission de la production et des échanges.)

La séance est levée.

(La séance est levée à dix-neuf heures trente.)

Le Directeur du service du compte rendu sténographique de l'Assemblée nationale,

VINCENT DELBECCHI.