La valorisation de la recherche dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST)

# RAPPORT AU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE SUIVI DES REPONSES DES ADMINISTRATIONS

**JUIN 1997** 

DELIBERE3
INTRODUCTION4
PREMIERE PARTIE: LES RESSOURCES DE VALORISATION11
I LA MESURE DES RESSOURCES11
. A LA DIFFICULTE DE LA MESURE12
B LA SIGNIFICATION DES CHIFFRES
II LA GESTION DES RESSOURCES19
. A L'EVALUATION DES COUTS DES CONTRATS DE RECHERCHE
. B LES TECHNIQUES BUDGETAIRES ET COMPTABLES25
DEUXIEME PARTIE: LES INSTRUMENTS DE LA VALORISATION30
I LES STRUCTURES30
. A LES STRUCTURES PROPRES AUX ETABLISSEMENTS31
B LES STRUCTURES COOPERATIVES : LES GROUPEMENTS D'INTERET PUBLIC DE VALORISATION
. C LES STRUCTURES ECONOMIQUES : LES PRISES DE PARTICIPATIONS ET CREATIONS DE FILIALES41
II LES METHODES48
. A LA VALORISATION DANS LA CARRIERE DES PERSONNELS DE RECHERCHE48
. B LES OUTILS DE TRANSFERT DES RESULTATS ISSUS DES
LABORATOIRES PUBLICS VERS LA SPHERE ECONOMIQUE51
. C LES COLLABORATIONS DE RECHERCHE EPST -ENTREPRISES56
TROISIEME PARTIE : LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA VALORISATION69
I LES RELATIONS ENTRE PERSONNELS DE RECHERCHE ET ENTREPRISES 69
. A LES REGLES STATUTAIRES69
B LA CREATION D'ENTREPRISES
. C LES CONSULTANCES ET EXPERTISES
II L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE81
. A L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE AUTEURS 82
B L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE DANS LE CADRE
DES CONTRATS OU CONVENTIONS CONCLUS AVEC DES TIERS83
. C L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE AUX RETOMBEES FINANCIERES DE LEURS INVENTIONS83
CONCLUSION88
GLOSSAIRE DES SIGLES UTILISES91
ANNEXE92
REPONSES DES ADMINISTRATIONS ET DES ETARI ISSEMENTS PURI ICS 04

## **DELIBERE**

La Cour des comptes publie, sous la forme d'un fascicule séparé, un rapport concernant LA VALORISATION DE LA RECHERCHE DANS LES ETABLISSEMENTS PUBLICS A CARACTERE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE (E.P.S.T.).

\*

\* \*

Conformément aux dispositions du chapitre VI du titre III du livre 1er du Code des juridictions financières et de l'article 52 du décret du 11 février 1985, la Cour des comptes, délibérant en chambre du conseil, a adopté le présent rapport public.

Ce texte a été arrêté au vu du projet qui avait été communiqué au préalable, en totalité ou par extraits, aux administrations et établissements publics concernés, et après qu'il a été tenu compte, quant il y avait lieu, des réponses fournies par ceux-ci. En application des dispositions précitées, ces réponses sont publiées à la suite du rapport ; elles engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

Etaient présents : MM. Joxe, premier président ; Morin, Magnet, Marmot, Logerot, Berget, présidents de chambre ; Giscard d'Estaing, Bonnet, Labrusse, présidents de chambre maintenus en activité ; Mme Hackett, MM. Contamine, Gournay, Salmon-Legagneur, de Maistre, Siebauer, Wolff, Poyet, Rosier, Blondel, Chartier, Ménasseyre, Perrin, Chabrun, Capdeboscq, Join-Lambert, Collinet, Sallois, Delafosse, Giquel, Mme Legras, MM. Bénard, Billaud, Lagrave, Mme Girard, MM. Kaltenbach, Gravelin, Babusiaux, Houri, Richard, Devaux, Descheemaeker, Bayle, Parthonnaud, Adhémar, Mme Boutin, MM. Chabrol, Picq, Cieutat, Ganser, Martin, Guéhenno, Monier, Mme Cornette-Claudé, MM. Palau, Troesch, Hernandez, Thérond, Ardouin, Mordacq, Mme Bellon, M. Nasse, conseillers maîtres ; MM. Borel, Prieur, Frouin, Coeffe, Dischamps, Gros, Bresson, conseillers maîtres en service extraordinaire, M. Guillard, conseiller maître, rapporteur général.

Etait présente et a participé aux débats : Mme Gisserot, procureur général de la République, assistée de M. Pouly, avocat général.

Mme Démier, secrétaire général adjoint, assurait le secrétariat de la chambre du conseil.

Fait à la Cour, le 23 juin 1997.

## INTRODUCTION

L'effort budgétaire fait par la France en faveur de la recherche est, à l'heure actuelle, de l'ordre d'une centaine de milliards de francs par an. Au sein de ces financements figurent à la fois :

- pour plus de la moitié, le budget civil de recherche et de développement technologique (ou BCRD), qui retrace l'ensemble des dotations budgétaires civiles coordonnées par le ministère chargé de la recherche ;
- pour un tiers environ, la dépense budgétaire de recherche et de développement militaires ;
- enfin, pour la part restante, la part des rémunérations des enseignants chercheurs de l'enseignement supérieur qui est censée être consacrée à des activités de recherche, et le crédit d'impôt recherche.

Le BCRD, budget coordonné par le ministre chargé de la recherche, et dont le montant a été évalué, dans le projet de loi de finances pour 1996, à 53 milliards de francs, est consacré pour l'essentiel à subventionner des organismes de recherche : en 1994, 84 % des dépenses de ce budget correspondaient à des subventions notifiées à 26 organismes différents. Parmi ces organismes figurent, en majorité, des établissements publics de recherche.

La valorisation a longtemps été considérée, dans le monde de la recherche publique, comme une activité secondaire consistant à faire exploiter les découvertes des laboratoires des organismes publics par des industriels avec lesquels étaient passés, le cas échéant, des contrats de licence. Témoigne ainsi de cette acception la création, en 1967, de l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche (ANVAR), créée auprès du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et dont la loi n° 67-7 du 3 janvier 1967 définissait ainsi les missions : "Concourir à la mise en valeur des résultats des recherches scientifiques et techniques effectuées par les laboratoires et services publics, notamment par les laboratoires dépendant de l'Université et du Centre national de la recherche scientifique (...)."

Pour autant, les établissements publics de recherche , notamment ceux dits de "recherche finalisée", n'étaient pas inactifs dans le domaine du transfert des résultats de leurs recherches vers les acteurs du monde économique susceptibles de pouvoir en bénéficier. Certains d'entre eux furent d'ailleurs même créés avec cet objectif : l'Institut de recherche agronomique, par exemple, fut créé en 1921 parce que les difficultés de ravitaillement qu'avait connues la France au cours de la première guerre mondiale avaient fait apparaître l'urgence d'un accroissement de la productivité de l'agriculture française, et l'intérêt stratégique que pouvait revêtir une recherche à caractère

scientifique appliquée aux problèmes de l'agriculture. Mais ce transfert des organismes de recherche publique vers la sphère économique se fit longtemps de façon informelle et "désintéressée": les années soixante-dix ont ainsi vu certaines entreprises horticoles françaises fonder leur croissance sur l'exploitation quasi gratuite de techniques de multiplication végétative *in vitro* mises au point dans les laboratoires de l'Institut national de recherche agronomique.

Certains établissements publics de recherche avaient des relations plus organisées avec les utilisateurs potentiels de leurs résultats : les établissements érigés en EPIC - établissements publics à caractère industriel et commercial (ou assimilés) développèrent précocement une politique de partenariat avec les industriels de leur secteur. Mais les autres établissements publics de recherche, qui avaient le statut d'établissements à caractère administratif, se caractérisèrent, jusqu'à l'aube de la décennie quatre-vingt, par la faiblesse de leurs relations avec les entreprises, ou l'aspect informel de ces relations. Une conséquence de cet état d'esprit était la modeste exploitation - tout du moins officielle - des découvertes de la recherche publique. Ainsi, par exemple, en 1982, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, bien qu'ayant en portefeuille 104 brevets initiaux¹ n'avait concédé que 14 licences d'exploitation.

La loi d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France (loi n° 82-610 du 15 juillet 1982) introduisit une modification fondamentale dans ces rapports traditionnels entre recherche publique et valorisation, en consacrant une évolution dont le Colloque national de la recherche et de la technologie, clôturé à Paris en janvier 1982, s'était fait l'écho : ayant établi la recherche scientifique et le développement technologique au rang de "priorités nationales", la loi précisait notamment que la politique de la recherche et du développement technologique visait, non seulement "à l'accroissement des connaissances", mais aussi "à la valorisation des résultats de la recherche ". Cette ambition en matière de valorisation, affichée pour la première fois par le législateur, était justifiée dans le rapport annexé à la loi, qui indiquait que "les organismes publics doivent avoir le souci constant de faire bénéficier au mieux la collectivité nationale des fruits de leurs travaux".

La loi du 15 juillet 1982 disposait en ses articles 14 et 15 que la recherche publique était "organisée dans les services publics, notamment les universités et les établissements publics de recherche (...)", et que les établissements publics de recherche avaient "soit un caractère industriel et commercial ou assimilé, soit un caractère administratif, soit un caractère scientifique et technologique". Le rapport annexé à la loi précisait que "la dénomination d'établissement public à caractère scientifique et technologique (...) et le contenu donné à cette qualification" visaient à "définir un cadre juridique de référence spécifique à l'activité de recherche".

La loi du 15 juillet 1982, créant ainsi une nouvelle catégorie d'établissements publics, ouvrait la voie à une modification du statut juridique de certains des grands

<sup>1)</sup> Les « brevets initiaux » ou « brevets prioritaires » sont les brevets dont les demandes ont été déposées dans un pays au moins – la France en général. Les extensions internationales ne sont donc pas prises en compte dans le calcul du nombre des « brevets initiaux ».

établissements publics de recherche : alors que ceux qui avaient le statut d'établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) ou un statut voisin - tels que le CNES (Centre national d'études spatiales), l'IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) ou le CEA (Commissariat à l'énergie atomique) gardèrent leur statut, d'autres établissements basculèrent du statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) à celui, nouveau, "d'établissements publics à caractère scientifique et technologique" (EPST). C'est dans ce nouveau cadre que s'intégrait explicitement la nouvelle responsabilité confiée à ces EPST en matière de valorisation de leurs recherches.

Il existe à l'heure actuelle huit établissements appartenant à cette catégorie :

- le CNRS (Centre national de la recherche scientifique);
- l'INRA (Institut national de la recherche agronomique);
- l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale) ;
- l'ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération) ;
- l'INRIA (Institut national de la recherche en informatique et en automatique) ;
- l'INRETS (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité) ;
- le CEMAGREF (Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts);
- l'INED (Institut national d'études démographiques).

Dans le cadre du projet de loi de finances pour 1996, ces huit établissements ont été ainsi dotés :

Etablissements	<b>Subventions (DO+CP)</b> <sup>2</sup>	Emplois budgétaires
CNRS	13 303 M.F.	26 265
INRA	3 312 M.F.	8 570
INSERM	2 460 M.F.	4 905
ORSTOM	1 054 M.F.	1 615
INRIA	461 M.F.	713
INRETS	217 M.F.	415
CEMAGREF	207 M.F.	617
INED	87 M.F.	164

<sup>2)</sup> DO: dépenses ordinaires - CP: crédits de paiement

Près de quinze ans après la promulgation de la loi du 15 juillet 1982, la Cour a jugé utile d'essayer de dresser un bilan de la manière dont les nouveaux EPST avaient intégré les responsabilités qui leur avaient été affectées en matière de valorisation.

Ont en revanche été exclus du champ de cette enquête, d'une part les établissements de recherche n'ayant pas le statut d'EPST, d'autre part les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont font partie les universités. Toutefois, la valorisation de la recherche dans les universités est en cours d'examen par la Cour qui fera connaître ultérieurement le résultat de ces enquêtes.

Le présent rapport dresse un bilan de la valorisation de la recherche, à partir d'enquêtes effectuées dans quatre de ces EPST :

- le CNRS;
- l'INRA;
- l'INSERM;
- l'INRIA.

Ces quatre établissements ont été choisis en raison du fait qu'ils sont, en dotations budgétaires et en effectifs, les plus importants des EPST, exception faite de l'ORSTOM. Ce dernier, bien qu'il se situe, sur ces critères, au quatrième rang des EPST, n'a pas été inclus dans le champ d'enquête de la Cour, en raison de ses caractéristiques. Orienté vers la recherche et le transfert de technologie, essentiellement dans des pays en voie de développement de la zone intertropicale et à leur profit, cet établissement a par nature des modes de relations avec le monde économique très spécifiques : la nature des activités valorisables, le particularisme des partenaires de la coopération, les rapports entre mission de valorisation et mission de coopération, font de l'ORSTOM un établissement trop dissemblable dans le domaine de la valorisation pour pouvoir être comparé utilement aux quatre autres EPST.

Les quatre établissements retenus concentrent à eux seuls 37 % du BCRD.

Le rapport annexé à la loi du 15 juillet 1982 faisant obligation aux organismes de recherche de créer un service de valorisation, chacun de ces EPST répondit à cette obligation en créant une structure, dont la dénomination, sans être identique d'un établissement à l'autre, comportait - sauf à l'INRIA - le terme "valorisation" :

- « direction de la valorisation et des applications de la recherche » au CNRS ;
- « direction de l'information et de la valorisation » à l'INRA ;
- « mission pour la valorisation économique et sociale » à l'INSERM.

Or, près d'une quinzaine d'années après la création de ces services, chacun d'entre eux a changé d'intitulé, changement significatif de l'évolution des fonctions assignées à ces services : ainsi, on par le désormais de « mission **des relations avec les entreprises** » au CNRS, de « direction des **relations industrielles** et de la valorisation »

à l'INRA, de « département pour le **partenariat** économique et social » à l'INSERM, cependant que l'INRIA a créé une « direction du **développement** et des **relations industrielles** » , et nommé un « délégué général au **transfert technologique** ». Certains des établissements, pour désigner leurs relations avec le monde économique et social, répugnent même désormais à employer le terme de valorisation, auquel ils préfèrent ceux de "partenariat" ou de "transfert".

Ce glissement sémantique, revendiqué par tous les établissements, est ainsi justifié, par exemple par l'INSERM :

"Longtemps comprise comme un transfert unidirectionnel de résultats acquis dans les laboratoires des EPST vers la société et les acteurs qui les utilisent, les transforment et les diffusent, la valorisation s'est élargie à un partenariat permettant les échanges. En effet, les équipes de recherche ont vite compris qu'elles ne pouvaient transformer seules une connaissance et la développer en applications. Le cycle d'innovation suppose la participation d'intervenants multiples aux connaissances complémentaires. Cette complémentarité s'accompagne de cofinancements multiples, où certains sont acteurs de la recherche, et où d'autres sont financeurs impliqués dans les retombées économiques (les industriels) ou sociales. S'il est indispensable, le partenariat multiple rend complexe la gestion de la valorisation : elle doit s'intéresser de plus en plus à la recherche en amont des résultats et en préserver la liberté, tout en organisant les règles du jeu dans le cadre des collaborations scientifiques, les cofinancements de ces partenariats, et les aspects de propriété intellectuelle."

En raison du foisonnement qu'elles ont connu depuis le début des années quatrevingt, il n'est pas aisé de recenser de façon exhaustive les différentes formes de partenariat entre les organismes de recherche et le monde économique et d'en dresser une typologie. On peut cependant, par commodité, les classer en deux grandes catégories :

#### a) Les activités de valorisation au sens traditionnel du terme

Ces formes traditionnelles de valorisation, au sens de transfert de résultats ou de compétences acquis dans les laboratoires publics vers la société, sont toujours pratiquées par les EPST et leurs personnels, bien qu'avec une ampleur variable d'un établissement à l'autre. Elles ont en commun de situer les organismes publics et les chercheurs en "amont" des utilisateurs potentiels des résultats et connaissances accumulés dans la sphère publique, ce qui impose à cette dernière une obligation de résultats dans le cadre des transferts qu'elle est susceptible d'opérer vers "l'aval". Se rattachent notamment à cette conception de la valorisation :

- les concessions de licences d'exploitation de résultats publics ;
- les analyses, prestations de services ou prestations de recherche , effectuées dans les laboratoires publics à la demande et pour le compte de tiers ;
- les expertises et consultances individuelles, réalisées par les personnels des EPST, au profit d'organismes publics ou privés.

b) Les activités de valorisation au sens élargi de partenariat avec le monde économique et social

Les modalités de valorisation de la recherche publique se sont diversifiées, depuis le début des années quatre-vingt, en se déplaçant vers « l'amont » des activités de recherche : du principe du transfert des laboratoires publics de recherche vers les entreprises, le centre de gravité des activités de valorisation s'est déplacé vers des formes d'interactions et d'interpénétration entre les laboratoires publics et le monde environnant. Les formes nouvelles de valorisation qui se sont ainsi développées ont pour caractéristique commune le passage, pour les acteurs de la recherche publique impliqués dans ces activités, d'une obligation de résultats à une **obligation de moyens** : ce sont les moyens - financiers, humains, techniques - de la recherche publique qui sont engagés dans le cadre élargi du « partenariat », sans qu'une obligation de résultats (qu'ils soient scientifiques ou financiers) soit toujours formellement requise.

Dans cet ensemble d'activités figurent :

- d'une part des formes de valorisation qui ont été initiées ou encouragées par les dispositions de la loi du 15 juillet 1982, telles que :
  - les participations à des groupements d'intérêt public ;
  - les prises de participations et constitutions de filiales ;
- d'autre part des formes de valorisation qui, sans nécessiter un cadre législatif ou réglementaire particulier, ont émergé depuis le début des années quatre-vingt, comme :
- les collaborations de recherche entre les laboratoires publics et les entreprises ;
- les expertises dites collectives, par lesquelles un établissement de recherche rassemble les capacités d'expertise de plusieurs acteurs de la recherche publique pour élaborer un document collectif.

L'élargissement de la notion de valorisation a été pris en compte dans le cadre de l'enquête de la Cour. Le terme de "valorisation" est donc employé dans le présent rapport dans son sens le plus large : il inclut, non seulement les activités traditionnelles de transfert, mais aussi, plus largement, l'ensemble des activités qui mettent en relation le monde de la recherche académique et la sphère économique et sociale. En revanche, il n'inclut pas certaines des missions également assignées aux EPST par l'article 14 de la loi du 15 juillet 1982, comme "la diffusion des connaissances scientifiques" et "la formation à la recherche et par la recherche".

Cette multiplicité des formes de partenariat et de transfert entre les EPST et leurs interlocuteurs dans le domaine de la valorisation rend impossible la détermination d'un critère unique et universel d'évaluation des activités de valorisation d'un organisme. Plusieurs de ces critères doivent donc être utilisés en parallèle pour cerner ces activités : on peut ainsi alternativement se placer du point de vue financier, avec le montant des ressources propres collectées par les organismes grâce à leurs activité de valorisation ; du point de vue de la mesure de la propriété intellectuelle, avec le nombre de brevets

présents dans le portefeuille des organismes ; du point de vue de l'économie nationale, avec l'évaluation du nombre d'emplois créés ou du chiffre d'affaires engendré, directement ou indirectement, grâce aux transferts de connaissances réalisés à l'aide des résultats de la recherche publique.

Aucun de ces critères ne suffit à lui seul à résumer quantitativement les activités de valorisation de la recherche publique. De plus, certains d'entre eux sont difficiles à appréhender précisément - c'est le cas notamment lorsqu'on cherche à connaître le nombre d'emplois induits par les résultats de la recherche publique. Enfin, ces critères ne peuvent prendre en compte, parce qu'elles ne sont pas quantifiables, ni la valorisation "diffuse", réalisée par transmission directe des résultats publics aux acteurs économiques, notamment par l'intermédiaire d'instituts techniques et professionnels, ou grâce à des publications, ni l'incidence que peut avoir le "progrès général des connaissances" sur la productivité ou la croissance économiques.

Toutefois, l'utilisation prudente de certains des critères évoqués ci-dessus peut permettre de procéder à d'utiles comparaisons, soit entre établissements de recherche, soit pour apprécier l'évolution des activités de valorisation d'un établissement au fil des années, et d'analyser ainsi la transformation réelle et profonde du paysage de la valorisation de la recherche qui s'est opérée dans les EPST depuis 1982.

Les trois parties du présent rapport sont consacrées respectivement aux *ressources*, aux *instruments* et au *cadre réglementaire* de la valorisation de la recherche dans les EPST.

## PREMIERE PARTIE: LES RESSOURCES DE VALORISATION

Selon les termes du rapport annexé à la loi du 15 juillet 1982, la mission de valorisation assignée aux organismes publics de recherche a pour objectif de "faire bénéficier au mieux la collectivité nationale des fruits de leurs travaux": bien que la collectivité nationale participe, par l'impôt, au financement des recherches menées dans les établissements publics, l'utilisation du potentiel de la recherche publique par les acteurs de la vie économique s'est notamment traduite par la croissance des ressources propres de valorisation des EPST.

Les ressources dont les établissements publics de recherche peuvent ainsi bénéficier grâce aux retombées de leur mission de valorisation de leurs travaux ne constituent toutefois pas un indicateur complet et fiable de ces activités de valorisation. En effet, l'ensemble des formes de valorisation ne se traduit pas systématiquement par des ressources financières au profit des EPST : les formes de valorisation ouvertes aux EPST par les dispositions de la loi du 15 juillet 1982, en particulier, ne se traduisent pas forcément - surtout à court terme - par des ressources financières pour les établissements, qu'il s'agisse des prises de participation ou constitutions de filiales, ou des participations à des groupements.

#### I. - LA MESURE DES RESSOURCES

Les ressources de valorisation des EPST ont augmenté substantiellement depuis le début des années quatre-vingt. On peut illustrer cette croissance par le montant des ressources tirées par le CNRS de ses contrats avec des entreprises : ces ressources sont passées de 10 millions de francs en 1982 à près de 200 millions en 1994. Bien qu'en francs courants, ces deux montants sont révélateurs de la progression enregistrée depuis l'entrée en vigueur de la loi du 15 juillet 1982. On retrouve dans les autres EPST des évolutions dont les ordres de grandeur sont assez comparables.

Malgré cette croissance significative, la part des ressources de valorisation dans l'ensemble des ressources financières dont bénéficient les EPST - bien que difficile à mesurer précisément - reste modeste.

#### A. - LA DIFFICULTE DE LA MESURE

Les ressources résultant des activités de valorisation des unités de recherche des EPST ne sont pas toutes quantifiables, ou quantifiées, financièrement. Ainsi, une part non négligeable des contrats de recherche avec les entreprises se traduit au profit des laboratoires concernés, non par des ressources financières, mais par des contreparties telles que prestations en retour, mise à disposition de personnel, attribution de matériels, etc. En ce cas, les EPST ne comptabilisent pas l'équivalent financier de ces contreparties, dont il est alors difficile d'apprécier l'ampleur.

De plus, les ressources résultant des activités de valorisation des unités de recherche des EPST ne sont pas gérées en totalité par les établissements eux-mêmes.

La plupart des structures de recherche françaises n'assurent pas la gestion directe et exclusive de toutes les unités qui en relèvent, ni de tous les personnels qui travaillent dans leurs unités. Cela est particulièrement vrai pour deux des quatre EPST sur lesquels a porté l'enquête de la Cour, le CNRS et l'INSERM :

- hormis le cas des "unités propres" qui s'inscrivent dans le périmètre juridique du CNRS, les laboratoires qui bénéficient d'une affiliation au CNRS dépendent pour partie d'institutions extérieures au Centre, principalement les universités, accessoirement les autres EPST;
- à l'INSERM, plus de la moitié des personnels travaillant dans les unités de l'Institut ne sont pas rémunérés par celui-ci, et relèvent administrativement de structures telles que les hôpitaux, les établissements d'enseignement supérieur ou les autres organismes de recherche .

L'activité d'un grand nombre de laboratoires ne se laisse donc que partiellement embrasser par les EPST dont ils relèvent. Cela vaut non seulement pour la recherche, mais aussi pour sa valorisation. En effet, l'élan donné à la valorisation dans les années quatre-vingt s'étant traduit par une multiplication des structures consacrées à cette activité, les EPST ne sauraient prétendre exercer un monopole de prise en charge des différentes opérations qui s'y rattachent : bon nombre de leurs unités de recherche ont la possibilité de recourir à d'autres services de valorisation.

De l'aveu même de leurs responsables, les laboratoires se gardent souvent de confier toute la gestion de leurs activités de valorisation à un même organisme, et préfèrent effectuer des mélanges entre établissements publics et structures associatives, en fonction de critères variés, allant de la qualité des services offerts au montant des frais de gestion prélevés par l'organisme gestionnaire. Ainsi, le CNRS estime qu'il n'a géré en 1994 que les deux tiers des contrats connus de lui, signés au nom de ses unités en 1994.

Enfin, les EPST n'ont pas une connaissance exhaustive des ressources de valorisation dont leurs laboratoires peuvent bénéficier. Les personnels de recherche concèdent volontiers qu'ils ne déclarent pas systématiquement à leur établissement toutes les prestations qu'ils réalisent, tous les savoir-faire qu'ils transfèrent, au profit d'entreprises ; ils obtiennent alors de ces dernières des contreparties, le plus souvent financières, qu'ils "cantonnent" dans des structures associatives. Ce phénomène, lui aussi très difficile à chiffrer, est notoire en ce qui concerne des laboratoires du CNRS et de l'INSERM. Les directeurs d'unité eux-mêmes ne connaissent pas toujours l'ensemble des accords passés entre leurs personnels et certaines structures privées, singulièrement les associations.

Une des raisons fréquemment invoquées par les équipes de recherche, pour justifier leur recours à des associations, est qu'il permet de résoudre le problème chronique de manque de personnel auquel elles se heurtent, dans l'exécution de leurs contrats de recherche, les personnels permanents n'étant pas toujours en mesure d'assurer, dans les délais fixés par les contrats, les programmes prévus. Or, l'administration de tutelle financière des EPST est traditionnellement réticente devant le recrutement de personnels sur ressources contractuelles, considérant que l'exécution des contrats doit se faire prioritairement par la mobilisation des personnels statutaires des EPST. Mais il est apparu que le recrutement de personnel sur ressources contractuelles pouvait améliorer la proportion des ressources extérieures des unités de recherche passant par la caisse d'un comptable public. Afin de ne pas rendre inéluctable le détour par des associations pour le recrutement de personnels supplémentaires, les EPST ont désormais la possibilité de rémunérer sur ressources propres jusqu'à 1 ou 2 % de leurs effectifs en contrats à durée déterminée. L'existence de ce mécanisme n'autorise cependant pas à supposer qu'il ait eu pour effet de supprimer le recours aux associations.

On ne pourrait donc prétendre avoir une vision à peu près exacte des ressources de valorisation issues de la recherche publique que si l'on pouvait cumuler celles qui sont collectées tant par les EPST que par les autres organismes de recherche et les universités, sans oublier les structures hospitalières et les associations, notamment celles qui ont été créées à cet effet.

#### B. - LA SIGNIFICATION DES CHIFFRES

La part des ressources de valorisation dans les budgets des EPST reste relativement modeste, mais, en considération des ressources effectivement disponibles, elle n'est pas négligeable.

En exécution budgétaire 1994, l'ensemble des ressources de valorisation, au sens le plus large du terme, effectivement encaissées par les EPST sur lesquels a porté l'enquête de la Cour représente une part comprise entre 5 % et 11,5 % du budget total de l'établissement :

(données 1994)	CNRS	INRA	INSERM	INRIA
Budget exécuté en recettes	11 881 M.F.	3 543 M.F.	2 441 M.F.	574 M.F.
Total des ressources propres <sup>3</sup>	1 960 M.F.	970 M.F.	628 M.F.	205 M.F.
Total des "ressources de valorisation" <sup>4</sup>	572 M.F.	332 M.F.	144 M.F.	66 M.F.

Données issues des comptes financiers 1994 des EPST, exprimées en millions de francs H.T.

On peut considérer cette part relative, soit comme modeste (dans l'hypothèse où l'on estimerait que les organismes devraient pouvoir, dans une proportion notable, s'autofinancer), soit au contraire comme conséquente (dans l'hypothèse inverse où l'on considérerait que les organismes perdraient leur raison d'être en cherchant à s'orienter vers les recherches les plus susceptibles de retombées commerciales).

Il n'est pas surprenant de constater, par ailleurs, que l'EPST dans lequel la part relative des ressources de valorisation est la plus faible est le CNRS : cela tient notamment au fait que cet établissement, contrairement aux trois autres EPST dans lesquels s'est effectuée l'enquête de la Cour, n'est pas un organisme de recherche dite "finalisée". Sa mission, dite de recherche "fondamentale", consiste à "effectuer toutes recherches présentant un intérêt pour l'avancement de la science", et ces recherches ne donnent pas toutes lieu à valorisation.

La répartition des recettes tirées des activités de valorisation entre les différentes formes de partenariat et entre les différentes catégories de financeurs varie substantiellement d'un établissement à l'autre :

4) On considère ici les "ressources de valorisation" au sens le plus extensif du terme, puisqu'elles comprennent les ressources provenant de l'ensemble des contrats de recherche (quels que soient les financeurs de ces contrats), les recettes de redevances, ainsi que, pour l'INRA, les recettes d'analyses et prestations de services et, pour l'INSERM, les recettes des expertises collectives.

<sup>3)</sup> Ressources propres : ensemble des ressources autres que les subventions de base du ministère de la recherche, en dépenses ordinaires et crédits de paiement.

(données 1994)	CNRS	INRA	INSERM	INRIA
Ressources issues de contrats de recherche	553 M.F.	236 M.F.	130 M.F.	63 M.F.
(dont ressources provenant de contrats avec des organismes privés)	(162 M.F.)	(47 M.F.)	(81 M.F.)	(17 M.F.)
Ressources de redevances	19 M.F.	22 M.F.	10 M.F.	3 M.F.
Autres ressources de valorisation 5		74 M.F.	4 M.F.	
Total des ressources de valorisation	572 M.F.	332 M.F.	144 M.F.	66 M.F.

Données issues des comptes financiers 1994 des EPST, exprimées en millions de francs H.T.

Depuis leur transformation en EPST, le budget des établissements est organisé en trois sections, alors que la présentation budgétaire des établissements publics à caractère administratif n'en comporte classiquement que deux (fonctionnement et investissement) :

- la première section du budget des EPST regroupe l'ensemble des crédits de personnel ;
- la deuxième section regroupe les crédits destinés à l'administration et aux services communs ;
- la troisième section regroupe l'ensemble des moyens, hors personnel, affectés aux activités de recherche dans les laboratoires.

<sup>5)</sup> Pour l'INRA : recettes d'analyses et prestations de services ; Pour l'INSERM : recettes d'expertises collectives.

La répartition entre ces trois sections des dépenses exécutées par les EPST en 1994, est la suivante :

(données 1994, en millions de francs)	CNRS	INRA	INSERM	INRIA
Dépenses de la 1 <sup>ère</sup> section	7 938 M.F.	2 188 M.F.	1 417 M.F.	221 M.F.
Dépenses de la 2 <sup>ème</sup> section	1 421 M.F.	494 M.F.	306 M.F.	129 M.F.
Dépenses de la 3 <sup>ème</sup> section	2 647 M.F.	918 M.F.	670 M.F.	234 M.F.
Total des dépenses exécutées	12 006 M.F.	3 578 M.F.	2 394 M.F.	584 M.F.
Part des dépenses de personnel permanent (1 <sup>ère</sup> section) par rapport aux dépenses totales	66%	61%	59%	38%

Données issues des comptes financiers 1994 des EPST.

Ce tableau illustre le fait évident que les organismes de recherche sont avant tout des "financeurs de matière grise", les dépenses de personnel statutaire représentant l'essentiel de leurs budgets (le cas atypique de l'INRIA s'explique par le fait que près de la moitié des personnels qui y travaillent sont des personnels non statutaires, rémunérés notamment sur ressources propres).

La première section des budgets des EPST représente donc une part relativement incompressible, en tout cas à court terme, des dépenses totales. La deuxième section est la plus modeste. Il est dès lors évident que les ajustements budgétaires éventuels sur crédits publics peuvent se faire presque exclusivement sur la troisième section. Les ressources de valorisation encaissées par les organismes, qui s'imputent pour l'essentiel sur cette dernière, pourraient donc, d'une certaine manière, relayer les crédits publics, bien qu'elles constituent encore une part minoritaire de cette troisième section.

(données 1994, en millions de francs)	CNRS	INRA	INSERM	INRIA
Recettes de la 3ème section	2 744 M.F.	918 M.F.	889 M.F.	228 M.F.
Total des ressources de valorisation	572 M.F.	332 M.F.	144 M.F.	66 M.F.
Part des ressources de valorisation par rapport aux recettes de la 3ème section	21%	36%	16%	29%

Données issues des comptes financiers 1994 des EPST.

Bien que la troisième section regroupe l'ensemble de moyens (hors personnels permanents) affectés aux activités de recherche dans les laboratoires, les crédits ouverts par les EPST à leurs équipes de recherche ne correspondent pas à la totalité des moyens de cette section : les crédits de travaux immobiliers qui y figurent, notamment, ne sont pas répartis entre laboratoires. En conséquence, au sein des crédits mis à disposition des unités de recherche, les ressources de valorisation occupent une part relative beaucoup plus importante que sur la totalité des ressources de la troisième section.

Par exemple, à l'INRA, les crédits ouverts aux structures de recherche en 1994 se décomposaient ainsi :

CRÉDITS OUVERTS AUX STRUCTURES DE RECHERCHE EN 1994 (en millions de francs)				
Soutien de base provenant de l'Etat, et actions d'intervention sur programme	249 M.F.	44%	Crédits ''INRA'' :	
Crédits de matériel moyen et lourd	38 M.F.	7%	51%	
Soutien de base sur ressources propres ( = redevances, analyses et prestations de services, recettes agricoles)	127 M.F.	22%		
Crédits provenant de contrats de recherche d'origine publique (hors cofinancements de travaux immobiliers)	112 M.F.	20%	Ressources extérieures : 49%	
Crédits provenant de contrats de recherche d'origine privée	42 M.F.	7%		
TOTAL	568 M.F.	100%	100%	

On observe une répartition assez comparable entre ressources sur subventions et ressources extérieures dans d'autres EPST, notamment à l'INSERM.

Les directeurs d'unité de recherche , qui ne disposent directement que des crédits de troisième section qui leur sont ouverts, pourraient donc avoir l'impression que les moyens dont ils bénéficient pour faire fonctionner leurs laboratoires sont issus pour moitié seulement de leur établissement de rattachement. Ce serait oublier que les rémunérations des personnels représentent la majeure partie des dépenses effectuées au profit des laboratoires.

Cette répartition à peu près égale entre ressources sur subventions de base et ressources extérieures couvre évidemment des disparités fortes entre laboratoires. D'un établissement à l'autre et d'une unité de recherche à l'autre, les ressources extérieures des laboratoires peuvent se situer dans une fourchette allant de 0 à 5 fois le soutien de base sur subventions attribué par l'EPST.

Les disparités semblent être les plus importantes dans l'établissement dont les activités sont le plus hétérogènes, le CNRS. Ainsi, alors que dans les trois autres EPST, la majorité des unités de recherche est impliquée dans des activités de valorisation connues de l'établissement, au CNRS ce sont moins de 400 unités, sur un total supérieur à 1500, qui ont contracté avec des entreprises en 1994. Il faut toutefois remarquer que cette très faible proportion (un quart des unités ayant des relations contractuelles

répertoriées avec des entreprises) s'explique en grande partie par un phénomène propre au département des sciences de l'homme et de la société : ce département, qui regroupe à lui seul plus du tiers du total des unités du CNRS, ne contracte qu'exceptionnellement avec des entreprises : en 1994, ce fut le cas de 5 % des unités du département seulement.

#### II. - LA GESTION DES RESSOURCES

La forte progression de leurs ressources de valorisation, depuis une quinzaine d'années, a incité les EPST à modifier leur mode d'évaluation et de gestion de ces ressources, tant en recettes qu'en dépenses. Les équipes de recherche et les services de valorisation savent de mieux en mieux évaluer, d'une part les montants de redevances qu'ils sont en mesure d'obtenir des entreprises auxquelles ils concèdent des licences d'exploitation, d'autre part les financements qu'ils peuvent négocier pour couvrir tout ou partie des coûts d'exécution des programmes de recherche qu'ils mènent en partenariat. Les mécanismes de prise en charge des dépenses sur ressources de valorisation ont fait l'objet, dans tous les établissements, de transformations notables par rapport à ce qui prévalait à la fin des années soixante-dix.

#### A. - L'EVALUATION DES COUTS DES CONTRATS DE RECHERCHE

Les contrats de recherche, par lesquels les laboratoires publics exécutent des programmes de recherche pour le compte de leurs partenaires ou en collaboration avec ces derniers, apportent aux EPST la majeure partie de leurs ressources de valorisation. L'importance croissante de cette forme de valorisation a conduit tous les établissements à élaborer, à l'usage de leurs équipes de recherche, des grilles de calcul du coût des prestations qu'ils assurent dans le cadre de partenariats.

#### 1° Le calcul du coût des contrats de recherche

La connaissance du coût réel, pour les organismes de recherche, des travaux qu'ils mènent en collaboration avec leurs partenaires ou pour leur compte, est indispensable pour deux raisons :

- la prise en compte du coût réel d'une recherche faisant l'objet d'un contrat de partenariat permet d'éviter de donner à des tiers des avantages économiques injustifiés ;
- l'attribution de la propriété industrielle des résultats d'une collaboration et le partage des retombées financières de ces résultats sont souvent effectués en fonction des apports respectifs de chaque partenaire.

Mais les EPST - sauf l'INRIA - ne disposent pas à l'heure actuelle de véritable système de suivi analytique de l'activité des unités de recherche. Dans ces conditions, le coût d'une recherche est plus évalué que calculé.

#### a) L'évaluation du coût des programmes de recherche

Cette évaluation peut théoriquement se faire selon deux méthodes : soit au coût dit marginal (on ne prend alors en compte que le coût supplémentaire induit, à la marge, par la réalisation du programme de recherche dans le laboratoire qui en est chargé), soit au coût dit complet (lequel intègre, non seulement le coût marginal du programme de recherche , mais aussi une partie des coûts fixes engendrés par l'existence même et le fonctionnement du laboratoire - coûts qui comprennent en particulier les frais de personnel permanent).

Les financeurs institutionnels des programmes de recherche des EPST peuvent admettre, ou imposer, diverses modalités de calcul du coût des programmes qu'ils contribuent à financer. Ainsi, alors que les ministères, notamment le ministère chargé de la recherche, n'acceptent que le calcul au coût marginal, en revanche la Communauté européenne prend en considération deux modes de calcul, au coût marginal ou au coût complet. Les financements contractuels qu'elle apporte peuvent aller jusqu'à 100 % du coût marginal, ou 50 % du coût complet. Or, le calcul au coût marginal ne fait pas apparaître le coût en personnel permanent, alors que celui-ci constitue la dépense majeure dans le coût d'une recherche : faire financer à 100 % le surcoût est donc moins avantageux que faire financer à 50 % la totalité du coût d'une opération de recherche . C'est la raison pour laquelle l'INRA, notamment, qui bénéficie de nombreux contrats sur crédits communautaires, cherche à l'heure actuelle à généraliser une méthode de calcul en coût complet.

Chacun des EPST est passé progressivement - ou passe actuellement - d'un système d'évaluation du coût marginal des recherches à un système de calcul au coût complet. Ce dernier intègre :

- les coûts spécifiquement imputables au programme (fonctionnement, vacations, contrats à durée déterminée...) ;
- les coûts des personnels permanents impliqués dans le projet, lesquels sont calculés sur des bases qui varient sensiblement d'un établissement à l'autre :
- au *CNRS*, le calcul du coût en personnel des recherches est effectué à partir du "coût moyen d'un chercheur" dit "environné", dans lequel on attribue au chercheur le coût moyen de tout son environnement : à la rémunération moyenne d'un chercheur est ajoutée le coût de son "environnement scientifique" (rémunérations des personnels ITA ingénieurs, techniciens, administratifs qui travaillent autour de lui, coût hors personnel du fonctionnement des laboratoires), ainsi qu'une quote-part des "frais généraux" du Centre (administration, gestion, opérations immobilières).

Différents correctifs ou nuances sont apportés à ce mode général de calcul : d'une part, les budgets des secteurs de l'astronomie et de la physique nucléaire et corpusculaire sont exclus des bases de calcul ; d'autre part, le coût moyen du chercheur est décliné en cinq catégories, correspondant aux différents grades de chercheurs qui existent, et pondéré par le "nombre d'heures affectables à la recherche " par chacune de ces catégories (un chercheur débutant est considéré comme consacrant 72 % du temps total pendant lequel il est payé à la recherche , alors qu'un directeur de recherche de

classe exceptionnelle n'est supposé y affecter que 37 % de son temps). Par ailleurs, ce calcul n'est fait qu'à partir du budget primitif de l'établissement, pour l'année en cours.

Ces calculs conduisent, pour 1994, à des coûts annuels de chercheurs environnés (HT) allant de 765 000 F à 1 125 000 F; la pondération par le temps affectable à la recherche conduit à une fourchette de coûts horaires encore plus large : de 500 F à  $1\,500\,F$ .

- à l'*INSERM*, les principes généraux de calcul reposent sur les mêmes bases qu'au CNRS, mais il existe deux grilles de "coût annuel moyen du chercheur environné". Dans les contrats négociés par le service de valorisation de l'Institut n'est pris en compte qu'un unique coût annuel moyen du chercheur environné : ce coût n'est pas décliné en fonction des grades des chercheurs, et n'est pas non plus pondéré par le nombre d'heures affectables à la recherche. Ce coût moyen se situe dans le bas de la fourchette des coûts annuels observés au CNRS, et est actuellement de l'ordre de 750 000 F (HT). En revanche, dans les contrats négociés par le service du financement de la recherche de l'Institut, le coût moyen du chercheur est décliné, en fonction des grades, en cinq catégories, comme au CNRS, et la fourchette des coûts est sensiblement la même qu'au CNRS;
- à l'*INRA*, le mode de calcul des coûts complets d'une recherche se différencie de la pratique du CNRS et de l'INSERM sur deux points essentiels : l'Institut calcule, non seulement le coût du "chercheur environné", mais aussi celui de "l'ingénieur environné", ce qui conduit à distinguer quatre catégories, allant du coût moyen de l'ingénieur d'études à celui du directeur de recherche ; d'autre part, l'INRA établit ces coûts par département de recherche , et non globalement pour l'ensemble des équipes de l'Institut. Les coûts moyens ainsi calculés se situent, pour les chercheurs, dans une fourchette (HT) allant de 900 000 F à 1 500 000 F.

On peut regretter qu'une harmonisation n'ait pas été recherchée, dans les modes de calcul du coût des programmes de recherche, entre établissements, et parfois au sein même d'un établissement.

## b) La négociation du financement des contrats de recherche

En sus de la grande difficulté qu'il y a à évaluer a priori le coût réel d'un programme de recherche, difficulté dont font état tous les responsables d'équipes de recherche, deux éléments viennent obscurcir encore la question de la juste contribution des partenaires industriels des EPST au coût des recherches menées à leur demande ou en collaboration avec eux.

- D'une part, le montant financier des contrats est en réalité toujours négocié avec le partenaire qui en supportera la charge et, dans cette négociation, l'appréciation a priori du coût de la recherche n'est qu'un élément.

La capacité contributive du partenaire en est un autre. On peut citer à cet égard tout particulièrement l'INRA, qui a le handicap d'avoir en face de lui, d'une part des secteurs industriels qui investissent peu en recherche, du moins en France - les industries agro-alimentaires, et d'autre part le secteur agricole, qui est à la fois fortement subventionné et peu habitué à payer pour le transfert de nouvelles techniques : il n'est

donc pas toujours question pour l'INRA de facturer véritablement ses prestations ou ses collaborations.

Il peut pourtant se révéler parfois essentiel que le prix de revient d'une collaboration de recherche soit évalué au plus près, surtout quand par exemple, comme c'est le cas au CNRS, certains contrats prévoient un plafonnement des redevances susceptibles d'être versées au Centre, au montant de son apport à la recherche commune, et qu'ils retiennent par défaut un montant équivalent à l'apport de l'industriel comme apport du CNRS. Toute sous-estimation du coût de la recherche entraîne alors mécaniquement un risque pour le CNRS. Or, curieusement, le CNRS semble être le seul EPST à considérer, aux termes d'une instruction interne de 1985, que "l'évaluation du coût d'un contrat de recherche n'a pas un caractère contractuel et [que] la fiche d'évaluation ne doit pas être annexée au contrat". A l'INRA et à l'INSERM, au contraire, les fiches de calcul des coûts sont systématiquement jointes aux contrats.

- D'autre part, l'enquête de la Cour n'a pas permis de mettre en évidence l'existence, dans les EPST, d'un mécanisme de calcul *a posteriori* du coût des recherches sur contrats. La négociation en amont d'un contrat fixe donc définitivement, en règle générale, les contributions respectives des partenaires. Si ce mécanisme de calcul *a posteriori* existait, il rendrait évidemment plus fondamentale la réflexion sur la part en coûts de personnels des contrats de recherche.
- c) Le rôle parfois pernicieux des règles de calcul imposées par certains partenaires des EPST

Malgré l'intérêt - incontestable - d'une évaluation systématique du coût des recherches selon la méthode du coût complet, vers laquelle s'acheminent les EPST, il n'est pas certain que toutes les conséquences de cette évaluation puissent être tirées par les établissements.

En effet, les exigences de certains financeurs potentiels des contrats de recherche peuvent s'opposer à l'application du calcul au coût complet : en particulier le ministère chargé de la recherche n'admet que les évaluations au coût marginal, hors salaires des personnels permanents - tel est le cas dans l'attribution des aides du FRT (Fonds de la recherche et de la technologie) notamment. Cette position a deux conséquences : d'une part, elle oblige les EPST, qui souhaitent fortement que leurs équipes de recherche intègrent de plus en plus le principe de calcul en coût complet, à maintenir en parallèle deux systèmes d'évaluation du coût des programmes de recherche ; d'autre part, elle place les EPST en situation de faiblesse vis-à-vis de certains de leurs partenaires privés, lorsqu'ils réalisent avec eux des programmes de recherche en partie financés par des fonds publics. Un exemple illustre le danger auquel les établissements sont alors exposés :

- dans un contrat signé en 1995 entre l'INRA et un groupe agro- alimentaire, il était convenu que la propriété des résultats de la recherche menée en collaboration appartiendrait à celui des deux partenaires qui apportait le financement majoritaire. L'entreprise revendiqua la propriété des résultats sur la base des apports financiers suivants : pour un coût total de recherche évalué à 1 125 000 F (HT), l'INRA n'était supposé apporter que 354 000 F, la contribution de l'entreprise étant de 771 000 F.

En réalité, les financements se répartissaient ainsi :

- INRA: 354 000 F; - entreprise: 434 000 F;

- fonds du ministère de la recherche versés à l'entreprise : 434 000 F (dont 210 000 F destinés à être reversés par l'entreprise à l'INRA).

Le financement sur fonds publics était donc majoritaire.

Or, si elle avait été acceptée par l'INRA, la revendication de la propriété des résultats par l'entreprise, sur l'argument de financements passés en majorité par une caisse privée, aurait eu pour conséquence de risquer de fausser la concurrence entre entreprises du même secteur, car elle pouvait permettre à l'entreprise détentrice des droits de propriété de bloquer les applications de l'invention sur d'autres produits que les siens.

Les revendications de cette entreprise mettent en lumière l'ambiguïté du "statut" des crédits publics destinés à soutenir les projets de recherche ou d'innovation à finalité industrielle :

- 1. Les ministères attribuent souvent les fonds d'aide à la recherche aux industriels eux-mêmes, à charge pour ces derniers d'en rétrocéder une partie à leurs partenaires publics de recherche ; pour autant, les pouvoirs publics ne semblent pas manifester unanimement la volonté que ces crédits ne cessent d'être considérés comme publics. Au contraire, en réponse aux interrogations de la Cour, le ministère chargé de la recherche a même indiqué qu'il considérait ces crédits comme étant "des fonds privés par destination" ; le ministère chargé du budget a cependant exprimé un avis contraire.
- 2. Le mode de présentation des demandes d'aides auprès du ministère chargé de la recherche opacifie l'analyse du financement respectif apporté par chacun des partenaires, puisqu'il est imposé que les demandes soient présentées **hors salaires versés sur fonds publics.**
- Si l'on conçoit que les ministères souhaitent isoler clairement, au sein du coût des programmes de recherche en collaboration qu'ils contribuent à financer, les rémunérations des personnels statutaires qu'ils n'ont aucune raison de subventionner deux fois on ne saurait comprendre qu'ils refusent de mettre en évidence ces mêmes rémunérations dans les contrats d'aide financière qu'ils signent avec des entreprises.

Car il suffit alors au partenaire privé de se fonder sur le chiffrage figurant dans le dossier d'aide du ministère chargé de la recherche pour faire surgir une illusion d'optique, au détriment des organismes publics et des crédits publics.

## 2° Les "prélèvements pour frais de gestion" pratiqués par les EPST

Dans tous les EPST, les recettes provenant des contrats de recherche sont pour l'essentiel créditées aux laboratoires chargés de l'exécution des programmes correspondants. L'intégralité du montant des recettes contractuelles n'est cependant pas reversée, sauf à l'INRIA, puisque les EPST pratiquent un système de "prélèvement pour frais de gestion" sur cette catégorie de recettes.

Le taux de "prélèvement pour frais de gestion" ainsi appliqué par chacun des EPST varie de l'un à l'autre, et plusieurs taux peuvent même être appliqués par le même organisme.

Ainsi, l'INSERM applique, sur les recettes contractuelles provenant de ses partenaires industriels, un taux de 4,4 %, alors que ce taux est de 5 % au CNRS.

L'INRA pratique des taux allant de 0 à 10 % selon l'organisme financeur :

- 0 % lorsqu'il s'agit d'une collectivité territoriale,
- 4 % lorsqu'il s'agit du ministère chargé de la recherche,
- 5 % lorsqu'il s'agit d'un autre ministère ou de la Communauté européenne,
- 10 % lorsqu'il s'agit d'organismes privés.

Ces différences de taux sont imposées à l'INRA par les partenaires des contrats de recherche, tout particulièrement les partenaires publics. La disparité des taux ainsi pratiqués recèle un paradoxe, puisque ce sont les partenaires qui fixent d'autorité les taux les plus faibles qui ont les exigences les plus grandes en matière de justification de l'emploi des fonds, et qui imposent de ce fait les tâches de gestion les plus lourdes.

L'INRIA, qui a mis en place un système de suivi analytique de l'activité de ses unités de recherche lui permettant d'évaluer le coût complet de ses programmes de recherche , ne pratique pas de prélèvement sur les ressources contractuelles de ses unités : il considère en effet que l'utilisation, dans les calculs de coûts des contrats, des "coûts en personnels environnés", permet d'inclure notamment les frais de gestion des ressources contractuelles, qui sont devenues une donnée de base de la gestion de l'établissement. Les coûts effectifs de gestion des ressources contractuelles sont donc assumés globalement par l'Institut.

Le CNRS a pris récemment une orientation différente de celle de l'INRIA : considérant que le surcoût de fonctionnement engendré par l'exécution des contrats doit être supporté par les unités de recherche à concurrence des contrats de recherche qu'elles exécutent, il a mis en place, en comptabilité analytique, un mécanisme de "participation au fonctionnement général de l'unité", dont l'esprit reste celui d'un prélèvement sur le montant global de chaque contrat.

Les taux de prélèvement pour frais de gestion, lorsqu'ils sont pratiqués, sont dans l'ensemble modestes (hormis dans le cas des financements contractuels d'origine privée de l'INRA). Il n'est pas certain, de toutes façons, qu'il soit si aisé pour les EPST de calculer "le" véritable taux de frais de gestion de leurs ressources contractuelles.

Une réflexion organisée sur les fondements et les taux des prélèvements pour frais de gestion effectués par les EPST est donc indispensable. C'est en effet sur l'argument de frais de gestion excessifs que se fondent de nombreux laboratoires ou chercheurs pour avoir recours à des associations qui, avec des frais de gestion artificiellement minorés, collectent des ressources contractuelles qui sortent du circuit des comptables publics et les administrent dans des conditions mal contrôlées, susceptibles d'exposer les responsables au risque d'être déclarés comptables de fait de deniers publics.

## B. - LES TECHNIQUES BUDGETAIRES ET COMPTABLES

La part importante prise par les ressources de valorisation au sein de la troisième section du budget des EPST - section à partir de laquelle sont attribuées aux laboratoires les dotations globalisées leur permettant de fonctionner - a conduit les EPST à élaborer des modes d'attribution et de gestion de ces ressources qui, sur certains points, divergent du droit commun de la gestion des crédits dans la plupart des établissements publics.

## 1° Les techniques de gestion des ressources contractuelles

Alors qu'à l'origine les financements issus des contrats de recherche étaient toujours inscrits en "ressources affectées", des procédures de simplification de la gestion budgétaire et comptable de ces financements ont été mises en oeuvre dans tous les établissements, en général dès le milieu des années quatre-vingt.

Dans bon nombre de cas pourtant, les recettes contractuelles répondraient à la définition des ressources affectées : la recette a une affectation précise, le montant de la recette est égal à la charge de l'établissement, la recette n'est définitivement acquise que lorsque l'établissement a effectué la dépense correspondante. Mais la lourdeur de la technique budgétaire et comptable des ressources affectées est apparue dissuasive, au moment de la montée en puissance des activités contractuelles dans tous les établissements. On a donc "banalisé" tout ou partie des dépenses et recettes sur contrats.

Ce faisant, on a donc autorisé les EPST à déroger aux règles en vigueur dans les établissements publics à caractère administratif (EPA), auxquels se rattachent les EPST, par des textes dont la force juridique est parfois insuffisante. Ainsi, c'est une simple note du contrôleur financier des EPST qui a permis à certains d'entre eux, dès 1984, de ne plus appliquer la technique des ressources affectées aux ressources contractuelles de valorisation. La direction de la comptabilité publique n'a pas apporté à la Cour d'éclaircissements convaincants sur les fondements des choix qu'elle a faits en ce domaine. Il apparaît en effet qu'hormis la possibilité de suivi extra- comptable, dont la mise en place et les modalités sont laissées à l'appréciation de chaque établissement, il n'existe plus de technique de suivi comptable des ressources contractuelles présentant à

la fois la fiabilité de son insertion dans la comptabilité générale et la souplesse d'utilisation que requièrent désormais ces ressources.

Les dépenses liées à l'exécution des contrats de recherche sont désormais imputées aux chapitres budgétaires et aux comptes de charges par nature et au fur et à mesure de leur réalisation. Les recettes sont, dès l'origine, considérées comme des produits de l'établissement et leur inscription au budget suit les mêmes règles que les autres recettes.

Font encore exception à cette pratique les contrats pour lesquels les bailleurs de fonds exigent des relevés de dépenses certifiés par l'agent comptable ; il s'agit d'une façon générale des conventions passées avec les collectivités publiques (Communauté européenne, ministères, collectivités territoriales, etc.). La proportion des contrats de recherche suivis selon la technique des ressources affectées varie donc, d'un établissement à l'autre, en fonction de la proportion respective de personnes publiques et privées avec lesquelles sont passés les contrats. Ainsi, à l'INRA, près de la moitié des contrats de recherche sont suivis selon la technique des ressources affectées, alors que l'INSERM recourt peu à cette méthode ; le CNRS et l'INRIA ont totalement abandonné cette technique pour le suivi des dépenses sur contrats de recherche.

Même lorsque les recettes contractuelles sont "budgétisées", subsiste l'obligation de rendre compte, par la tenue d'un suivi extracomptable de type analytique, de façon à vérifier le respect de l'affectation des crédits, et à répondre aux exigences formulées par les bailleurs de fonds. Dans la réalité, il n'est pas assuré qu'un véritable suivi individualisé des dépenses par contrat de recherche soit partout opéré : le principe de la globalisation des crédits au niveau des projets l'a emporté sur l'exigence de suivi extracomptable.

On peut toutefois relativiser ce défaut apparent en remarquant que, de toute façon, le suivi comptable, lorsqu'il existe - notamment à l'INRA, pour les contrats suivis en ressources affectées -, n'inclut aucune dépense de personnel permanent. Ce suivi comptable n'a alors qu'une validité toute relative, en ne pouvant rendre compte que de l'exécution du coût marginal des contrats. Or le coût marginal, hors personnel permanent, n'a pratiquement pas d'intérêt véritable, lorsqu'il s'agit de suivre des opérations pour lesquelles l'essentiel des dépenses consiste en temps passé par les personnels de recherche. L'unique intérêt de ce suivi consiste à pouvoir communiquer des certificats comptables - qui ne retracent pas nécessairement la réalité des dépenses liées au contrat auquel ils se rapportent - à des financeurs qui estiment indispensable d'en disposer pour verser les fonds qu'ils ont promis.

En réponse aux interrogations de la Cour sur la justification de l'abandon presque total de la technique des ressources affectées, les établissements sur lesquels a porté l'enquête de la Cour ont fait valoir un argument qui témoigne de l'évolution notable de la nature des relations qu'ils nouent avec leurs partenaires industriels. De plus en plus, les travaux sur contrats menés en partenariat avec l'industrie s'intègrent dans les programmes de recherche des laboratoires publics. Une telle imbrication incite à négocier les financements industriels, plus qu'à présenter une facturation aussi exacte que possible du coût d'exécution de la recherche menée en collaboration : entrent alors en considération, non seulement ce coût d'exécution - à supposer que les organismes

publics de recherche soient en mesure de l'évaluer précisément -, mais aussi d'autres facteurs tels que la renommée de l'équipe publique concernée, ... ou ses besoins de financement. Dans ces conditions, l'application de la technique des ressources affectées, qui impose de justifier précisément les dépenses effectuées au niveau exact des ressources prévues contractuellement, ne peut que revêtir un aspect très artificiel.

En revanche, l'utilisation de la technique des ressources affectées a un avantage inattendu : en raison du fait que, dans le cadre de cette technique, la recette budgétaire n'est constatée qu'à mesure de l'utilisation des fonds par l'établissement, les ressources ainsi suivies ne donnent pas lieu à reports de crédits entre deux années budgétaires. Tel n'est pas le cas pour les ressources contractuelles dont le suivi est "banalisé", et qui font l'objet, le cas échéant, de reports de crédits : ceci est particulièrement vrai pour les contrats avec l'industrie, souvent pluriannuels, et dont l'échéancier de versement des fonds à l'EPST précède en général le calendrier d'exécution des dépenses. Ainsi sont créés en fin d'exercice des reports "structurels", dont la masse s'est accrue parallèlement au montant des ressources contractuelles d'origine industrielle collectées par les établissements. Or les autorités de tutelle financière des EPST ont parfois la tentation, lorsqu'elles établissent le montant des crédits de paiement sur subvention d'Etat qu'elles proposent au Parlement d'allouer aux établissements, de minorer ce montant si le niveau des reports de crédits est élevé.

#### 2° L'attribution aux laboratoires des ressources de valorisation

## a) Le rattachement des ressources de valorisation au budget des EPST

Par définition, une partie des ressources provenant de la valorisation ne peut être inscrite au budget de l'organisme qu'en cours d'année, et donc par décision modificative.

La nouvelle instruction codificatrice M9-1 du 1er janvier 1996, qui a modifié la répartition des rôles entre les ordonnateurs et les conseils d'administration des établissements publics administratifs et des EPST, en précisant que les décisions budgétaires modificatives relèvent de la compétence des ordonnateurs, et sont ensuite soumises pour information aux conseils d'administration, est en contradiction avec la teneur actuelle des décrets relatifs à l'organisation des EPST, qui prévoient tous que les décisions modificatives comportant une modification du montant global du budget relèvent du seul conseil d'administration des établissements.

## b) La part des ressources de valorisation attribuées aux laboratoires

Les ressources de valorisation - constituées pour l'essentiel par les versements des partenaires des contrats de recherche et par les redevances - ne sont pas en totalité attribuées aux laboratoires qui en sont à l'origine.

Selon les établissements, et selon la nature des ressources, la part dont bénéficient les équipes de recherche peut varier sensiblement :

- les recettes provenant des contrats de recherche sont pour l'essentiel créditées aux laboratoires chargés de l'exécution des programmes correspondants. L'intégralité du montant des recettes contractuelles n'est cependant pas reversée, sauf à l'INRIA, puisque

les autres EPST pratiquent un système de "prélèvement pour frais de gestion" au profit de l'établissement ;

- les recettes de redevances connaissent un sort plus contrasté d'un établissement à l'autre :
- Au CNRS et à l'INSERM, ces recettes sont partagées entre l'établissement, l'unité de recherche dont les résultats ont engendré des redevances, et les inventeurs, selon une grille de répartition en vigueur depuis la fin des années soixante-dix :
  - 50 % sont conservés par l'EPST;
  - 25 % sont attribués à l'unité de recherche ;
  - 25 % sont réservés à l'intéressement des inventeurs ;
- A l'INRA et à l'INRIA, qui n'ont pas jusqu'en 1996 pratiqué l'intéressement de leurs personnels, les redevances font en revanche l'objet de traitements différents. A l'INRIA, les redevances ne sont pas affectées aux laboratoires, et c'est "l'esprit de mutualisation" au profit de l'ensemble de l'établissement qui prévaut. A l'INRA, plusieurs mécanismes se côtoient : les redevances sur contrats de licences sont entièrement reversées aux laboratoires, sauf si la redevance annuelle est supérieure à 100 000 F (le taux de reversement est alors fixé au cas par cas) ; les redevances sur obtentions végétales ne sont en revanche pas affectées aux laboratoires.

Une telle diversité dans les choix faits par les EPST est révélatrice des débats qui agitent la communauté scientifique sur les rapports entre les missions inventives dont sont investis par nature les personnels de recherche, et les retombées personnelles qu'ils peuvent ou veulent en attendre, soit à titre individuel, soit au profit de leurs propres équipes.

c) La mise à disposition des crédits sur ressources de valorisation

Dans tous les établissements, la part des ressources de valorisation destinée aux unités leur est versée sous forme de dotation complémentaire à leur budget.

Toutefois, l'échéancier de mise en place de ces crédits n'a pas toujours été conçu à l'identique par tous les EPST. Alors que, jusqu'en 1990, les recettes contractuelles étaient partout mises à la disposition des unités, annuellement, selon l'échéancier prévu au contrat, le CNRS a modifié ce dispositif à partir de 1991. Ses laboratoires se virent alors octroyer le montant total pluriannuel du contrat, dès lors que ces recettes contractuelles étaient considérées comme "certaines" : on appliquait ainsi aux recettes contractuelles un raisonnement en "autorisations de programme", pluriannuelles, et non plus en "crédits de paiement", annuels.

La raison de cette modification résidait dans l'idée qu'il fallait que l'ensemble des notifications de dotation aux unités fussent faites de manière homogène, quelle que fût l'origine des fonds : donc en autorisations de programme, puisque telle était la technique retenue par le CNRS pour notifier leurs crédits à ses unités. Les effets pervers de ces dispositions sont évidemment rapidement apparus, puisque les gestionnaires ont

considéré que les crédits mis en place à la signature des contrats pouvaient être dépensés dès lors que la recette future apparaissait comme certaine. Le décalage entre des autorisations pluriannuelles et des recettes réelles rapportées à l'exercice s'est fait sentir douloureusement lorsque l'écart entre les autorisations de programme et les crédits de paiement des dotations budgétaires du CNRS s'est répercuté sur les moyens de paiement de l'établissement.

Le CNRS a donc été contraint de faire marche arrière en 1995, adoptant dès lors une procédure encore plus restrictive que celle qui n'avait cessé d'être en vigueur dans les autres EPST : alors que les autres établissements font annuellement l'avance de leurs ressources extérieures à leurs unités, de façon que celles-ci puissent disposer immédiatement des fonds leur permettant de faire démarrer ou de poursuivre les programmes de recherche qui font l'objet des contrats, les laboratoires du CNRS n'ont été autorisés à engager des dépenses au titre de recettes contractuelles qu'à la date d'émission de l'ordre de recette correspondant à l'échéancier prévu dans chaque contrat. Il ne leur est donc plus possible d'anticiper la mise en place des crédits de paiement sur ressources propres et d'engager par exemple, dès le début de l'année, une tranche contractuelle dont l'échéancier prévoit l'ordre de recette en cours d'année.

Dans les établissements autres que le CNRS, qui de fait font l'avance à leurs unités de recherche des fonds prévus aux échéanciers annuels des contrats (en application de l'instruction de la direction de la comptabilité publique du 18 mai 1993), ces avances de crédits posent néanmoins le problème de leur couverture.

L'existence d'un éventuel décalage entre recettes et dépenses ne peut toutefois être décelé et analysé globalement, en ce qui concerne les contrats entièrement "budgétisés", puisque par définition les recettes correspondantes sont fondues dans les dotations globales des unités, et qu'il n'existe en général pas de suivi extra-budgétaire précis et fiable qui permette de retracer les dépenses correspondantes. En revanche, un décalage éventuel peut être décelé lorsque les contrats sont suivis selon la technique des ressources affectées : à l'INRA, qui est l'établissement recourant le plus à cette technique, ce décalage existe, au détriment de l'établissement, et a une incidence négative sur la trésorerie de l'établissement, notamment pour les contrats de recherche financés par des crédits provenant du ministère chargé de la recherche. L'explication d'un tel décalage peut être, soit que les dépenses effectuées par les laboratoires sont plus rapides que ce que prévoit l'échéancier du contrat, soit que les versements sont tardifs par rapport à l'échéancier prévu, ou encore peut être la résultante de ces deux phénomènes sur l'ensemble des contrats.

# DEUXIEME PARTIE : LES INSTRUMENTS DE LA VALORISATION

La loi du 15 juillet 1982, faisant figurer désormais la valorisation des résultats de la recherche au rang des missions des organismes publics de recherche, définissait en même temps un cadre général approprié à cette mission : elle incitait les établissements à se doter de structures administratives internes chargées de piloter l'ensemble des activités de valorisation, et elle ouvrait aux EPST des possibilités juridiques nouvelles susceptibles de les engager sur les voies de partenariats originaux, en leur laissant le soin de développer les outils et méthodes requis pour élargir les possibilités de transfert entre recherche publique et acteurs de la vie économique et sociale.

## I. - LES STRUCTURES

La loi du 15 juillet 1982 contient, concernant les structures pouvant être mises en place par les EPST à fin de valorisation, des dispositions novatrices par rapport aux pratiques qui existaient jusqu'à son entrée en vigueur :

- article 19 : "Les établissements publics à caractère scientifique et technologique sont autorisés, par arrêté du ministre chargé de la tutelle, en tant que de besoin, à prendre des participations, à constituer des filiales, à participer à des groupements (...)";
- article 21 : "Des groupements d'intérêt public dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière peuvent être constitués entre des établissements publics ayant une activité de recherche et de développement technologique, entre l'un ou plusieurs d'entre eux et une ou plusieurs personnes morales de droit public ou de droit privé pour exercer ensemble, pour une durée déterminée, des activités de recherche ou de développement technologique (...)".

Le rapport annexé à la loi de 1982 précisait, dans un chapitre intitulé "L'amélioration des conditions de valorisation des recherches", les moyens de la valorisation :

"Un service de valorisation sera créé dans chaque organisme de recherche. Doté de moyens propres, il aura pour fonction d'assurer les conditions du meilleur dialogue avec l'environnement social et économique, de mettre au point les modalités de coopération et d'échange les mieux adaptées et de garantir les intérêts des chercheurs et de l'organisme (...).

"Les établissements publics à caractère scientifique et technologique pourront, soit créer des sociétés de valorisation, soit, à l'instar des établissements industriels et commerciaux, prendre des participations et constituer des filiales. La création de groupements d'intérêt public facilitera la diffusion et le transfert des connaissances. Ces formules nouvelles élargiront les possibilités de valorisation des résultats de la recherche publique."

Ces possibilités ont effectivement été mises en oeuvre par les EPST.

#### A. - LES STRUCTURES PROPRES AUX ETABLISSEMENTS

Dans le domaine de la valorisation, comme pour ce qui concerne l'ensemble des orientations choisies et suivies par les EPST, les pouvoirs de décision sont répartis, aux termes des textes réglementaires organisant les établissements, entre les organes délibérants, la direction et les services administratifs des organismes.

## 1° Les organes délibérants

A la suite de la promulgation de la loi du 15 juillet 1982, les décrets érigeant certains des organismes publics de recherche en EPST intégrèrent des dispositions relatives à la valorisation, reprenant pour l'essentiel celles qui étaient contenues dans la loi du 15 juillet 1982. S'y ajoutèrent des dispositions confiant aux organes délibérants des établissements (conseils d'administration et conseils scientifiques) des attributions dans le domaine de la valorisation - ces attributions nouvelles allant de pair avec l'élargissement de la composition des conseils à des représentants du monde des entreprises.

Aux termes de ces décrets, les conseils d'administration, qui à travers leurs délibérations relatives au budget et au rapport annuel d'activité des établissements, se prononcent nécessairement sur sa politique de valorisation, doivent en outre délibérer sur :

- la participation de l'établissement à des groupements d'intérêt public (GIP) (sauf dans le décret relatif au CNRS) ;
- les créations de filiales et les prises, cessions et extensions de participations financières.

Le rôle des conseils scientifiques est plus variable d'un décret à l'autre : soit ils n'ont aucune attribution dans le domaine de la valorisation (comme à l'INRA ou à l'INRIA), soit il doivent donner leur avis sur les grandes orientations de la politique scientifique, notamment en matière de valorisation et d'application de la recherche (comme à l'INSERM ; et comme au CNRS jusqu'en 1989) ; dans un seul cas (à l'INSERM) le conseil scientifique doit de plus être consulté sur les créations de filiales et les prises de participation.

En principe, donc, la mise en oeuvre des activités de valorisation devait reposer sur un double dispositif : la définition des lignes directrices et l'approbation des actes majeurs étaient dévolues aux organes délibérants des établissements ; la mise en oeuvre des actions de valorisation était confiée aux services internes de valorisation, placés à l'interface entre les chercheurs et leurs partenaires.

Dans la pratique, l'articulation entre ces différents acteurs est beaucoup plus floue et incertaine, ne serait-ce que parce que, dans la plupart des cas, les organes délibérants ne jouent pas entièrement le rôle qui leur est assigné par voie réglementaire. Les délibérations sur la valorisation sont peu fréquentes, peu approfondies - sauf peut-être au conseil d'administration de l'INRA - et restent presque toujours à un niveau de généralité qui en réduit la portée opérationnelle.

On peut trouver à cet état de fait plusieurs raisons. Le manque d'intérêt des membres des conseils pour la valorisation peut en être une ; l'absence d'ouverture à la véritable discussion de certains conseils en est une autre ; par ailleurs, l'obligation de confidentialité qui s'impose aux partenaires des actions de valorisation exclut une transparence totale en ce domaine ; enfin, il faut admettre que chaque opération de valorisation est un cas particulier, que ne peuvent résoudre les seuls débats de portée générale au sein d'une instance délibérante. En conséquence, c'est la présidence et/ou la direction générale de chaque organisme qui joue en réalité un rôle majeur dans la définition et l'impulsion de la politique de valorisation de l'établissement.

#### 2° Les structures administratives internes

Le rapport annexé à la loi de 1982 prévoyant qu'un service de valorisation serait créé dans les organismes de recherche, chacun des EPST s'est plié à cette obligation. Toutefois, les solutions administratives retenues par chaque établissement ont été diverses.

Les opérations afférentes à la valorisation de la recherche menée dans les laboratoires publics sont variées et complexes : recherche de résultats valorisables dans les laboratoires, études technico-économiques des potentialités de valorisation de résultats donnés, mise en oeuvre de procédures relatives à la protection des résultats, gestion du portefeuille de propriété industrielle ainsi obtenu, recherche de partenaires industriels, négociation de contrats, encaissement de redevances, etc.

Bien que les activités de valorisation résultent de nombreuses décisions et opérations individuelles, il faut que les services en charge de cet aspect de la gestion des établissements puissent lui assurer une cohérence globale, contrôler l'adéquation de cette politique à la stratégie scientifique de l'établissement, vérifier la compatibilité des

divers engagements souscrits, et veiller à la protection de la liberté de recherche de l'établissement.

Schématiquement, on peut regrouper les compétences que nécessite la mise en oeuvre des activités de valorisation de la recherche en plusieurs ensembles. Ces compétences sont d'ordre :

- scientifique (faculté d'appréciation des travaux novateurs des laboratoires, connaissance du contexte de concurrence, notamment internationale, examen de la compatibilité scientifique des divers engagements de l'établissement, appréciation de l'équilibre des contributions respectives proposées par les partenaires d'un projet de collaboration) ;
- juridique (conception et formalisation de formules juridiques adaptées aux diverses formes de valorisation, connaissance approfondie du droit de la propriété intellectuelle, du droit des sociétés, du droit des contrats notamment dans le domaine international) ;
- financier (examen de la validité des montages financiers proposés par une société ou un groupement, appréciation des propositions de fixation de redevances d'une entreprise à qui on concède une licence, vérification des états de vente envoyés par les licenciés, suivi des participations financières ou du fonctionnement des éventuelles filiales);
- commercial (connaissance et évaluation de la demande industrielle, capacité à nouer et entretenir le dialogue avec les industriels).

La politique de valorisation est une nécessaire combinaison de ces quatre ordres de compétence qui ne sont pas spontanément compatibles.

La nécessité de rassembler ces différentes compétences, si elle a été dans l'ensemble bien perçue par les EPST, a conduit chacun d'entre eux à adopter des modes d'organisation spécifiques. L'un d'entre eux, le CNRS, a fait le choix de faire traiter par une structure extérieure une partie notable de ses tâches de suivi de la valorisation (cf. infra) ; les trois autres, qui traitent de ces dossiers en interne, pourraient, en fonction du degré de centralisation qu'ils ont adopté en ce domaine, être classés de la façon suivante

- l'INSERM se caractérise par une centralisation marquée de la prise en charge de ses missions de valorisation depuis 1982 : à la "mission pour la valorisation" créée en 1982 s'est substitué un "département pour le partenariat économique et social" plus étoffé, tant en nombre de personnes qu'en variété des profils de compétences, et en attributions. Mais ce service a toujours été rattaché directement au directeur général de l'Institut, et il n'a guère d'émissaires en région ;

- la solution adoptée par l'INRIA, bien qu'assez semblable au moment de la mise en place initiale des services de valorisation (un service unique), a ensuite divergé de celle retenue avec constance par l'INSERM : face à l'enrichissement progressif de ses activités de valorisation, l'Institut a choisi le dédoublement des structures, en créant une "direction du développement et des relations industrielles" et en nommant un "délégué général au transfert technologique".

- l'INRA traite la valorisation de façon différente : les acteurs qui interviennent en ce domaine sont à peu près aussi nombreux que le sont les compétences requises. Les différentes directions situées sous l'autorité du directeur général jouent toutes (ou presque) un rôle, plus ou moins déterminant, dans la conduite des actions de partenariat et de valorisation. Les deux directions jouant les premiers rôles sont la "direction des relations industrielles et de la valorisation" (qui évalue la demande industrielle, promeut la culture de valorisation au sein de l'Institut, négocie les concessions de licences), et la "direction des affaires juridiques" (qui définit le contenu juridique des contrats, tient le fichier de ces contrats, assure la gestion administrative du portefeuille de brevets et licences). Mais interviennent aussi les directions scientifiques, qui apprécient le contenu scientifique des activités contractuelles, la direction de la programmation et du financement, qui se prononce sur les montages financiers, la direction des relations internationales, dont l'avis est requis pour les contrats avec des partenaires étrangers, la direction des ressources humaines, qui intervient lorsque les contrats s'accompagnent de recrutements temporaires, etc. Il y a probablement à ce mode d'organisation croisée une raison historique (tenant à la tradition ancienne de valorisation diffuse et généralisée de l'Institut).

L'enquête de la Cour ne permet pas de conclure qu'un de ces modes d'organisation serait d'une efficacité nettement supérieure à celle des autres : des solutions opposées permettent d'aboutir à des résultats comparables. Les solutions institutionnelles retenues au sein de chaque établissement, qui doivent beaucoup à l'histoire des organismes et au poids des personnalités impliquées dans leur fonctionnement, ne constituent pas en elles-mêmes un facteur clé dans la politique de valorisation des établissements.

Ces modalités d'organisation interne ne sont pas exclusives d'un appel à la soustraitance. Les missions de protection de la propriété industrielle, notamment, demandent des compétences techniques si pointues que les services de valorisation internes, en particulier ceux de l'INSERM et de l'INRA, ne traitent pas seuls l'ensemble de ces questions : ils font appel l'un et l'autre à des cabinets de conseil spécialisés en propriété industrielle. Les services qui sont demandés à ces cabinets portent notamment sur l'étude de la brevetabilité de certaines inventions, les formalités administratives, juridiques et fiscales de dépôt des demandes de brevets et de marques, le suivi des procédures de maintien en vigueur des brevets en France et à l'étranger et le paiement des annuités correspondantes, l'assistance juridique en cas de contrefaçon.

## 3° La société anonyme FIST

Le CNRS est, des quatre établissements sur lesquels a porté l'enquête de la Cour, celui dont les choix en matière d'administration de la valorisation ont le plus varié depuis une quinzaine d'années.

Son service interne de valorisation a vu le périmètre de ses interventions, comme les moyens humains et financiers dont il disposait, se modifier à plusieurs reprises : après une période, qui succéda immédiatement au vote de la loi du 15 juillet 1982, pendant laquelle la "direction de la valorisation et des applications de la recherche " eut une grande activité créative et des moyens humains et financiers importants, la deuxième moitié des années quatre-vingt a été marquée par la diminution notable de ces moyens, au profit des directions scientifiques du Centre.

Par ailleurs, le CNRS a toujours délégué ses dossiers de valorisation à des structures extérieures :

- jusqu'en 1991 inclus, ce rôle fut dévolu à l'ANVAR, établissement public qui avait été créé à cette fin en 1967. L'ANVAR réalisait, à la demande et pour le compte du CNRS, toutes sortes d'opérations afférentes à la valorisation des résultats de recherche issus des laboratoires : recherche de résultats valorisables dans les laboratoires, études technico-économiques des potentialités de valorisation de résultats donnés, mise en oeuvre des procédures relatives à la protection des résultats, gestion du portefeuille de propriété industrielle ainsi obtenu, assistance au CNRS dans la recherche de partenaires industriels et la négociation d'accords d'exploitation, encaissement des redevances et reversement au CNRS de la part lui revenant ;

- à partir de 1992, l'ANVAR - dont les fonctions avaient progressivement glissé vers une spécialisation dans les aides à l'innovation en faveur des petites et moyennes entreprises - abandonna définitivement son activité d'aide à la valorisation pour se consacrer exclusivement à l'aide à l'innovation. Mais le CNRS ne fit pas alors le choix de mise en place d'une solution interne, à l'instar de ce que pratiquaient depuis des années les autres EPST : une société de valorisation fut constituée, afin de prendre le relais de l'ANVAR - la société anonyme FIST (France Innovation Scientifique et Transfert).

La société anonyme FIST a été créée en août 1992 avec un capital de 4,5 millions de francs, porté à 7,5 millions dès décembre 1992. Ses deux principaux actionnaires sont le CNRS et l'ANVAR, qui se partagent plus de 65 % du capital. L'INSERM et l'Institut Pasteur ayant refusé de participer au "tour de table" de FIST, malgré les sollicitations du ministère chargé de la recherche , le reste du capital est réparti pour l'essentiel entre quelques EPST (INRA, INRIA, INRETS) et d'autres organismes de recherche n'ayant pas le statut d'EPST.

Bien que FIST soit à l'heure actuelle une structure de taille réduite (moins d'une dizaine de personnes y travaillent), son objet social est vaste : "Toutes opérations liées à la valorisation des résultats de la recherche, des technologies, des innovations et des découvertes et notamment les études, l'ingénierie, le courtage, le transfert, le conseil, la

protection intellectuelle, la propriété industrielle, les prises de participation et les financements en France et à l'étranger."

Depuis sa création, FIST a travaillé essentiellement pour le CNRS, qui lui a assuré, entre 1993 et 1995, de 72 à 82 % de son chiffre d'affaires (de l'ordre de 5 millions de francs par an). Cette situation, de quasi exclusivité résulte de l'effet conjugué de deux circonstances : les organismes publics de recherche autres que le CNRS, qui avaient refusé, au moment de la création de la société, de s'engager à lui fournir un volant d'affaires déterminé, n'ont que très peu recouru aux services de FIST ; le CNRS, en revanche, s'était engagé par convention à assurer à FIST un chiffre d'affaires annuel minimal.

Les missions qu'a assurées FIST pour le compte du CNRS sont les suivantes : la prospection dans les unités de recherche des résultats susceptibles d'être valorisés, l'étude technico-économique des dossiers d'invention qui lui sont transmis en vue d'évaluer la faisabilité industrielle des résultats concernés, la prise en charge de dossiers de protection industrielle et de la gestion du portefeuille de brevets du Centre, la recherche de financements et de partenaires, la négociation avec les industriels en vue d'établir les clauses des contrats de licence, le contrôle des conditions d'exploitation par les partenaires industriels du CNRS des résultats acquis en collaboration avec eux.

Ces missions, proches de celles qu'assurait précédemment l'ANVAR, sont vastes, et la taille réduite de FIST conduit la société à recourir à des compétences extérieures pour sous-traiter bon nombre d'entre elles (experts scientifiques et industriels pour évaluer l'aspect technique des dossiers ou procéder à des études de marché, cabinets de brevet pour la rédaction et le dépôt des brevets, etc.).

En raison du fait que FIST n'est pas un service interne au CNRS, certains aspects de ses activités se sont traduits, jusqu'à une date très récente, par un échafaudage complexe de procédures. Ainsi, par exemple, en était-il du système mis en oeuvre pour la prise en charge par FIST de la gestion du portefeuille de brevets du CNRS: les décisions relatives à la prise de brevet, à leur entretien ou à leur abandon, etc., étaient prises au niveau du CNRS pour être adressées à FIST, qui les répercutait sur les cabinets de conseil en brevets, lesquels renvoyaient les résultats de leurs prestations, accompagnés des factures correspondantes, à FIST, qui après examen les transmettait aux services financiers du CNRS. Ce système a été corrigé à l'occasion de l'enquête de la Cour, et désormais le CNRS traite directement avec les cabinets de conseil en propriété industrielle.

Lorsque l'on compare la façon dont les différents EPST s'acquittent de leurs missions de mise en oeuvre de leur politique de valorisation, on constate que FIST remplit auprès du CNRS un rôle similaire à celui que remplissent dans les autres EPST les services internes chargés de la valorisation, dans le domaine de la protection et de l'exploitation des résultats de la recherche publique - y compris par le recours à des cabinets de conseil en propriété industrielle. Cela explique que les EPST autres que le CNRS ne jugent pas nécessaire, en règle générale, de recourir à FIST.

Même si son ambition de départ était plus importante, FIST apparaît donc comme une partie du service de valorisation du CNRS, extraite de l'organigramme du Centre et érigée en société anonyme. Le CNRS a tiré les conséquences de cet état de fait et décidé de faire de FIST une filiale du Centre, par détention de 70 % du capital de la société.

Il est cependant prévu que FIST reste un prestataire susceptible, tel un cabinet de conseil en brevets, d'offrir ses services à tous les organismes de recherche qui le souhaiteraient. Dans cette hypothèse, FIST ressemblerait fortement à l'ANVAR des origines, la principale différence résidant dans le fait que cette nouvelle ANVAR a été érigée non en établissement public mais en société anonyme.

## B. - LES STRUCTURES COOPERATIVES : LES GROUPEMENTS D'INTERET PUBLIC DE VALORISATION

Les groupements d'intérêt public (GIP), personnes morales de droit public dotées d'un budget propre, ont été créés par la loi du 15 juillet 1982. Dans le secteur de la recherche, un GIP est une structure de coopération entre un ou plusieurs établissements publics et toute autre personne morale, publique ou privée, dont l'objectif est, selon l'article 21 de la loi du 15 juillet 1982, le suivant : "exercer ensemble, pendant une durée déterminée, des activités de recherche ou de développement technologique, ou gérer des équipements d'intérêt commun nécessaires à ces activités".

Le GIP, personne morale de droit public, se distingue du groupement d'intérêt économique (GIE), personne morale de droit privé située à mi- chemin entre l'association et la société commerciale, dont le texte constitutif est l'ordonnance n° 67-821 du 23 septembre 1967 : un GIE a pour but de "permettre à des opérateurs économiques d'unir leurs efforts là où ils ont des intérêts communs" et "de faciliter ou de développer l'activité économique de ses membres, d'améliorer ou d'accroître les résultats de cette activité ; il n'est pas de réaliser des bénéfices pour lui-même".

La création des GIP, par la loi du 15 juillet 1982, avait pour objectif d'offrir aux établissements publics de recherche, notamment dans le domaine de la valorisation, une alternative à la formule du GIE, dont l'utilisation par les institutions publiques a été maintes fois critiquée par la Cour : les GIP constituaient, par rapport aux GIE, une structure qui, moins empreinte de droit privé et d'esprit commercial, était de nature à permettre une association souple avec des partenaires publics ou privés.

### 1° Le recours à divers types de GIP

Les EPST disposent donc, depuis 1982, de la possibilité de principe de participer à deux sortes de GIP : des GIP "publics", ne réunissant que des personnes morales de droit public ; des GIP "mixtes", affichant une participation privée. Le recours aux GIP peut en conséquence s'inscrire dans le cadre d'une volonté d'association susceptible de s'articuler autour de deux axes : soit une coordination *horizontale* avec les partenaires publics de recherche des EPST, soit une coordination *verticale* avec les acteurs de la filière recherche et développement. Les GIP sont ainsi supposés constituer une formule de coopération, à la fois plus intégrée et plus durable que les simples contrats ou

conventions (auxquels s'assimilent notamment les groupements d'intérêt scientifique), mais aussi plus adaptée et plus flexible que des créations institutionnelles lourdes.

Les GIP mixtes apparaissent en principe comme un moyen de contribuer à la valorisation et à la diffusion des connaissances, tout en évitant un écueil : puisque le schéma dans lequel se succéderaient de manière linéaire, séquentielle, des opérations de recherche fondamentale, de recherche finalisée, de prédéveloppement et de développement est généralement considéré comme n'ayant plus guère de pertinence, les GIP permettent de mettre en oeuvre la notion de réseau d'acteurs, qui disposent d'éléments pour définir des objectifs économiquement pertinents et scientifiquement réalistes, pour mobiliser des moyens et pour assurer la diffusion et la valorisation des résultats.

Rares sont toutefois les GIP de ce type. L'INRA, l'INSERM et l'INRIA ont en effet participé respectivement à deux GIP mixtes, et le CNRS à six structures de ce type.

La composition de ces GIP témoigne qu'il s'agit de véritables groupements, au sens propre, pour lesquels n'existe de fait guère d'autre cadre juridique permettant de rassembler moyens et compétences sur la durée : ils rassemblent, aux côtés des EPST, des universités, des collectivités territoriales, des entreprises ou groupements d'entreprises. Dans certains de ces groupements, la participation des EPST n'est parfois que symbolique et répond plutôt à une finalité de caution scientifique : cette formule correspond à ce que le Comité national d'évaluation de la recherche a eu l'occasion de nommer "GIP de soutien technique".

Les GIP sont en principe constitués pour des durées assez courtes (quatre ou cinq ans en général) ; à l'issue de la durée initiale, soit ils sont reconduits, soit ils donnent naissance à une autre structure, par exemple une société anonyme. Ce second cas, celui des GIP préludes à des sociétés commerciales, a été mis en oeuvre à deux reprises par l'INRIA : les GIP à la constitution desquels il a participé, respectivement en 1984 et en 1987, ont "préfiguré" les sociétés qui leur ont succédé. L'engagement de l'EPST a été dans les deux cas supérieur à ce qu'il est dans les GIP de "soutien technique", puisque la participation de l'INRIA, lors de la constitution de ces deux groupements, était respectivement de 33 % et de 46 % ; à l'échéance des deux groupements, des sociétés anonymes ont été créées pour commercialiser et poursuivre le développement des produits que les GIP avaient contribué à mettre au point.

Les fondements de la participation des EPST à ces GIP leur sont parfois extérieurs et peuvent ne tenir qu'à des demandes faites par les pouvoirs publics. A titre d'exemple, on peut citer les deux GIP dont fait partie l'INRA : l'un (le "Centre de recherche appliquée à la sélection de la dinde"), a été constitué parce qu'il ne subsistait en France qu'une société de sélection et qu'il est apparu souhaitable que la France échappe au risque de monopole des sélectionneurs étrangers ; l'autre (le GIP "Bretagne-biotechnologies"), a été créé parce que les pouvoirs publics souhaitaient apporter leur aide aux producteurs bretons regroupés sous le label "Prince de Bretagne".

Il a pu arriver que les EPST refusent de participer à des GIP, notamment dans le cas où les dispositions relatives à la valorisation des résultats leur paraissaient inacceptables (tel fut par exemple le cas de l'INSERM pour le GIP "Imagerie médicale", créé en 1992, et dont la convention constitutive prévoyait la renonciation pure et simple des organismes publics à leurs droits de propriété intellectuelle, au profit des partenaires industriels présents dans le groupement). La question des droits et devoirs respectifs du groupement et de ses membres, les uns vis-à-vis des autres, peut être difficile à résoudre, comme le prouve l'exemple d'un GIP constitué en 1988 avec la participation du CNRS et de l'INSERM : ce GIP, appelé "Thérapeutiques substitutives", est rapidement apparu aux deux EPST comme un moyen pour son directeur, qui était également directeur d'une unité de recherche publique, de passer outre la politique des deux établissements dans ses relations avec ses partenaires privés, et les deux organismes publics se sont donc retirés du groupement à l'issue de la période initiale pour laquelle il avait été créé.

L'INRA a choisi en 1989 de recourir à la formule du GIP dans un cas qui, bien que se situant dans le domaine de la valorisation, n'a rien de commun avec les situations évoquées précédemment : le GIP alors créé par l'INRA - le GIP GEVES (Groupe d'étude et de contrôle des variétés et semences) - est issu d'un service interne à l'INRA et a pris en charge des missions qui étaient précédemment assurées par ce service. Le groupement a, dans les domaines de l'étude des variétés végétales et des essais de semences, des activités de recherche et développement, et réalise par ailleurs des analyses en vue de la délivrance de "certificats d'obtentions végétales" pour les créateurs de variétés végétales nouvelles. Dans ce second rôle, le GEVES détient un monopole de droit.

Le GEVES, qui comme tous les GIP bénéficie de la mise à disposition ou du détachement d'agents publics, est le seul GIP de recherche qui ait été autorisé à recruter des personnels propres sur contrats à durée indéterminée.

L'exercice par le GEVES d'une prérogative de puissance publique conduisait évidemment à vouloir que ses missions ne cessent pas d'être assurées par une personne morale de droit public, d'où le choix de l'instrument juridique du GIP : constitué en 1989 pour une durée exceptionnellement longue - vingt ans - il associe trois personnes morales (l'Etat représenté par le ministère chargé de l'agriculture, l'INRA et un groupement professionnel : le Groupement national interprofessionnel des semences et des plants), au sein desquelles l'INRA est majoritaire. S'il entre dans la catégorie des GIP mixtes, le GEVES ne constitue donc pas pour autant un groupement consacré au transfert des résultats de la recherche publique vers une ou des entreprise(s).

### 2° L'insuccès relatif de la formule des GIP

On ne peut que faire le constat d'une situation paradoxale en apparence : alors que la création des GIP en 1982 était censée offrir aux établissements publics de recherche une alternative aux GIE, les groupements les plus récemment constitués par des EPST, en partenariat avec des entreprises ou des groupements professionnels, sont des GIE, bien que le but des groupements ainsi créés soit plus proche de celui assigné aux GIP que de celui des GIE :

- l'INRA a créé en 1992 un GIE appelé "Labogena", pour lui transférer les activités de son service interne d'analyse des groupes sanguins animaux, qui réalise des recherches de filiation chez les animaux de sélection. Ce GIE, constitué pour une durée longue (vingt ans), regroupe, outre l'INRA qui y est minoritaire (45 %), les principaux organismes professionnels représentant les utilisateurs des analyses. La raison invoquée par l'INRA pour justifier la constitution du GIE est qu'il était nécessaire de répondre de façon plus efficace et plus souple aux besoins croissants en analyses. L'INRA reconnaît cependant qu'il est nécessaire de "maintenir une liaison forte avec la recherche ", et qu'il est indispensable que le GIE reste implanté à proximité immédiate des autres laboratoires INRA travaillant sur la même thématique;

- l'INRIA a créé en 1994, pour trois ans, avec France Télécom, EDF et la BNP, un GIE appelé "Previsia", dont l'objet est : "étudier, concevoir, réaliser des prototypes expérimentaux dans le domaine des systèmes d'information, expérimenter ces prototypes, favoriser l'essor industriel des solutions qui en résultent et leur adoption par les utilisateurs finals".

Le bilan que l'on peut établir du recours aux GIP mixtes de valorisation, par les EPST, montre donc que cette innovation a suscité peu d'écho. De surcroît, la plupart des GIP mixtes auxquels ont participé les EPST ont été créés antérieurement à 1990. On peut trouver à cet insuccès, et à cette apparente désuétude, plusieurs raisons :

- Tout d'abord, lorsqu'il s'est agi de formaliser une coopération entre un ou plusieurs organismes de recherche et une entreprise, la création d'une personne morale nouvelle a paru une formule trop lourde par rapport à celle du contrat de collaboration de recherche.

Certains établissements, comme le CNRS, préfèrent pratiquer, en sus des contrats de collaboration, une autre forme de rapprochement entre leurs structures de recherche et les entreprises, par la constitution d'*unités mixtes de recherche* : en ce cas encore, c'est une simple convention qui permet de créer, pour une durée de quatre ans renouvelable, ces entités mixtes de recherche entre le CNRS et un industriel. A l'inverse, un établissement comme l'INSERM se refuse à constituer de telles unités mixtes : l'Institut considère en effet qu'il y aurait là un risque de perte d'indépendance des équipes en ce qui concerne leurs choix scientifiques, car la finalité différente des deux types d'organismes qui rassemblent leurs moyens au sein des unités mixtes (produire de la connaissance et la partager, pour un organisme de recherche ; produire des biens et les vendre, pour une industrie) risquerait de conduire à des divergences d'appréciation dans le choix des projets de recherche.

- Par ailleurs, le GIP a paru présenter par rapport à des groupements de droit privé, tels que les GIE (groupements d'intérêt économique), certains inconvénients sur lesquels ont pu se focaliser les EPST. La procédure de création d'un GIP est plus lourde que celle d'un GIE, puisque dans le premier cas il est nécessaire d'attendre la publication, par l'autorité administrative, d'un arrêté d'approbation, alors que dans le second cas le groupement est doté de la personnalité morale dès son inscription au registre du commerce. Mais surtout, le refus des autorités ministérielles de voir se recréer des personnels "hors statut" dans les GIP les amenèrent à s'opposer à des recrutements de novo par les groupements, si ce n'est à titre subsidiaire (la seule

exception tolérée à cette règle non écrite fut le GIP GEVES, créé par l'INRA) : ce refus fit perdre aux GIP beaucoup de leur intérêt pour les EPST.

Les recommandations qui figuraient dans le rapport annexé à la loi n° 85-1376 du 23 décembre 1985 relative à la recherche et au développement technologique n'ont donc guère reçu d'application pratique. Elles prévoyaient notamment : "L'efficacité des GIP créés par la loi de 1982 sera améliorée d'un triple point de vue : une plus grande rapidité de mise en oeuvre, une meilleure coordination entre les divers départements ministériels concernés, et l'introduction d'une plus grande souplesse dans les avantages complémentaires accordés aux personnels mis à disposition auprès de ces organismes."

Le recours à la formule du GIE, de préférence à celle du GIP, présente pourtant, pour les EPST, un risque potentiel : les membres d'un GIE sont indéfiniment et solidairement tenus des dettes communes à l'égard des tiers, alors que les membres d'un GIP ne sont tenus des dettes communes qu'à proportion de leurs droits statutaires et sans solidarité.

## . C. - LES STRUCTURES ECONOMIQUES : LES PRISES DE PARTICIPATIONS ET CREATIONS DE FILIALES

En ce domaine, une évolution s'était amorcée avant même l'élaboration de la loi du 15 juillet 1982 : d'une part, certains EPST éprouvaient des difficultés croissantes à faire fonctionner certains de leurs services à activité mixte recherche /prestations payantes, dans le cadre des règles budgétaires et comptables en vigueur dans les établissements publics à caractère administratif (c'était par exemple le cas de l'INRA, en ce qui concerne la commercialisation de ses créations de variétés végétales) ; d'autre part, la difficulté, dans certains cas, à trouver des entreprises pouvant et acceptant d'exploiter les résultats des laboratoires publics avait conduit certains organismes de recherche (autres que ceux érigés en EPIC) à rechercher des solutions alternatives.

Par exemple, le CNRS, l'INRA, l'INSERM et l'Institut Pasteur <sup>6</sup>créèrent en 1980 un groupement d'intérêt économique, le GIE G3 ("groupement du génie génétique"), dont l'objet était la mise en oeuvre de projets de recherche applicables à l'industrie dans le domaine du génie génétique. Ce groupement permit notamment l'entrée des organismes publics dans le capital d'une société de biotechnologie en cours de création, Transgène.

<sup>6))</sup> L'institut Pasteur est une fondation privée, créée et reconnue d'utilité publique en 1887, spécialisée notamment dans la recherche en biologie.

## 1° Une voie empruntée avec circonspection

Les dispositions de la loi du 15 juillet 1982 n'imposaient pas que les prises de participations des établissements fussent réalisées au profit exclusif de sociétés naissantes ; dans les faits, c'est cependant la politique qui a prévalu.

En aucun cas, toutefois, il ne s'est agi d'investir de manière durable et pour des montants suffisants dans des entreprises jugées stratégiques pour pouvoir peser sur leurs orientations. Les raisons pour lesquelles les EPST ont pris des participations sont autres, et diverses ; ont notamment été invoqués :

- le poids des résultats publics dans les techniques exploitées par l'entreprise ;
- la "crédibilisation" de sociétés en création ;
- l'encouragement à l'essaimage des personnels de recherche ;
- la volonté de participer à des créations d'emplois.

Bien que la possibilité leur en ait été ouverte, en principe sans restriction, par la loi du 15 juillet 1982, les EPST sur lesquels a porté l'enquête de la Cour ne se sont engagés dans la voie des prises de participation qu'avec beaucoup de circonspection. En témoignent tant le petit nombre de prises de participation que les dates auxquelles celles-ci ont été réalisées :

	CNRS	INRA	INSERM	INRIA
Nombre de prises de participations (FIST et Transgene exclues)	2	1	3	5
Total des capitaux investis	2 M.F.	1,6 M.F.	5 M.F.	8,8 M.F.
Date de la première prise de participation	1983	1986	1985	1984
Date de la dernière prise de participation	1985	1986	1990	1992

(Remarque : les participations des EPST dans la société Transgene ne sont pas prises en compte dans ce tableau, en raison du fait qu'après avoir été attribuées gratuitement au GIE G3, elles ont, à la dissolution de ce GIE, été réparties entre les membres du groupement - l'Institut Pasteur, le CNRS, l'INRA et l'INSERM)

Cette relative frilosité de la part des EPST - qui semblent de surcroît, à l'exception de l'INRIA, avoir renoncé de fait à poursuivre leurs investissements - est due à la conjugaison de plusieurs facteurs :

- les moyens financiers susceptibles d'être consacrés par les EPST à cette activité que l'on pourrait qualifier de "capital-risque éclairé" sont restés faibles, et l'Etat ne les a jamais dotés spécifiquement à cet effet ;
- l'attitude des ministères de tutelle n'a pas encouragé les EPST dans cette voie. Le ministère chargé de la recherche n'a pas cherché à définir une stratégie en ce domaine. Le ministère chargé de l'économie n'a pas accompagné les initiatives des EPST dans ce sens. La Cour a relevé l'existence de délais parfois fort longs entre les délibérations des conseils d'administration des établissements approuvant certaines prises ou cessions de participations et l'approbation de ces délibérations par la direction du Trésor, officialisée par la publication des arrêtés correspondants. Tel fut notamment le cas, par exemple, lorsque l'INSERM a sollicité l'autorisation de souscrire au capital de la société Immunotech : la délibération du conseil d'administration de l'INSERM date du 17 octobre 1985, l'arrêté autorisant cette souscription, en date du 24 avril 1990, a été publié au Journal officiel du 5 mai 1990. Un calcul simple montre que, pendant ce délai de plus de quatre ans, la variation de la valeur des actions de la société a fait perdre à l'INSERM plus de 1 million de francs pour un investissement lui-même à peine supérieur à 1 million ;
- enfin, dans le cas particulier du CNRS, les échecs qu'ont connus les deux entreprises au capital desquelles il a souscrit l'ont conduit à renoncer définitivement à ce mode de valorisation.

Néanmoins, si l'on considère que l'un des objectifs des prises de participations et constitutions de filiales est de réduire le temps de transfert vers l'industrie des travaux de recherche, voire de rendre ce transfert possible, on peut admettre que le bilan scientifique et économique de ces activités de valorisation est positif - notamment pour l'INSERM et l'INRIA.

Un bilan plus précis que cette seule appréciation qualitative est irréalisable, ne serait-ce que parce qu'il est impossible d'évaluer a contrario la "perte", en termes scientifiques, qu'aurait pu subir la collectivité si les sociétés dans lesquelles les EPST ont pris des participations n'avaient pas existé (en supposant que l'investissement des EPST ait été un facteur déterminant de leur création).

On peut tout au plus employer un critère d'appréciation relative, celui de la longévité des sociétés considérées ; il est en effet loisible de penser que, si le démarrage ou la croissance de ces sociétés a été favorisé(e) par les fonds que leur ont consacrés les EPST, un indice de la pertinence de ces investissements peut être recherché dans la pérennité des entreprises ainsi aidées. Or il se trouve que, vues à travers ce prisme, les prises de participations des EPST semblent avoir été plutôt judicieuses, à l'exception de celles du CNRS :

	CNRS	INRA	INSERM	INRIA
Nombre de prises de participations sur la période 1982-1995 (FIST et Transgene exclues)	2	1	3	5
Nombre de sociétés ayant d'ores et déjà disparu	2	0	0	2
Durée de vie des sociétés considérées, appréciée au 31 décembre 1995	6 à 8 ans	13 ans	5 à 15 ans	3 à 11 ans

Le bilan économique des prises de participation par les EPST est plus difficile encore à établir ; il est néanmoins certain que ces activités de valorisation ont contribué, globalement, à la création de plusieurs centaines d'emplois en France.

Par ailleurs, du point de vue strictement financier, les investissements réalisés par les EPST, même s'ils n'avaient pas pour objectif principal le retour financier, ont parfois été rentables - avec cependant de notables variations d'un établissement à l'autre (FIST est exclue du raisonnement, car il ne s'agit pas d'une société de technologie, de même que Transgène, puisque les actions en ont été attribuées gratuitement aux EPST) :

- les prises de participations du CNRS se sont soldées par des pertes sèches ;
- la prise de participation de l'INRA, réalisée dans la société Agrinova (spécialisée dans le financement de l'innovation dans le secteur agro-alimentaire et celui des biotechnologies) se traduit par un bilan plutôt positif : la gestion prudente d'Agrinova a préservé les intérêts de ses actionnaires, à défaut de permettre à la société de jouer un rôle de capital-risque aussi important que celui qu'aurait souhaité l'INRA;
- la valeur des actions de l'INSERM, dont certaines ont été revendues, peut être évaluée à un total de l'ordre de 6 à 7 millions de francs, à comparer aux quelque 5 millions investis par l'Institut ;
- les participations de l'INRIA ont été évaluées en 1995 à 65 millions de francs, à comparer aux 8,8 millions investis.

L'INRIA, qui est l'établissement ayant le mieux réussi dans le pari de l'aide à la création d'entreprises, a choisi de poursuivre et de renforcer sa politique de soutien en ce domaine, notamment aux entreprises créées par des personnels issus de l'INRIA. Pour ce faire, l'Institut a décidé de créer un fonds de placement, "INRIA-Source", alimenté par les participations qu'il détient dans les trois sociétés de technologie au capital desquelles il a souscrit et qui sont encore en activité (participations estimées à 65 millions), et complété par celles de quelques partenaires financiers susceptibles d'apporter 15 à 20 millions supplémentaires.

L'objectif de l'INRIA est de créer un effet de levier pouvant favoriser la création d'un tissu d'entreprises à fort potentiel technologique, tout en laissant l'Institut lui-même quelque peu en retrait des opérations d'investissement nécessaires : les prises de participation futures ne devraient plus être le fait de l'établissement, mais du fonds de placement.

## 2° Le déclin des participations des EPST

Certaines prises de participation des EPST se caractérisent par une présence d'abord majoritaire de l'organisme public dans le capital de la société - qui est alors une filiale de celui-ci, puis par une dilution progressive de la présence de l'EPST, au fil des augmentations de capital qui accompagnent la croissance de la société : on bascule alors de la société filiale à la simple participation minoritaire. Quatre entreprises ont ainsi été des "filiales transitoires" d'EPST : une société à capitaux INSERM et trois sociétés à capitaux INRIA. Les EPST ont donc clairement privilégié le "capital-création" par rapport au "capital-développement", considérant qu'il n'entrait pas dans leur vocation de financer le développement d'entreprises situées dans le secteur concurrentiel, au-delà de leur période de démarrage.

Dans la même logique, certains EPST, notamment l'INSERM, ont procédé à des cessions de participation lorsqu'ils ont considéré que l'entreprise à la création de laquelle ils avaient contribué était devenue viable, et qu'il existait des repreneurs fiables.

Ces dilutions et cessions de participations se sont accompagnées, simultanément, de l'interruption des prises de participation nouvelles ; en conséquence, le bilan actuel des participations des EPST est très mince, et est de nature à faire supposer que cette forme de valorisation est déjà tombée en désuétude, sauf à l'INRIA :

Participations originelles des EPST (FIST et Agri-obtentions exclues)				
CNRS	INRA	INSERM	INRIA	
Midi-robots : 28%	Agrinova : 4%	Biocom: 83,3%	Ilog : <b>73,7%</b>	
Métronique-ing. : 5,3%		Cemka : <b>48,8%</b>	Simulog: 51%	
		Immunotech: 3,4%	O2-Technology : <b>65,3%</b>	
			Connexite : 20%	
			Gipsy : <b>10%</b>	
Transgene : 4%	Transgene : 4%	Transgene : 4%		

Participations actuelles des EPST (FIST et Agri-obtentions exclues)				
CNRS	INRA	INSERM INRIA		
	Agrinova : <b>2,29%</b>	Biocom: 28,4%	Ilog : <b>25,6%</b>	
		Cemka : <b>10%</b>	Simulog : <b>37,1%</b>	
		Immunotech: 2,6%	O2-Technology : <b>25,8%</b>	
Transgene : <b>0,89%</b>	Transgene : <b>0,89%</b>	Transgene : <b>0,89%</b>		

Il est loisible de s'interroger sur les raisons pour lesquelles les EPST, qui ont clairement privilégié la politique de participation au capital de sociétés en création, n'ont pas, à l'inverse, choisi de sortir du capital de celles de ces sociétés qui se sont suffisamment développées pour n'avoir plus besoin, ni de l'appui scientifique des organismes publics de recherche, ni de leur apport en capital. Il semble que les EPST, de même que leurs autorités de tutelle, n'aient conduit aucune réflexion de fond sur les conditions dans lesquelles les cessions de participation seraient envisageables, voire souhaitables - tant pour des raisons stratégiques que pour dégager les marges de manoeuvre nécessaires à de nouveaux investissements.

Ce défaut de réflexion peut être illustré par l'évolution de la participation des grands organismes de recherche au capital de la société de génie génétique Transgène.

Cette entreprise, née en 1980 à l'initiative de deux chercheurs du CNRS et de l'INSERM, admit dès 1981 parmi ses actionnaires, par attribution gratuite d'actions, d'une part le GIE G3 - c'est-à-dire l'Institut Pasteur, le CNRS, l'INSERM et l'INRA -, d'autre part l'université Louis-Pasteur de Strasbourg : la contrepartie des attributions gratuites d'actions ainsi consenties par Transgène aux grands organismes de recherche résidait dans la caution scientifique qu'apportait leur présence au capital de la société, caution justifiée par la qualité et l'indépendance de l'entreprise.

En 1991, avec l'appui des pouvoirs publics, Transgène passa sous le contrôle de Pasteur Mérieux sérums et vaccins, filiale de Rhône Poulenc ; en 1994, l'actionnaire principal de Transgène changea de nouveau, et la société est désormais majoritairement détenue par TSGH, société appartenant à Biomérieux Alliance et à la CGIP (Compagnie générale d'industrie et de participations).

Dès lors que Transgène était devenue, dès 1991, la filiale spécialisée en génie génétique d'un groupe industriel, on peut considérer qu'il n'appartenait plus à des établissements publics de recherche de continuer à apporter leur caution scientifique à une telle société. Il est donc surprenant de constater que seul l'Institut Pasteur a tiré les conséquences de l'évolution de la société, en cherchant dès 1992 à se retirer de son capital. A l'inverse, les trois EPST qui sont encore actionnaires de cette société n'ont pas

avancé, devant la Cour, d'arguments convaincants de nature à justifier le maintien de leur présence au capital de Transgène.

### 3° La création de sociétés filiales permanentes

La création de filiales permanentes, c'est à dire de sociétés dans lesquelles les capitaux apportés par un EPST sont majoritaires et destinés à le rester, correspond à une autre philosophie que celle qui préside aux prises de participation, temporairement majoritaires, liées à la volonté de pallier les insuffisances de l'offre de capital-risque : il peut notamment s'agir d'améliorer ou de faciliter la commercialisation de services ou de produits dont l'établissement de recherche souhaite garder la maîtrise, auprès du secteur productif - commercialisation pour laquelle les règles budgétaires et comptables auxquelles sont soumis les EPST ne sont pas très bien adaptées.

Il n'existe à l'heure actuelle qu'un cas de filiale permanente constituée par un EPST : l'INRA a créé en 1983, pour assurer l'exploitation de ses créations de variétés végétales, une société anonyme appelée Agri-obtentions, dont il détient 99,85 p. 100 du capital. Cette société a du reste été créée avant même que l'INRA soit transformé en EPST par le décret du 14 décembre 1984. Elle succédait à un service interne, qui avait été mis en place dès 1971.

Agri-obtentions exerce deux activités : l'une de prestataire de services pour le compte de l'INRA, au bénéfice des industriels obtenteurs de variétés nouvelles, à qui elle fournit du "matériel végétal innovant", et qui lui versent à ce titre les redevances dues à l'INRA en tant qu'inventeur ; l'autre de fournisseur de semences dites de base, à destination de l'industrie semencière.

L'examen du fonctionnement d'Agri-obtentions révèle toutefois qu'elle est très éloignée des principes de base d'une société commerciale :

- l'activité de collecte de redevances est entièrement dépendante de l'activité de créations de variétés végétales nouvelles de l'INRA, laquelle n'est pas constante ;
- l'INRA impose à sa filiale d'exploiter, pour des raisons de service public, un portefeuille végétal très large, au sein duquel seules quelques variétés rapportent des redevances significatives ; la plupart des autres peuvent être considérées comme "variétés de service public", que la sélection privée ne prend pas en charge, car elles ne répondent pas à un marché suffisamment vaste. Il peut s'agir, notamment, d'espèces qui, bien que peu ou pas rentables en termes purement économiques, présentent un intérêt socio-économique;
- l'activité de production de semences est volontairement limitée par l'INRA, de façon à ne pas placer Agri-obtentions en situation de concurrence avec l'industrie semencière. Cette activité reste donc structurellement déficitaire, ce qui a conduit l'INRA à renoncer à une partie de ses redevances sur ses variétés végétales nouvelles, pour "subventionner" l'activité de production de semences de base d'Agri- obtentions.

On pourrait donc qualifier Agri-obtentions de "société anonyme de service public" : structure hybride ayant simultanément une vocation de profit et une vocation de service public. Sa santé financière, et donc sa survie, n'est assurée que grâce au

soutien de son actionnaire- obtenteur de variétés, qui lui fait réaliser, en ne percevant qu'avec retard les redevances qui lui sont dues en tant qu'inventeur, des produits financiers lui permettant d'équilibrer ses comptes.

En réalité, la question de la voie juridique la plus adéquate, lorsqu'il s'agit de créer une personne morale permettant à des EPST de participer directement à la valorisation de leurs travaux, n'est pas clairement résolue. L'INRA apparaît, en cette matière, comme un "laboratoire d'expérimentation juridique"; en une quinzaine d'années, l'Institut a en quelque sorte testé, pour faciliter le développement de certaines de ses activités à caractère économique marqué - et dont il était nécessaire d'assurer les possibilités de développement, sans pour autant les couper totalement de la recherche - trois des quelques structures juridiques qu'il est permis à un EPST de constituer : la société anonyme, le groupement d'intérêt public, le groupement d'intérêt économique. L'ordre de succession de ces trois choix est intéressant à noter :

- en premier lieu a été choisie la société anonyme (Agri- obtentions), formule censée offrir à la fois la plus grande souplesse en matière de recrutement et la plus grande "réactivité" commerciale. Cette formule a révélé son inconvénient majeur, qui réside dans la difficulté qu'elle a à tenir compte d'impératifs de service public ;
- en deuxième lieu a été choisi le GIP (GEVES), formule supposée pouvoir échapper à la seule logique commerciale, et tenir compte des missions de service public : la formule a réussi, mais son succès a reposé sur le fait que le GIP a reçu l'autorisation de recruter des personnels propres, autorisation considérée comme exceptionnelle et non applicable aux GIP en général ;
- pour cette raison même, le troisième choix de l'INRA s'est porté sur un GIE (Labogena), forme juridique de droit privé, qui présente l'avantage de pouvoir recruter des personnels et qui répond donc à un problème de fond des activités de valorisation : la difficulté d'accroître notablement ces activités à effectifs constants

### II. - LES METHODES

Les établissements publics de recherche ont tous accompagné, et favorisé, la montée en puissance des activités de valorisation menées dans leurs laboratoires en élaborant ou en adaptant leurs méthodes et techniques à ces activités. Ainsi ont-ils, à des degrés divers, tenté de sensibiliser leurs personnels à leur mission de valorisation, aussi bien par la prise en compte de cette mission dans le déroulement des carrières que par le développement d'outils juridiques aptes à favoriser la protection et le développement industriel des découvertes de leurs laboratoires.

## . A. - LA VALORISATION DANS LA CARRIERE DES PERSONNELS DE RECHERCHE

La valorisation peut se traduire concrètement de deux manières dans le déroulement de carrière des personnels de recherche : en premier lieu, par la prise en considération des activités liées à la valorisation dans l'évaluation ou la notation ; en

second lieu, par l'existence de passerelles entre le monde de la recherche publique et celui des entreprises. Dans les deux cas, les résultats obtenus n'ont pas répondu aux espérances de ceux qui, au moment de l'élaboration de la loi du 15 juillet 1982, avaient cru aux possibilités d'osmose entre recherche publique et sphère économique.

## $1^{\circ}$ La faible prise en compte de la valorisation dans l'évaluation des chercheurs

La loi du 15 juillet 1982, ayant fixé aux établissements publics de recherche un objectif de valorisation de leurs travaux, avait également prévu que fût intégrée, dans la carrière des personnels de recherche, cette nouvelle mission. Le rapport annexé à la loi, dans un chapitre consacré aux personnels de la recherche, indiquait : "Les personnels de recherche (...) devront pouvoir exercer, successivement ou simultanément, des fonctions de recherche, d'enseignement, d'administration ou de valorisation de la recherche . (...) Les critères de jugement et la composition des instances d'évaluation seront adaptés pour prendre en compte la diversité des missions et en particulier les activités relatives à la valorisation des résultats (...)."

Dans les EPST, l'évaluation des chercheurs est conduite par des commissions de scientifiques, où se pratique le "jugement par les pairs". Il ne tient pas de la pétition de principe de considérer que les jugements de ces commissions sur la valorisation ne sont ni homogènes ni clairement affichés : elles ont encore, dans l'ensemble, peu intégré d'autres critères que l'unique instrument de mesure "objectif" de l'efficacité d'un chercheur que sont les publications dans des revues "à comité de lecture".

Les activités de valorisation sont donc peu prises en compte dans l'évaluation des chercheurs, hormis par le biais des "commissions de valorisation", comme celle qui existe au CNRS, mais dont on discute régulièrement l'opportunité, et qui de plus dispose de trop peu de postes ou de possibilités de formation pour être vraiment efficace. L'INSERM, quant à lui, n'a pas mis en place une telle commission, dont la création était cependant envisagée aux termes de son décret d'organisation, au motif qu'une telle commission n'aurait pas de sens : l'idée qui prévaut est que "sans recherche d'excellence, il n'y a pas valorisation de la recherche".

Cette vision semble corroborée par deux études menées respectivement au CNRS et à l'INRA, à la fin des années quatre-vingt, qui montraient l'une et l'autre qu'il existe une forte corrélation, pour les équipes de recherche , entre qualité des résultats, évalués selon les critères académiques, et degré élevé de partenariat : les laboratoires qui ont le meilleur niveau scientifique sont également ceux qui remplissent le mieux leurs missions de formation et qui valorisent le plus, ce qui réfute d'éventuels préjugés pouvant subsister sur l'hypothétique incompatibilité entre la recherche fondamentale et ses applications.

## 2° Les limites de la mobilité des personnels de recherche vers les entreprises

Les décrets propres à chacun des EPST - aussi bien le décret portant organisation de l'établissement que ceux relatifs aux statuts particuliers de ses personnels - ont tous repris la notion de mobilité des personnels de recherche entre laboratoires publics et

laboratoires privés : cette insistance manifestait que l'existence effective de passerelles entre recherche publique et recherche privée était une priorité pour le pouvoir législatif et réglementaire.

Les échanges de personnel entre le monde de la recherche et l'industrie sont en effet l'un des outils possibles de la valorisation. Or la mobilité stagne à des niveaux qui déçoivent ceux qui la prônent, sauf peut-être en ce qui concerne les personnels de l'INRIA. Le bilan que l'on peut faire des départs en entreprises des personnels de recherche des EPST, depuis l'entrée en vigueur des statuts de ces personnels, montre en effet que ces mouvements ont été :

- 1. Très faibles en nombre : depuis une dizaine d'années, toutes positions statutaires confondues, le nombre total des départs en entreprise des personnels des quatre EPST est de l'ordre de 700 personnes ; en moyenne annuelle, les personnels de ces établissements qui, chaque année, font l'expérience d'un départ en entreprise constituent moins de 0,2 % des effectifs ;
- 2. Le plus souvent temporaires : à la mise à disposition ou au détachement succède en général la réintégration dans l'EPST, et non un départ définitif vers l'industrie.

Plusieurs interprétations peuvent être avancées pour expliquer cette faiblesse des départs - même temporaires - des personnels de recherche vers les entreprises. En premier lieu, le contexte économique général, depuis de nombreuses années, n'a pas toujours été favorable à l'accroissement des services de recherche des entreprises. On ne peut écarter par ailleurs l'hypothèse d'un certain décalage entre les méthodes de travail respectives des laboratoires de recherche publics et privés, qui rendrait l'insertion définitive, dans un laboratoire privé, d'un chercheur formé dans un laboratoire public, parfois malaisée. Enfin, bien que le droit au retour existe statutairement, les personnels de recherche peuvent craindre que leur réinsertion dans une équipe publique soit délicate, et que leur mobilité soit mal prise en compte par les commissions d'évaluation de leurs activités.

Par ailleurs, il n'est pas certain que l'ambition de mobilité affichée par les pouvoirs publics au moment de la rédaction de la loi du 15 juillet 1982 soit partagée par les personnels de recherche eux- mêmes : l'INSERM a exposé à la Cour que "la force des motivations les ayant poussés à surmonter les obstacles d'une formation très longue et d'une sélection très sévère s'accompagne habituellement chez les chercheurs d'un grand attachement à leur métier".

Il faut néanmoins remarquer que, si les possibilités de transférer provisoirement ou définitivement des personnels "seniors" d'une communauté vers l'autre sont finalement peu mises en vigueur, ces mobilités ne sont pas les seules façons de faire bénéficier l'organisme d'accueil de compétences acquises dans les laboratoires publics : il existe notamment une autre solution, qui consiste en le recrutement par les entreprises de jeunes chercheurs formés dans les laboratoires publics et qui transfèrent de facto vers l'industrie les savoirs et les méthodes acquis par eux dans les unités de recherche publique. Si le cas le plus général demeure celui des embauches d'étudiants de troisième cycle ou de post-doctorants, cette modalité de la valorisation a fait l'objet de mesures spécifiques telles que les conventions "CIFRE" ou les bourses de docteur-ingénieur

cofinancées par les entreprises et qui visent à aider les industriels à procéder à de tels recrutements. L'INRA a même multiplié ces possibilités en créant des "bourses cofinancées INRA/industrie", qui fonctionnent selon le même principe que les bourses CIFRE, si ce n'est que c'est l'INRA, et non l'Agence nationale de la recherche technique (ANRT), qui prend en charge la moitié du salaire des étudiants de troisième cycle ainsi recrutés.

## . B. - LES OUTILS DE TRANSFERT DES RESULTATS ISSUS DES LABORATOIRES PUBLICS VERS LA SPHERE ECONOMIQUE

Certains résultats des travaux menés dans les laboratoires publics sont susceptibles d'applications industrielles. Pour cela, les organismes de recherche disposent d'outils ou de mécanismes leur permettant, en premier lieu de protéger les découvertes de leurs laboratoires, en second lieu de favoriser le développement industriel des travaux valorisables.

Ils sont ainsi à même de poursuivre un triple objectif d'intérêt général :

- protéger le patrimoine scientifique et économique résultant d'un effort national de recherche ;
  - stimuler les efforts de recherche et développement ;
- transférer l'information technologique à des partenaires aptes à en assurer le développement.

## 1° La propriété intellectuelle des résultats de la recherche publique

Dans les organismes publics de recherche, la protection de la propriété intellectuelle des inventions est nécessaire, tant pour préserver le patrimoine scientifique national que pour assurer le développement industriel ultérieur des inventions.

Les personnels de recherche sont cependant, dans leur majorité, longtemps restés étrangers à la nécessité de protection de la propriété intellectuelle de leurs résultats, notamment en raison du fait qu'ils sont sensibles au processus de reconnaissance par leurs pairs - ce qui implique de faire connaître vite tout résultat nouveau, notamment, pour les sciences dites exactes, par communication dans un congrès ou par publication dans une revue "à comité de lecture". De plus, l'idée est encore répandue, parmi les chercheurs, que le processus de protection des inventions est trop long par rapport aux délais de publication des résultats qu'ils souhaitent voir survenir le plus vite possible, de peur de se faire "doubler" par une équipe concurrente travaillant sur le même sujet.

Une évolution s'est cependant amorcée, singulièrement parmi les chercheurs en sciences de la vie, en raison de quelques découvertes françaises majeures des quinze dernières années, dont les retombées financières pour les laboratoires et les personnels de recherche concernés sont (ou seront) considérables : parmi ces découvertes, figurent notamment le virus HIV, les vaccins contre l'hépatite B, deux produits anticancéreux.

## a) Les techniques de protection de la propriété intellectuelle

Il existe une large panoplie de modes de protection des inventions : brevets, dossiers techniques secrets (permettant le transfert de "savoir-faire" non brevetable), droits d'auteur, engagements de confidentialité, etc. Parmi toutes ces techniques de protection, les brevets occupent une place majeure. Lorsqu'elle est possible, la protection des inventions par dépôt de brevet présente en effet plusieurs avantages :

- les brevets sont des outils économiques conférant à leur propriétaire, avec un degré de protection élevé, un droit exclusif temporaire d'exploitation de l'invention brevetée (droit qui peut alors être concédé par licence) ;
- les brevets sont, pour les industriels partenaires des EPST, un élément essentiel de leur stratégie, à la fois offensif (pour créer ou investir un marché) et défensif (pour se protéger des concurrents);
- les brevets pourraient devenir peu à peu, pour les chercheurs, un indicateur parmi d'autres de la validité de leurs travaux.

Toutefois, si les brevets sont un bon outil de protection, ils n'ont pas toujours pour seul objectif de permettre le développement et la commercialisation des résultats qu'ils protègent. De plus en plus, en effet, un certain nombre des brevets dont les EPST sont propriétaires ou copropriétaires ne sauraient donner naissance à un produit immédiatement commercialisable : le contexte de la concurrence existant dans chaque domaine de recherche conduit en fait à protéger des inventions à un stade parfois précoce de leur développement, afin d'éviter une publication anticipée par une équipe concurrente, et également afin de permettre assez rapidement leur diffusion par les publications scientifiques. On nomme parfois ces brevets "brevets amont", par opposition aux "brevets aval", qui sont relatifs à des inventions commercialisables.

Mais la recherche de cet équilibre, entre protection précoce et diffusion à l'intention de la communauté scientifique des résultats protégés, est délicate, et certains exemples récents montrent que le dépôt d'un brevet peut attiser la concurrence dans un domaine donné, en raison du fait que le dépôt d'un brevet s'accompagne obligatoirement de la publication de toute l'information technique contenue dans le brevet. Le dépôt d'un brevet, s'il assure une protection économique et s'il peut être vecteur d'un développement industriel, ne peut alors constituer une barrière à l'entrée de concurrents, dans des phases de recherche situées très en amont de toute éventuelle application. On ne saurait donc "évaluer" la recherche des EPST, pas plus que les applications de ces recherches, à la seule aune de leur portefeuille de brevets.

Les caractéristiques de ces portefeuilles constituent cependant des indicateurs intéressants ; plus encore dans le cas du CNRS et de l'INSERM, toutefois, que dans ceux de l'INRA et de l'INRIA, puisque certains des résultats de ces deux établissements obéissent à un mode de protection autre que le brevet, dans des domaines techniques où les inventions ne sont par définition pas brevetables. Tel est le cas, notamment, des créations de variétés végétales de l'INRA, protégées par "des certificats d'obtentions végétales" distincts des brevets, et des logiciels de l'INRIA, protégés par des droits d'auteurs.

De plus, le brevet n'est pas toujours l'instrument de protection le plus pertinent : en raison de son coût, et de la publicité qui est alors donnée à l'invention, il peut se révéler plus adéquat de se contenter de travailler avec le partenaire industriel sur un "dossier technique secret", dont le coût est nul et la confidentialité en principe totale. Ce type de procédure n'offre en revanche, évidemment, aucune voie de recours en cas de pillage ou de contrefaçon par un concurrent.

Plusieurs critères permettent aux EPST d'être en mesure d'arbitrer, en principe, entre les différents choix techniques possibles de protection et de transfert de leurs résultats :

## 1. Le coût élevé des dépôts et procédures de maintien en vigueur des brevets :

Les coûts moyens de dépôt, d'extension internationale et de maintien en vigueur d'un brevet (lesquels résultent des coûts de constitution des dossiers techniques et des tarifs fixés par les organismes officiels chargés, dans chaque pays, de l'enregistrement de ces demandes) sont très élevés. Les ordres de grandeur (HT) de ces différentes opérations sont en effet les suivants (sur les brevets récents) :

- délivrance d'un brevet prioritaire en France : entre 30 000 et 50 000 F;
- extension d'un brevet à l'Europe : entre 150 000 et 500 000 F;
- extension d'un brevet aux Etats-Unis : entre 100 000 et 400 000 F;
- extension d'un brevet au Japon : entre 50 000 et 100 000 F;
- coût moyen annuel d'entretien d'un brevet déjà délivré et étendu à l'étranger : plusieurs milliers ou dizaines de milliers de francs.

### 2. La "cible" et les résultats financiers attendus du transfert de technologie :

Il est par exemple essentiel de breveter une découverte dans le domaine de l'industrie pharmaceutique, dont les investissements en recherche et développement, comme les résultats économiques de l'exploitation d'une innovation thérapeutique majeure, sont considérables et à échelle mondiale, alors qu'il est sans grande justification de le faire pour une découverte susceptible d'intéresser, dans le cadre d'une exploitation purement locale, une PME du secteur agro-alimentaire. Les EPST se trouvent donc confrontés, en raison des contextes économiques différents qui caractérisent leurs partenaires potentiels, à des arbitrages également différents, et il n'est pas surprenant que le portefeuille de brevets de l'INSERM soit par exemple deux fois plus abondant que celui de l'INRA.

#### 3. Les délais de maintien du secret de la découverte :

Le secret doit être en principe maintenu indéfiniment dans le cas d'un transfert sur dossier technique secret, alors qu'au contraire le délai n'est pas indéfini dans le cas du dépôt d'une demande de brevet. Or ces questions de délais sont essentielles, bien souvent, du point de vue des chercheurs, et peuvent donc induire l'arbitrage des établissements.

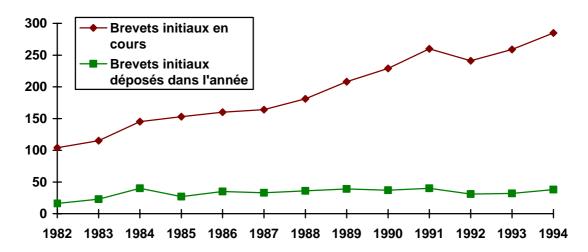
## b) Les politiques de dépôt et de maintien en vigueur des brevets

Ces politiques ont subi, presque concomitamment dans les EPST, des évolutions contrastées depuis le début des années quatre-vingt. A la période des années soixante-dix, au cours de laquelle assez peu de demandes de brevets étaient déposées, a succédé tout d'abord une période "d'euphorie de la propriété intellectuelle", s'étendant presque jusqu'à la fin de la décennie suivante, au cours de laquelle les portefeuilles, alors constitués probablement sans sélection rigoureuse, étaient devenus volumineux. Puis est survenue une période de raison, au cours de laquelle les portefeuilles ont été réduits. Cette prise de conscience peut s'expliquer par trois phénomènes :

- le professionnalisme grandissant des services de valorisation des EPST ;
- la perception croissante de l'inutilité qu'il y a, dans la plupart des cas, à disposer de brevets qui ne soient pas étendus internationalement, conjuguée aux prix très élevés des protections internationales ;
- la définition de plus en plus fine d'une stratégie de protection efficace des résultats.

A titre d'exemple, l'évolution du portefeuille de brevets de l'INSERM, depuis 1982, est illustrée par le graphique ci-dessous :

## Evolution du portefeuille de brevets de l'INSERM



Ce graphique montre que, si le nombre de nouveaux dépôts annuels n'a pas considérablement changé, en revanche, la durée de vie des brevets est plus longue, puisque le nombre total des brevets en cours a été presque multiplié par trois en douze ans.

## 2° L'aide au prédéveloppement

Il est sans doute, à l'heure actuelle, moins exact qu'il y a quelques années de croire qu'il puisse encore exister, dans les laboratoires publics de recherche, des "gisements" de résultats et de compétences non utilisés, qu'il conviendrait de repérer et de transférer vers des structures en aval susceptibles de les exploiter. Une telle évolution s'explique notamment par l'intervention des services de valorisation des EPST, en particulier lorsque celle-ci s'accompagne d'un "maillage" de proximité qui permet aux personnels de l'ensemble des laboratoires d'un établissement d'avoir un interlocuteur identifié dans le domaine de la valorisation.

En revanche, il reste vrai que la valorisation d'un résultat de recherche requiert de procéder à des opérations qui ne sont pas du ressort habituel du fonctionnement des laboratoires. Par exemple, breveter un résultat de recherche dont on pense qu'il pourra avoir des applications industrielles ne suffit pas toujours à le rendre immédiatement transférable. Des opérations ultérieures peuvent se révéler nécessaires pour lui permettre d'être plus facilement appropriable par une entreprise : assurer le caractère reproductif du résultat à une échelle plus grande que celle de l'expérience de laboratoire, définir les conditions nécessaires pour l'élaboration d'un prototype industriel, etc. Il en est de même pour l'évaluation technico-économique des inventions, pour le prédéveloppement d'appareillages, pour l'élaboration de matériaux en quantités préindustrielles, etc.

La réalisation de ces opérations en amont du développement se heurte souvent à la double réticence des laboratoires et des industriels : les laboratoires, parce qu'ils n'ont a priori pas les moyens de les prendre en charge et parce que les chercheurs ne sont pas toujours désireux de travailler sur des applications de la recherche ; les entreprises, parce que le débouché de ces travaux est aléatoire et qu'elles hésitent à financer des opérations dont elles ne sont pas sûres de pouvoir retirer un profit.

Différentes solutions ont donc été élaborées au sein des EPST pour tenter de surmonter cette difficulté. Ont été ainsi mis en place des "fonds de valorisation", dotations à la disposition des services de valorisation, qui permettent de financer certaines opérations de prédéveloppement, en s'ajoutant ou en se substituant aux aides à l'innovation de l'ANVAR ou à certaines aides du Fonds de la recherche et de la technologie (FRT). Le fonds de valorisation le plus abondant fut celui mis en place au CNRS en 1982, et dont la dotation atteignit 10 millions de francs en 1984. Mais les fonds de valorisation des différents EPST sont à l'heure actuelle faiblement dotés, ce qui obère évidemment leur efficacité potentielle : l'INRA n'y consacre, par exemple, que 2 millions environ par an.

Une initiative originale d'aide au prédéveloppement a été mise en oeuvre par le CNRS depuis une dizaine d'années : le CNRS a donné à ses laboratoires la possibilité d'obtenir une aide en personnels ITA (ingénieurs - personnels techniques - corps d'administration de la recherche) pour conduire des opérations de prédéveloppement et de développement. Il semble que la moitié environ de la centaine d'opérations qui, depuis 1985, ont pu bénéficier d'une affectation d'ITA de valorisation aient débouché sur des transferts effectifs vers l'industrie, le plus généralement sous la forme d'un contrat de licence.

Le ministère chargé de la recherche a récemment créé, notamment pour relayer les EPST dans leurs tentatives de pallier la faiblesse, chronique en France, de l'aide au prédéveloppement, des "centres de ressources technologiques", structures vouées au transfert technologique de la recherche publique vers l'industrie, et plus particulièrement les PME. On doit s'interroger sur la pertinence de la création de tels centres, qui succèdent eux-mêmes à d'autres centres tels que les CRITT (centres régionaux pour l'innovation et le transfert technologiques), alors qu'existent de longue date les CTI (centres techniques industriels), dont une des missions est de favoriser le développement des applications industrielles de la recherche , et qui bénéficient de la collecte de taxes parafiscales dont le montant était, pour 1996, de l'ordre de 4,4 milliards de francs.

Le désengagement relatif des EPST du financement des opérations de prédéveloppement - malgré les rôles que sont censés jouer l'ANVAR, le FRT, et les structures qui se juxtaposent depuis des années sans convaincre - montre que la France n'a toujours pas réussi à résoudre efficacement le problème posé par l'aide au prédéveloppement.

#### C. - LES COLLABORATIONS DE RECHERCHE EPST -ENTREPRISES

Depuis une quinzaine d'années, l'organisation de véritables partenariats de recherche - qu'ils associent des entreprises entre elles ou à des institutions publiques de recherche - tend à se généraliser. Les EPST se sont inscrits dans ce mouvement, et dans chacun d'entre eux on observe un développement important des relations avec les entreprises, par l'intermédiaire de la multiplication des contrats, notamment des contrats dits "de collaboration".

Ces partenariats permettent d'associer, en général pendant plusieurs années, des financements et des compétences dans des programmes de recherche qui sont censés être à la fois inscrits dans les orientations scientifiques de l'organisme public et intéressants pour leurs partenaires. La divergence des partenaires quant aux objectifs poursuivis n'est en effet pas exclusive de sujets de recherche et de développement - donc de projets - participant d'un intérêt commun : intérêt scientifique pour les établissements publics de recherche (obtention d'un résultat nouveau, publication), intérêt lié à des potentialités d'industrialisation pour les entreprises (amélioration d'un produit ou d'un procédé, introduction d'une innovation sur le marché).

Contrairement à d'autres formes de valorisation, tels les groupements d'intérêt public ou les prises de participation dans le capital de sociétés anonymes, les contrats de collaboration ne résultent pas - sauf exceptions notables - d'une politique délibérée des organismes de recherche. Ce sont au contraire les équipes de recherche qui ont, dans la plupart des cas, un rôle moteur dans le déclenchement de ces actions. Leurs motivations majeures, hormis celles qui peuvent tenir au souhait de participer à la diffusion dans le tissu social des résultats du progrès des connaissances, sont de deux ordres :

- 1. La recherche de ressources extérieures supplémentaires, à la fois en financements et en mises à disposition de personnel : il est banal de constater que les besoins de financement des laboratoires, supérieurs à ce qu'offre la dépense publique de recherche, imposent aux équipes de recherche le recours à des partenaires extérieurs. La capacité d'attirer des financements de cette nature pour des recherches d'amont dépend bien entendu de la crédibilité scientifique des laboratoires ;
- 2. La recherche d'association de compétences complémentaires : une osmose plus grande avec le monde industriel peut apporter aux personnels de la recherche publique une ouverture intéressante, et permet de progresser plus vite, face à la compétition scientifique internationale.

Ce mécanisme de complémentarité comporte en lui-même un risque, puisqu'il implique la coexistence de deux phénomènes :

- connivence entre les équipes de recherche publiques et privées qui collaborent sur un même programme ;
- concurrence entre l'objectif des EPST, qui est de faire progresser, en le diffusant, le patrimoine scientifique de la nation, et le but des entreprises, qui est de protéger le résultat des recherches, lesquelles doivent améliorer leur position concurrentielle sur le marché.

Même si elles résultent, en majorité, de décisions individuelles, les collaborations n'ont cessé d'augmenter, dans l'ensemble des EPST, depuis le début des années quatre-vingt. Ainsi, au CNRS, le nombre de contrats de recherche signés dans l'année avec des entreprises est passé de 109 en 1982 à 917 en 1994 ; à l'INSERM, le nombre de contrats de collaboration en cours est passé de 17 en 1982 à 184 en 1994.

On observe cependant de notables variantes d'un EPST à l'autre. Alors qu'à l'INRA et à l'INSERM, par exemple, une forte majorité des unités de recherche sont engagées dans des activités de partenariat, le développement de l'activité contractuelle au CNRS est au contraire marqué par la concentration des contrats sur un nombre relativement restreint de laboratoires : en 1990, par exemple, plus de 80 % des contrats étaient traités par 200 laboratoires seulement (sur 1 500), relevant en majorité des départements de la chimie et des sciences pour l'ingénieur.

#### 1° Des collaborations de recherche limitées avec les PME

La base d'analyse traditionnelle d'une collaboration - fondée sur le partage des coûts, par exemple - ne suffit pas à rendre compte des acquis les plus tangibles, pour les entreprises partenaires des EPST, des accords de collaboration : le transfert et l'appropriation des connaissances. Car ces accords de partenariat avec les organismes publics de recherche ne sont évidemment pas tant, notamment pour les grandes entreprises, une manière de diminuer les charges liées à l'investissement de recherche, qu'un moyen de partager l'information et la connaissance, d'améliorer l'efficacité de la veille technologique, et même d'accélérer l'apprentissage dans leurs propres équipes de recherche : bref, d'accroître les investissements immatériels. Or ces derniers sont particulièrement élevés dans les opérations de recherche, et indispensables au

développement de la stratégie propre à chaque industriel. Il est évident à l'inverse que, pour bon nombre d'entreprises, le partage de la charge financière n'est pas la motivation première de la collaboration, puisque les étapes les plus onéreuses de la création d'un produit nouveau ne sont le plus souvent pas les étapes amont de la recherche, pour autant qu'elles puissent être identifiées, mais les étapes aval du développement.

Les contrats de collaboration impliquent que les entreprises partenaires des EPST consacrent des moyens (financiers, matériels et humains) à la réalisation de ces recherches en collaboration. Or une bonne partie des PME, notamment en France, n'affectent que très peu de fonds aux dépenses de recherche. Dans chacun des EPST, ce sont donc les grandes entreprises qui signent le plus grand nombre de contrats de collaboration. Au CNRS par exemple, l'examen des contrats signés en 1994 permet de constater un phénomène de concentration des entreprises contractantes : les 19 entreprises ayant conclu 10 contrats ou plus ont signé à elles seules 58 % des contrats, et versé 63 % du montant total des fonds versés par des entreprises.

Même dans les établissements pour lesquels les PME constituent, sur l'ensemble des formes de valorisation, la majorité des partenaires industriels en nombre, comme par exemple au CNRS ou à l'INSERM, ces PME sont minoritaires au sein des signataires des contrats de collaboration. Cette remarque doit toutefois être tempérée, notamment dans le cas particulier de l'INRA, par le fait qu'un certain nombre de contrats passés avec des acteurs publics (ministères, collectivités territoriales, Union européenne) ou avec des organismes professionnels ou interprofessionnels bénéficient, directement ou collectivement, à tout un ensemble de PME du monde agricole et agroalimentaire.

Ce phénomène de concentration sur les grandes entreprises, propre aux contrats de collaboration, ne se retrouve pas pour d'autres formes de valorisation : dans les modes plus traditionnels de valorisation que sont, par exemple, les contrats de licences d'exploitation, certains établissements privilégient les contacts avec les PME. Ainsi l'INSERM avait en 1994 parmi ses partenaires industriels 59 % de PME, alors que ces dernières n'étaient signataires que de 40 % des contrats de collaboration.

#### 2° Les clauses des contrats de collaboration

Les termes de l'échange opéré entre les deux partenaires, public et privé, d'un contrat de collaboration se situent dans des univers différents : d'un côté, de la veille technologique, des connaissances fondamentales, des idées originales émanant de chercheurs recrutés selon un processus de sélection et d'évaluation sévère ; de l'autre côté, des fonds, une bonne appréciation de la nouveauté des découvertes et de la brevetabilité des inventions, l'apport de capacités techniques n'existant pas dans les laboratoires publics, et le concours intellectuel des chercheurs de l'entreprise. De cette dissymétrie découle l'importance de la négociation de chacune des clauses des contrats de collaboration.

En amont de toute négociation, cependant, il importe que les établissements aient pu formaliser les points les plus importants dans l'organisation de l'échange, par une réflexion juridique approfondie, dont les résultats peuvent par exemple être retracés dans un "contrat- type" de recherche. Ceci est d'autant plus important que, dans la plupart des collaborations, la négociation initiale a lieu entre une entreprise et une

équipe de recherche , les services de valorisation de l'établissement n'étant impliqués qu'ultérieurement - au stade de la "finalisation" du contrat.

Compte tenu de l'importance de cet aspect juridique des collaborations, on pourrait croire que le ministère de tutelle des EPST ait pris les initiatives appropriées, pour proposer une ligne de conduite commune apte à protéger les intérêts de la recherche publique française, et aussi - surtout - pour éviter que des équipes appartenant à des établissements différents proposent aux mêmes entreprises ou acceptent de leur part, des principes de collaboration par trop différents. Ce n'est pas le cas.

On observe ainsi des différences parfois grandes d'un établissement à l'autre. Certains établissements, notamment l'INSERM et l'INRA, veillent avec soin à la précision de leurs contrats, et n'acceptent que rarement de transiger sur les clauses les plus importantes. Y sont détaillés, de façon systématique, les aspects suivants des collaborations :

- l'état précis des recherches et des découvertes de l'équipe publique dans le domaine scientifique du contrat, de même que les droits de propriété industrielle déjà détenus dans le domaine considéré ;
- la définition du domaine scientifique exact de la collaboration et, en son sein, du programme des travaux prévu dans le cadre de la collaboration, de même que la durée du contrat ;
- les apports prévisionnels de chaque partenaire qu'il s'agisse de frais de personnel, de matériel, de fonctionnement, de missions ou de frais de propriété industrielle ;
- le montant de la participation financière et le rythme de versement des paiements de l'industriel ;
- la mise en place d'un comité de coordination, composé paritairement, et chargé de suivre le déroulement des recherches ;
- l'organisation de la dialectique entre secret et confidentialité des recherches, d'une part, et droit à publication des chercheurs, d'autre part ;
  - la définition du régime de la propriété des résultats ;
- une clause organisant le "droit de retour", c'est-à-dire le droit pour l'EPST de négocier avec d'autres partenaires des licences d'exploitation des résultats communs, lorsque ces derniers ne sont pas développés et/ou exploités par le partenaire de collaboration dans un délai qui est souvent de l'ordre de trois ans (ceci permet de ne pas voir les résultats des travaux "paralysés" sciemment par un partenaire industriel);
- le principe d'une compensation financière au profit de l'établissement public, en cas d'exploitation des résultats de la collaboration, dont il est en général prévu qu'elle sera ultérieurement déterminée, en fonction des apports respectifs des deux partenaires.

Les clauses des contrats de collaboration de recherche s'écartent en revanche, dans un certain nombre de cas, des clauses types, et ces écarts, lorsqu'ils existent, sont rarement à l'avantage des organismes publics. Les dispositions les plus contestables des contrats de cette catégorie examinés par la Cour portent notamment sur les points suivants :

### a) La dispersion des financements

Une unité INSERM est ainsi liée, depuis 1986, par contrat de collaboration à un groupe pharmaceutique. La participation financière de l'entreprise privée aux travaux menés dans l'unité INSERM est de l'ordre de 3 millions de francs (TTC) par an, cette participation se partageant en apports financiers (versés à l'Institut) et en mises à disposition de personnels.

La Cour a relevé que l'entreprise a versé une partie des fonds destinés au programme de collaboration, non à l'INSERM, mais à l'association Claude Bernard qui n'est pas partie au contrat (à hauteur de 1,7 million de francs pour les seules années 1993 et 1994).

#### b) Le plafonnement des redevances

Dans plusieurs des contrats signés par le CNRS, la Cour a de même noté l'existence de clauses protégeant mal les intérêts de l'établissement : le CNRS accepte ainsi fréquemment que le montant des redevances qu'il est susceptible de percevoir soit plafonné.

A titre d'illustration, on peut citer les clauses d'un accord entre le Centre et une firme N.., qui accorde à celle-ci le droit d'"exploiter gratuitement (...) sans limitation territoriale ni de durée, pour ses besoins propres, les résultats de l'étude, brevetés ou non. (...) Si dans le cadre de l'exploitation par N... d'un ou des brevets (...) il était mis en évidence que la ou les inventions brevetées constituent une avancée concrète, innovante et enrichissante pour le produit (...) et assurant un avantage économique et commercial incontestable, il pourra, à l'initiative du CNRS, être négocié par les parties un montant à verser au CNRS. Dans tous les cas, ce montant, qui tiendra compte de l'exploitation dudit brevet par des tiers licenciés, (...) ainsi que des frais encourus par la partie exploitante, notamment les frais d'exploitation industrielle, ne pourra pas dépasser le triple de la participation du CNRS dans le contrat d'étude ayant donné lieu aux inventions exploitées, objet des brevets en cause".

Le plafonnement des redevances, lorsqu'il est institué, est fixé par référence au montant de la participation du CNRS dans le contrat. Dans ces conditions, déjà critiquables en elles-mêmes, on conçoit l'importance qu'a une étude financière précise du coût total, pour le CNRS, de la recherche menée en collaboration. Il n'est pas sûr qu'une telle étude soit toujours bien faite.

Le CNRS, interrogé sur les raisons pour lesquelles il a accepté de souscrire dans certains contrats au principe de plafonnement de ses éventuelles redevances, a fait connaître à la Cour que "le CNRS est tout à fait conscient des limites qu'une telle

formule apporte à ses droits, mais dans tous les cas où ce plafonnement a été accepté, il était la condition sine qua non de la signature de l'accord par l'entreprise".

Ces restrictions aux droits du CNRS de percevoir des redevances d'exploitation, notamment dans certains des accords-cadres signés récemment, sont d'autant plus préoccupantes que les premiers accords- cadres, négociés à partir de 1983, comportaient des clauses satisfaisantes à cet égard. On ne peut totalement se satisfaire de l'argument employé par le CNRS, en réponse à la Cour : "Théoriquement, il existe effectivement un risque qu'un tel plafonnement limite les ressources du CNRS, mais concrètement ces clauses (...) sont peu susceptibles d'entrer en application tant est limité le montant des redevances issues de l'exploitation des résultats acquis dans le cadre de collaborations." Si le risque de dépasser le plafond est inexistant, pourquoi alors fixer un plafond ?

### c) La nécessité de prouver l'invention

Certains des contrats signés par le CNRS contiennent des clauses en vertu desquelles le Centre, pour espérer recevoir des redevances, doit non seulement produire des résultats, mais encore prouver qu'il les a produits. On peut citer à titre d'illustration les clauses d'un contrat-cadre signé en 1993, aux termes duquel : "Si le CNRS peut rapporter la preuve irréfutable qu'un brevet pris ou étendu par les partenaires repose sur une invention née au cours de la collaboration et faite par une ou plusieurs personnes agissant sous son autorité, (...) que ces personnes soient seuls inventeurs ou qu'elles soient co- inventeurs avec les salariés du partenaire, il a droit - sauf s'il a déjà perçu une participation forfaitaire lors de la protection des mêmes résultats avec un dossier technique secret - à une redevance calculée en pourcentage des profits tirés par la partenaire de l'exploitation de ce brevet."

De la même façon, l'accord avec la firme N.., évoqué ci-dessus, met le CNRS en demeure de prouver que ses inventions brevetées éventuelles constituent une "innovation (...) assurant un avantage économique et commercial incontestable". Le CNRS, interrogé par la Cour sur ces dispositions, a indiqué qu'il est "favorable à la résiliation de cet accord-cadre à l'expiration de sa période initiale de validité s'il est possible de négocier des clauses plus équitables, indépendamment des préoccupations de politique industrielle des tutelles".

d) L'extension a posteriori du domaine sur lequel portent les droits d'exploitation du partenaire industriel

En principe, dans un contrat de collaboration, les droits d'exploitation concédés au partenaire industriel - en contrepartie de versements de redevances en cas d'exploitation effective - sont strictement circonscrits aux résultats issus du programme de recherche précisément défini dans le contrat de collaboration. Il existe cependant des contrats dans lesquels les droits du partenaire sont définis de façon beaucoup plus large, sans pour autant que le montant du contrat le justifie avec évidence.

Une illustration de ce cas peut être apportée par un contrat signé entre l'INSERM et une entreprise X... Dans ce contrat figurent des clauses qui instaurent un droit de préférence, dont le mécanisme est le suivant : après avoir défini le domaine du contrat sur le plan scientifique, le contrat détaille le programme des travaux, ainsi que leur

répartition entre l'entreprise et l'unité de recherche, ce qui permet en principe de délimiter exactement les travaux qui font l'objet de la collaboration de recherche et sur lesquels l'entreprise bénéficie de droits d'exploitation. Mais en sus, le contrat indique que l'entreprise X.. bénéficie d'un "droit de préférence", en vue de leur exploitation dans le monde entier, "sur les résultats de recherche acquis au sein de l'unité dans le domaine du contrat, ainsi que sur tous droits de propriété industrielle qui en résulteraient": l'entreprise voit ainsi son droit d'exclusivité étendu à l'ensemble des résultats de l'unité dans le domaine du contrat.

Ce contrat a fait l'objet d'un avenant, qui a encore repoussé les limites fixées par le contrat initial aux droits de l'entreprise sur les travaux de l'unité INSERM et qui était, de surcroît, largement antidaté : le domaine de la collaboration a en effet été étendu rétrospectivement au-delà du domaine initial, l'entreprise X... se voyant octroyer un droit exclusif et mondial d'exploitation de deux brevets dont les demandes avaient été déposées, avant la signature de l'avenant, au nom de l'INSERM seul, et qui correspondaient à des recherches que l'entreprise n'avait pas cofinancées. L'entreprise X... a donc obtenu que, de fait, le "domaine du contrat" initial soit modifié *a posteriori*.

e) L'absence de définition des projets de recherche faisant l'objet de la collaboration

Bien que les contrats de collaboration doivent en principe cerner avec précision le domaine de la collaboration envisagée, certains contrats dérogent, de façon plus ou moins importante, à ce principe. Témoigne de ce genre d'exception un contrat, signé en 1989 avec une entreprise Y... par le CNRS, l'INSERM et une université française. Dans ce contrat de collaboration, le domaine scientifique du contrat est certes défini, mais son intitulé couvre l'intégralité du champ de compétence de l'unité de recherche impliquée dans la collaboration avec l'entreprise Y... Ce contrat prévoit que l'entreprise Y... a le droit d'effectuer à échéances régulières une sélection (sélection qui s'effectue a priori, mais qui pourrait, en droit, s'effectuer *a posteriori*) parmi les activités de recherche de l'unité, de celles qui l'intéressent et dont elle a le droit de déclarer *a posteriori* que ce sont celles qui font l'objet de la collaboration. La seule limite aux choix souverains de l'entreprise Y... réside dans le nombre des projets qu'elle peut sélectionner comme étant "les siens" : ces projets ne peuvent pas représenter plus de la moitié de l'activité totale de l'unité, mesurée en temps-chercheurs.

Une telle latitude de choix laissée à l'entreprise Y... par ses trois partenaires publics peut n'être pas sans conséquences commerciales, car l'entreprise bénéficie (en contrepartie du paiement de redevances) d'un droit exclusif et mondial d'exploitation de tous les résultats issus des projets de recherche qu'elle sélectionne à sa guise.

f) Les contreparties intellectuelles à la participation à des investissements immobiliers

Il existe des contrats de collaboration dans lesquels la contrepartie financière qu'apportent les partenaires industriels à la coopération intellectuelle qu'ils attendent d'une unité de recherche publique se traduit par des investissements lourds. Il n'est pas certain que les EPST, comme leurs autorités de tutelle, maîtrisent toujours les conséquences de tels montages.

Le CNRS, l'INSERM et une université française ont ainsi signé en 1989, avec une entreprise Z..., un contrat de collaboration aux termes duquel l'entreprise s'engageait à participer à la construction d'un centre de recherche, d'une surface "d'environ 10 000 mètres carrés", dans les limites d'un budget global de 130 millions de francs HT. Le contrat prévoyait que le CNRS, l'INSERM et l'université équiperaient, à leurs frais, le centre - notamment en y installant les matériels déjà en usage dans l'unité de recherche concernée, l'entreprise Z... ne fournissant le matériel scientifique supplémentaire nécessaire que dans la limite de 9 millions de francs HT.

De telles dispositions étaient périlleuses pour les partenaires publics : l'entreprise Z... limitait d'office sa participation financière pour la construction à 130 millions de francs HT ; on faisait par ailleurs l'hypothèse implicite que les matériels du précédent laboratoire seraient réutilisables après déménagement, et/ou que les trois organismes publics financeraient les compléments nécessaires.

En réalité, on construisit 16 500 mètres carrés au lieu des 10 000 mètres carrés initialement prévus, et le financement apporté par le partenaire industriel n'y suffit pas ; un plan de financement complémentaire dut être élaboré par le CNRS, l'INSERM, l'université, avec l'apport complémentaire d'une association faisant appel à la générosité publique. L'équipement neuf à acquérir fut évalué à 55 millions de francs. En outre, les trois organismes publics apportent à l'unité de recherche les moyens de fonctionnement supplémentaires nécessaires à la marche d'une installation dans des locaux plus vastes que prévu.

De plus, le contrat prévoit que l'entreprise Z... conserve pendant cinquante ans la propriété du centre de recherche (sans exiger le paiement d'un loyer) : celui-ci ne sera remis gratuitement au CNRS, à l'INSERM et à l'université qu'à l'expiration de la cinquantième année suivant la date d'achèvement. Cette clause impose de fait aux partenaires publics de collaborer pendant une durée égale avec l'entreprise Z... : en cas de cessation de la collaboration au cours du demi-siècle à venir, les compensations prévues par le contrat signé en 1989 consistent notamment soit en le rachat du centre de recherche par les organismes publics soit en la cession de droits d'exploitation de résultats de la recherche publique, ce qui illustre l'intérêt potentiel stratégique que présentent ces droits pour l'entreprise.

# $3^{\circ}$ La revendication par les EPST de leurs droits de propriété intellectuelle en cas de collaboration avec des partenaires industriels

La question de la propriété des résultats, stratégique pour la valorisation ultérieure de ces résultats, est souvent le point central des négociations entre les EPST et leurs partenaires industriels.

Chacun des organismes de recherche examinés a cependant adopté une politique différente, voire opposée, en ce domaine. Si l'on exclut de la comparaison l'INRIA, dont l'essentiel des travaux ne peut être protégé par brevets, il est possible de situer l'INRA, l'INSERM et le CNRS, dans cet ordre, sur une échelle allant des revendications les plus fortes sur la propriété intellectuelle à un relatif désintérêt pour cet aspect de la valorisation.

#### a) L'INRA

Jusqu'à une date récente, l'INRA appliquait systématiquement, aux résultats obtenus au sein de ses unités de recherche en collaboration avec des partenaires extérieurs, le principe de répartition suivant :

- propriété intellectuelle des résultats à l'INRA;
- licence (souvent exclusive) au partenaire.

Ce principe présente un triple avantage :

- juridique : il est conforme aux textes sur la propriété intellectuelle, qui attribuent la propriété d'une invention à celui qui invente et non à celui qui finance, cela se conjuguant, au sein des EPST, avec un mécanisme de transfert de propriété de l'inventeur à l'employeur pour les "inventions de mission", c'est-à-dire celles que réalisent les personnels de recherche dans l'exercice de leurs fonctions ;
- stratégique : il permet que soit connu et reconnu le patrimoine intellectuel de l'Institut, et il permet d'élargir la valorisation d'une innovation à d'autres secteurs économiques que celui dans lequel se situe le partenaire ;
- pragmatique : il évite le gel de certaines innovations par des entreprises qui n'auraient pas intérêt à les exploiter rapidement.

L'application des principes fixés par l'INRA n'est néanmoins pas toujours aisée elle l'est même devenue de moins en moins à mesure que les collaborations de recherche se sont multipliées. Souvent, les partenaires industriels de l'INRA considèrent que le fait de participer au financement de la recherche leur ouvre droit à la propriété des résultats obtenus ; et cela même si leur financement ne représente qu'un pourcentage limité du coût total ; et même, ce qui est plus discutable, si "leur" financement provient en réalité de subventions publiques. Cette contestation est, évidemment, davantage le fait des grands groupes industriels que des PME.

Face à l'opposition de certains de ses partenaires, notamment les grandes entreprises, l'INRA a donc été amené à assouplir sa position, en acceptant dans certains contrats de recherche avec des industriels - bien qu'avec réticence - de partager la propriété des résultats avec son partenaire, voire de la lui abandonner : notamment, et en principe, lorsque l'objet de la collaboration est assez finalisé et lorsque la contribution financière et intellectuelle est significative.

La raison de ces abandons de propriété tient probablement, d'une part à l'opposition absolue de certaines entreprises à tout partage, d'autre part à l'adhésion du chercheur responsable du projet aux principes défendus par son partenaire industriel : la complicité intellectuelle qui lie les partenaires scientifiques d'un programme de recherche conduit souvent à l'instauration d'une sorte de front commun. L'INRA est d'ailleurs loin d'être le seul EPST à avoir une capacité de résistance parfois limitée face aux exigences de ses chercheurs les plus renommés.

#### b) L'INSERM

Un calcul concernant le portefeuille de l'INSERM (mais transposable au cas des autres EPST) montre la difficulté qu'il y a, pour tout établissement public, à gérer ce portefeuille du seul point de vue financier : l'INSERM a des droits de propriété sur près de 300 brevets ; il en dépose 30 à 40 nouveaux chaque année. Le budget qui lui permettrait d'assumer seul la charge du maintien et de l'extension de l'ensemble de ces brevets devrait être de l'ordre de plusieurs dizaines de millions de francs par an, ce qui est bien au-dessus de ses moyens.

De plus, détenir un portefeuille de brevets suppose de pouvoir, le cas échéant, en assurer la protection. Car la principale motivation du dépôt de brevet est la dissuasion ; mais encore faut-il, pour que l'effet de dissuasion soit réel, avoir la capacité de défendre le brevet en cas de besoin. Or la défense d'un brevet sur le plan international est, elle aussi, hors de portée d'un organisme public de recherche : on cite le chiffre de plusieurs dizaines de millions de francs de frais de procédure pour le dossier du virus HIV ; le coût minimum d'une procédure d'interférence aux Etats-Unis est de 1 million de francs.

Devant le constat de l'impossibilité d'assurer seul la protection de l'ensemble des découvertes de ses unités, l'INSERM n'a pas pris le parti de réduire de façon draconienne son portefeuille de brevets. Il a également refusé de laisser à ses partenaires de recherche la totale propriété des découvertes communes, ce qu'il aurait pu faire en se contentant d'encaisser, le cas échéant, des redevances. Il a plutôt fait le choix du partage de la propriété industrielle, assorti d'un partage des droits et obligations liés à la copropriété - à l'exception notable des frais de dépôt, d'extension et de maintien en vigueur des brevets, qu'il laisse en général entièrement à la charge de ses partenaires industriels (et dont il partage les coûts avec ses partenaires institutionnels).

Ce choix se traduit par la part croissante des brevets détenus en copropriété, au sein de l'ensemble du portefeuille de brevets de l'INSERM, au profit principalement des brevets détenus en copropriété avec un industriel. La proportion de ces brevets croît même rapidement, puisqu'elle est passée de 37 pour cent à 44 pour cent du portefeuille en l'espace de deux années seulement, de 1992 à 1994. Tous les brevets ne sont cependant pas susceptibles d'être pris en copropriété avec des industriels : dans certains cas, l'INSERM doit assurer seul le financement de ses frais de brevets, notamment pour les inventions qu'il est nécessaire de conforter avant de chercher des partenaires industriels, ou pour les résultats dont l'exploitation est concédée sans exclusivité.

Le refus de l'INSERM, comme de l'INRA, de se dessaisir de ses droits de propriété intellectuelle, est justifié par le fait qu'être propriétaire, ou copropriétaire, d'un brevet est la seule façon de pouvoir contrôler l'usage qui en est fait. Même s'ils savent que le principe de copropriété des résultats communs est un principe fermement défendu par l'INSERM, ses partenaires industriels tentent parfois néanmoins de le convaincre d'y renoncer. Ainsi, en 1994, la direction des brevets d'une grande entreprise française menant plusieurs collaborations importantes avec la recherche publique fit connaître à l'INSERM son souhait d'éviter le régime de la copropriété, et proposa comme solution de substitution que les brevets soient :

- déposés en France au nom de l'INSERM seul ;
- étendus à l'étranger au nom de l'entreprise seule.

Cette demande était motivée, selon l'entreprise, par le fait que "les brevets étrangers doivent être pris au nom de la personne qui exploite le brevet, ce qui rend plus faciles les poursuites en contrefaçon et la récupération de dommages-intérêts".

L'INSERM a refusé, en faisant valoir que les raisons invoquées par l'entreprise ne tenaient guère sur le plan juridique - en particulier parce que, dans la plupart des pays, dont les Etats-Unis, un copropriétaire peut parfaitement agir seul en contrefaçon. L'Institut a en revanche fait remarquer que, sans que cela pût nuire aux possibilités d'exploitation du brevet par ses partenaires industriels, l'INSERM avait doublement intérêt à être copropriétaire de ses découvertes : d'une part pour des raisons de notoriété internationale de l'Institut ; d'autre part, de façon à pouvoir agir dans l'hypothèse "de conflits d'intérêts entre certaines inventions de l'INSERM et des inventions très proches émanant du partenaire".

#### c) Le CNRS

Le CNRS a pour politique d'abandonner à ses partenaires industriels la propriété des résultats trouvés dans le cadre des recherches menées en collaboration, en contrepartie d'un principe de perception d'une "juste redevance" en cas d'exploitation commerciale. Seuls de rares contrats ou accords-cadres instaurent un régime de copropriété des résultats.

Or ce dispositif n'est guère assorti des moyens de contrôle qu'il justifierait à l'évidence : il n'existe aucun système de suivi permettant au Centre d'être assuré de disposer d'informations exhaustives sur l'existence de brevets pris par ses partenaires industriels, et sur les éventuelles retombées commerciales qui peuvent en découler.

Le service de valorisation de l'établissement estime ainsi que, chaque année, 200 brevets environ sont déposés par les industriels à partir de résultats obtenus dans des laboratoires du CNRS. Cette évaluation conduit le Centre à supposer que l'ensemble des entreprises partenaires ont accumulé un portefeuille supérieur au sien, lequel était constitué de 514 brevets initiaux en 1994 : Ce portefeuille pourrait être de l'ordre de 1 500 à 2 000 brevets. Or, en 1995, le CNRS connaissait avec certitude l'existence de 147 brevets de ce type seulement : il est peu douteux que les brevets ainsi répertoriés ne représentent qu'une très petite fraction du portefeuille détenu par l'ensemble des industriels ayant collaboré avec des équipes du CNRS, et ayant pu ainsi déposer des demandes de brevets à partir de résultats obtenus en collaboration.

Ceci met en évidence le danger que présente la politique d'abandon de ses droits de propriété industrielle - dans le cadre des contrats de collaboration - menée avec une grande constance par le CNRS.

La raison invoquée par le Centre pour justifier auprès de la Cour cette politique réside principalement dans le coût et la charge que représente la gestion d'un portefeuille de brevets : "Compte tenu de la très faible probabilité d'une exploitation économique significative des brevets CNRS, du fait de la position très amont de la

recherche fondamentale dans un processus d'innovation technologique, il ne semble pas judicieux de systématiser la revendication par l'organisme de la propriété industrielle. De telles conditions obligeraient le CNRS à gérer un portefeuille volumineux et coûteux pendant plusieurs années avant d'envisager un retour financier ne couvrant pas de manière certaine les frais initiaux. (...) Un changement global de la politique de collaboration du CNRS, en matière de dépôts de brevets, devrait impliquer des moyens financiers très supérieurs à ceux d'aujourd'hui, pour des espérances aléatoires et toujours lointaines". La comparaison avec les choix faits en ce domaine par les autres EPST montre pourtant que d'autres solutions sont imaginables.

## **4° Les contrats-cadres avec les grandes entreprises**

Certains EPST ont pris l'habitude de fixer à l'avance, avec leurs interlocuteurs les plus puissants et les plus réguliers - les grandes entreprises - les conditions juridiques générales de leurs collaborations éventuelles, sous la forme d'accords-cadres.

Même si certains rares accords-cadres sont antérieurs au début des années quatre-vingt, notamment au CNRS, la volonté de signer des accords-cadres a constitué l'une des nouveautés des politiques mises en oeuvre par les EPST à partir de 1982, tout particulièrement au CNRS et à l'INRA.

Ces contrats-cadres ont une triple finalité : médiatique, politique (ils sont censés témoigner d'une véritable volonté de partenariat et de coopération scientifique), et opérationnelle (ils permettent en principe de fixer les modalités des futures collaborations). Ils sont supposés simplifier ainsi la conclusion ultérieure des contrats particuliers de recherche .

Ceci n'exclut pas de lire aussi cette volonté de mise en place d'accords-cadres comme un moyen, pour la direction des EPST, de retrouver une certaine maîtrise des actions contractuelles de valorisation des laboratoires de base, alors même que les contrats de recherche résultent, dans leur grande majorité, de contacts directs entre les entreprises et les équipes de recherche.

Au CNRS comme à l'INRA, plusieurs dizaines de contrats-cadres ont été signés depuis le début des années quatre-vingt, et plus d'une vingtaine d'entre eux sont en vigueur à l'heure actuelle dans chacun des ces deux organismes. Les partenaires en sont exclusivement de grandes entreprises ou des groupements français ou d'origine française. Certains d'entre eux ont d'ailleurs signé des accords-cadres avec plusieurs EPST; c'est le cas par exemple de grandes entreprises du secteur pharmaceutique et agro-chimique. Ceci explique peut-être a contrario pourquoi un établissement tel que l'INSERM n'est signataire que d'un accord-cadre: les grands groupes pharmaceutiques mondiaux, qui sont ses interlocuteurs, sont pour la plupart étrangers, et ne recourent pas aux mêmes pratiques de rapprochement institutionnel avec les organismes publics français.

Le contenu de ces contrats-cadres, conclus pour une durée de trois à cinq ans renouvelable, définit en général le domaine scientifique de la collaboration - avec plus de précision, semble-t-il, dans les accords-cadres de l'INRA que dans ceux du CNRS - et répertorie les types de contrats particuliers susceptibles d'être ultérieurement signés en référence à l'accord-cadre ; les conventions-cadres de l'INRA prévoient de plus la

mise en place d'un comité de liaison paritaire, se réunissant en principe une fois par an et chargé en particulier de suivre le déroulement des programmes ainsi que de dresser un état annuel des collaborations ; les contrats-cadres organisent par ailleurs l'articulation entre secret et confidentialité des recherches d'une part, droit à publication des chercheurs d'autre part. Si sur tous ces points, les accords-cadres du CNRS et de l'INRA sont assez semblables, ils diffèrent en revanche fortement pour ce qui est des clauses traitant de la propriété des résultats et des modalités de leur exploitation.

L'existence de contrats-cadres n'évite naturellement pas que les entreprises signataires mènent des stratégies qui divergent parfois du principe de collaboration ainsi établi avec des EPST. L'INRA a par exemple signé en 1991 une convention-cadre avec un grand groupe agro- alimentaire français. Mais lorsque l'Institut a proposé à l'ensemble des industriels fabriquant des laitages - dont ce cocontractant fait partie - de procéder à une recherche d'intérêt commun, de type "pré- compétitif", ce groupe a décliné la proposition de l'INRA : la raison en était qu'il avait déjà entamé des recherches sur ce thème... mais avec un organisme australien, pour être plus sûr de maintenir le secret en France sur cette piste de recherche, et tenter ainsi de distancer ses concurrents du marché français sur ce sujet.

L'existence de contrats-cadres n'exclut pas non plus que les entreprises qui les ont signés ne veuillent pas les respecter. Un contrat-cadre signé par l'INRA avec un partenaire des industries agro- alimentaires prévoyait ainsi que la propriété des résultats trouvés dans le cadre des contrats de collaboration ultérieurs appartiendrait à celui des deux partenaires qui aurait apporté le financement majoritaire au projet ; le partenaire de l'INRA a contesté ce point, dès lors que l'INRA a pu lui démontrer, sur un programme de recherche dont les résultats pouvaient avoir des retombées commerciales importantes, que le financement majoritaire de ce programme était d'origine publique.

Il n'est pas aisé de dresser un bilan des accords-cadres, ne serait-ce que parce que le critère à privilégier pour établir ce bilan n'est pas facile à définir : on ne saurait se fonder, par exemple, sur le montant des redevances collectées par les EPST à partir des contrats de licence signés par référence à un accord-cadre, car cet indicateur privilégierait les retombées économiques des résultats éventuels des collaborations, ce qui peut être sans commune mesure avec l'intensité des collaborations elles-mêmes. Une meilleure indication peut être fournie par un double critère : le nombre de contrats particuliers signés en application d'un accord-cadre et le montant des contributions financières correspondantes apportées à l'organisme de recherche.

Sur ce double critère, il est clair, aussi bien au CNRS qu'à l'INRA, que la signature d'un accord-cadre n'est pas forcément synonyme de nombreux contrats particuliers ultérieurs, et que de surcroît les plus gros contributeurs de ces deux établissements ne sont pas les signataires d'accords-cadres.

Ce constat met en évidence que les signatures d'accords-cadres, si elles sont constructives, relèvent surtout, de la part des partenaires industriels, d'une volonté d'affichage. Toutefois, dans le cas où des contrats de recherche succèdent effectivement à des accords-cadres, la signature des contrats particuliers est incontestablement plus rapide, ce critère de rapidité étant particulièrement décisif pour les industriels.

## TROISIEME PARTIE : LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA VALORISATION

La mission de valorisation assignée aux établissements publics de recherche par la loi du 15 juillet 1982 impliquait que les contacts entre personnels de recherche et monde économique devinssent plus fréquents et plus étroits.

A la méfiance qui prévalait jusqu'au début des années quatre-vingt, entre les personnels de la recherche publique et les entreprises, a donc succédé une ouverture progressive, qui s'est traduite par des interactions croissantes entre les uns et les autres.

Pourtant, bien qu'un des objectifs du dispositif législatif et réglementaire du début des années quatre-vingt eût été de rapprocher la recherche publique et les entreprises, les modifications effectivement introduites portèrent bien davantage sur les liens institutionnels entre ces deux mondes que sur les liens pouvant s'établir entre les personnels de recherche et les entreprises.

## I. - LES RELATIONS ENTRE PERSONNELS DE RECHERCHE ET ENTREPRISES

#### A. - LES REGLES STATUTAIRES

Les personnels de recherche des EPST sont devenus fonctionnaires à partir de 1984 : ils bénéficient depuis lors de dispositions statutaires communes fixées par le décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983. En conséquence, ils sont, comme l'ensemble des fonctionnaires, soumis à des règles strictes en ce qui concerne leurs relations avec les organismes privés, bien que le statut particulier qui leur est applicable envisage quelques aménagements pouvant favoriser leurs contacts avec le monde des entreprises.

## 1° Règles communes à l'ensemble des fonctionnaires

Le statut général des fonctionnaires ainsi que le code pénal comportent des dispositions très restrictives quant aux liens pouvant s'établir entre un fonctionnaire et une entreprise.

L'article 25 du code de la fonction publique dispose en effet : "Les fonctionnaires (...) ne peuvent exercer à titre professionnel une activité privée lucrative de quelque nature que ce soit. Les conditions dans lesquelles il peut être exceptionnellement dérogé à cette interdiction sont fixées par décret en Conseil d'Etat".

Aucun décret n'ayant été pris en application de cet article de loi, c'est encore le décret-loi du 29 octobre 1936 modifié qui s'applique aux fonctionnaires des EPST, comme le prévoit l'article 6 du décret du 30 décembre 1983 fixant leurs dispositions statutaires communes. Ce décret-loi formule les dérogations à la règle d'interdiction de cumul d'emplois et de rémunérations. L'interdiction d'un tel cumul ne s'applique pas dans les seuls cas suivants :

- production des oeuvres scientifiques, littéraires ou artistiques ;
- enseignements, expertises ou consultations sur autorisations ;
- exercice de professions libérales découlant de la nature de l'activité de certains fonctionnaires.

L'article 25 du code de la fonction publique dispose également que "les fonctionnaires ne peuvent prendre, par eux-mêmes ou par personnes interposées, dans une entreprise soumise au contrôle de l'administration à laquelle ils appartiennent ou en relation avec cette dernière, des intérêts de nature à compromettre leur indépendance".

Au code de la fonction publique s'ajoutent deux articles du code pénal, l'article 432-12 du nouveau code pénal (ancien article 175), qui punit "le fait, par une personne (...) chargée d'une mission de service public (...), de prendre, recevoir ou conserver (...) un intérêt quelconque dans une entreprise (...) dont elle a, au moment de l'acte, en tout ou partie, la charge d'assurer la surveillance, l'administration (...)", et l'article 432-13 qui punit tout fonctionnaire ayant été chargé, à raison même de sa fonction, "soit d'assurer la surveillance ou le contrôle d'une entreprise privée, soit de conclure des contrats de toute nature avec une entreprise privée, soit d'exprimer son avis sur les opérations effectuées par une entreprise privée" lorsqu'il s'est rendu coupable "de prendre ou de recevoir une participation par travail, conseil ou capitaux dans l'une de ces entreprises avant l'expiration d'un délai de cinq ans suivant la cessation de cette fonction".

Enfin, le décret n° 95-168 du 17 février 1995 relatif à l'exercice d'activités privées par des fonctionnaires placés en disponibilité (....) leur interdit notamment l'exercice d'activités "professionnelles dans une entreprise privée lorsque l'intéressé a été, au cours des cinq dernières années précédant (...) sa mise en disponibilité, chargé, à raison même de sa fonction, (...) de passer des marchés ou contrats avec cette entreprise ou d'exprimer un avis sur de tels marchés ou contrats".

Le Conseil d'Etat a d'autre part précisé le régime des incompatibilités entre la fonction publique et les fonctions exercées dans les organismes directeurs des sociétés commerciales :

- un fonctionnaire ne peut être membre du conseil d'administration d'une société anonyme, sauf si la société a un but désintéressé ou s'il s'agit d'une société de famille (avis du Conseil d'Etat du 9 février 1949) ;
- de même est interdite la fonction de membre du conseil de surveillance d'une société à responsabilité limitée, sauf si la société n'y attache aucune rémunération ou avantage matériel (avis du Conseil d'Etat du 24 septembre 1952);
- enfin, un agent public ne peut exercer les fonctions de président d'une société anonyme, sauf si celle-ci est à but non lucratif et si ces fonctions ne sont pas rémunérées (avis du Conseil d'Etat du 20 juillet 1955).

## 2° Règles spécifiques aux personnels de recherche des EPST

La loi du 15 juillet 1982 comprend un chapitre consacré aux personnels de recherche, dans lequel il est précisé (article 24) que "les métiers de la recherche concourent à une mission d'intérêt national" et que cette mission comprend notamment :

- "le développement des connaissances";
- "leur transfert et leur application dans les entreprises, et dans tous les domaines contribuant au progrès de la société (...)".

L'article 25 de la loi, qui annonce la mise en place de statuts spécifiques aux personnels de recherche, précise en sus que ces statuts "doivent favoriser la libre circulation des idées et (...) la mobilité des personnels (...) entre les services publics de toute nature, les différents établissements publics de recherche et les établissements d'enseignement supérieur, et entre ces services et établissements et les entreprises".

L'article 26 précise en outre que les statuts des personnels des EPST pourront en particulier permettre "des adaptations au régime des positions prévues par le statut général des fonctionnaires et des dérogations relatives aux mutations afin de favoriser la libre circulation des hommes et des équipes entre les métiers de la recherche et les institutions qui y concourent".

Le rapport annexé à la loi du 15 juillet 1982 ajoutait : "La mobilité volontaire sera encouragée. Des procédures très souples de mise à disposition et de détachement permettant des garanties de retour dans l'organisme seront généralisées et développées."

La loi du 15 juillet 1982 avait donc surtout visé, au registre des relations entre personnels de recherche et entreprises, à encourager la mobilité entre organismes publics et privés. On retrouve la traduction de ce même objectif de mobilité dans le décret du 30 décembre 1983 fixant les dispositions statutaires communes aux corps de fonctionnaires des EPST : les articles 243 à 245 du décret prévoient, pour les fonctionnaires des EPST, trois catégories de positions dérogeant aux règles applicables à l'ensemble des fonctionnaires :

- 1. Le détachement : l'article 243 prévoit que les personnels des EPST "peuvent être détachés dans des entreprises, des organismes privés ou des groupements d'intérêt public lorsque ce détachement est effectué pour exercer des fonctions de recherche, de mise en valeur des résultats de la recherche, de formation ou de diffusion de l'information scientifique et technique". Une restriction est cependant apportée à cette possibilité de détachement : "Le détachement ne peut être prononcé que si l'intéressé n'a pas eu, au cours des cinq dernières années, soit à exercer un contrôle sur l'entreprise, ou l'organisme privé, soit à participer à l'élaboration ou à la passation de marchés avec lui."
- 2. La mise à disposition : l'article 244 prévoit que les fonctionnaires des EPST "peuvent, à leur demande ou avec leur accord, être mis à disposition d'administrations, d'entreprises ou de tout organisme extérieur public ou privé, français ou étranger, pour y exercer une ou plusieurs des missions définies à l'article 24 de la loi du 15 juillet 1982 (...) pour une durée maximale de trois ans renouvelable.(...) La mise à disposition auprès d'une entreprise est subordonnée, après une période de six mois au plus, à la prise en charge par l'entreprise de la rémunération de l'intéressé et des charges sociales y afférentes. Toutefois le conseil d'administration de l'établissement peut décider de dispenser totalement ou partiellement l'entreprise du remboursement après l'expiration de cette période de six mois".
- 3. La mise en disponibilité pour création d'entreprise à des fins de valorisation : l'article 245 prévoit que "La mise en disponibilité pour la création d'entreprise à des fins de valorisation de la recherche peut être accordée sur leur demande aux fonctionnaires régis par le présent décret. La durée de cette disponibilité est de trois ans maximum renouvelable."

## B. - LA CREATION D'ENTREPRISES

La création d'entreprises ayant pour objet le développement, l'industrialisation et la commercialisation d'un produit ou d'un procédé issu d'un résultat de recherche constitue l'une des facettes de la valorisation. Dès lors que les bases scientifiques sur lesquelles reposent ces entreprises en création sont issues de leurs laboratoires et que leurs créateurs sont, à l'origine, des personnels sous statut public, les EPST ne peuvent rester indifférents à ces projets et encore moins inactifs vis-à-vis d'eux.

L'attitude des EPST est pourtant très diversifiée face à ce phénomène : la palette des réactions en ce domaine va de l'INRA - qui n'a pas une connaissance exhaustive des entreprises créées par ses personnels, notamment ceux qui sont en disponibilité - à l'INRIA, qui mène une politique très volontariste et a mis en place un "club" des entreprises créées par des personnels INRIA. Entre les deux extrêmes se situent l'INSERM et le CNRS qui, sans être aussi volontaristes que l'INRIA, ont cherché à encourager ces créations d'entreprises, pour lesquelles les moyens juridiques dont ils disposent sont pourtant presque inexistants.

### 1° L'aide à la création d'entreprises

Rien en effet, ni dans la loi du 15 juillet 1982, ni dans les décrets fixant les modalités d'organisation des EPST ou les dispositions statutaires relatives à leurs personnels, ne traite explicitement de la création d'entreprises par des personnels de recherche. Tout au plus peut-on lire, dans le rapport annexé à la loi du 15 juillet 1982 : "Il sera notamment possible aux personnels visant à valoriser les résultats de leurs travaux de créer une entreprise sans perdre leurs droits à une réintégration éventuelle". Et le décret du 30 décembre 1983 a détaillé les positions statutaires possibles à ce titre : détachement, mise à disposition, disponibilité (cf supra). Or le droit à réintégration, s'il constitue un dispositif de sécurité important pour un fonctionnaire désireux de se lancer dans l'aventure de la création d'une entreprise, est insuffisant pour régler la totalité des problèmes qui se posent. Car la création d'une entreprise par des chercheurs nécessite une phase de transition relativement longue, et coûteuse, au cours de laquelle doit être opérée la transformation de résultats de recherche en biens ou services commercialisables.

Aussi les organismes auxquels les chercheurs appartiennent peuvent- ils être sollicités, ou tentés, d'apporter une aide. C'est ce qu'on appelle le "maternage", lequel prend généralement la forme d'une mise à la disposition de personnels, de locaux et de matériels. La mise à disposition de locaux et/ou de matériels peut être formalisée par convention; mais la mise à disposition de personnels n'a, souvent, pu se réaliser que de manière empirique, puisque, notamment, le cadre juridique existant ne permet pas de décharger partiellement un chercheur ou un ingénieur de ses obligations de service pour lui permettre de consacrer une partie substantielle de son temps à son projet.

Le ministère de la recherche admet qu'il manque une position statutaire intermédiaire entre la mise à disposition, qui oblige le chercheur à quitter complètement son laboratoire, et la consultance, qui limite son apport à l'entreprise en création à une journée par semaine au maximum, et considère qu'une solution à ce problème serait de "permettre aux chercheurs d'être mis à disposition à temps partiel auprès des entreprises" : cette solution suppose toutefois une modification des statuts des personnels de recherche et, même si le ministère chargé de la recherche a indiqué qu'une telle modification est actuellement à l'étude, il est permis de s'interroger sur les délais qu'elle peut impliquer.

Dans certains cas, les créations d'entreprises par des personnels de recherche se sont accompagnées de ce que l'on nomme "essaimage" (les chercheurs quittent leur laboratoire public pour l'entreprise en création) ; dans d'autres cas ces créations se sont faites sans essaimage. Ces deux éventualités correspondent à des démarches différentes

de la part des personnels concernés : certains sont tentés par le pari du changement, d'autres souhaitent au contraire rester dans leur laboratoire public, sans pour autant renoncer à jouer un rôle actif dans l'entreprise créée pour exploiter les découvertes qu'ils ont faites au sein de l'EPST auquel ils appartiennent. Mais ces deux modes de relations avec l'entreprise peuvent aussi répondre, d'après les observations de la Cour, à des conceptions déontologiques différentes de la part des chercheurs concernés.

### 2° L'essaimage

Il ressort des textes rappelés plus haut qu'un fonctionnaire en général, un chercheur en particulier, ne peut en principe créer une entreprise et partir y travailler, dès lors que des collaborations se seraient établies auparavant entre son laboratoire ou son établissement et cette entreprise.

Il faut donc considérer que la négociation de contrats de collaboration ou de licence, qui accompagnent généralement le démarrage d'une entreprise créée à partir des résultats de la recherche publique, ne devrait en principe pas intervenir tant que le fonctionnaire à l'origine de la création de cette entreprise n'est pas officiellement en disponibilité.

Ce cadre juridique rigoureux accrédite chez les chercheurs l'idée selon laquelle la création d'une entreprise, vers laquelle ils seraient désireux d'essaimer, avoisine constamment le saut dans l'illégalité. Si l'on s'en tient au strict respect des textes existants, la création d'entreprise par des chercheurs n'est en effet possible qu'à la condition que ces chercheurs fassent d'emblée "le grand saut" et rompent alors toutes relations avec leur laboratoire d'origine : il y a là une contradiction évidente avec l'idée même de création d'entreprises par des personnels de recherche à partir de résultats de la recherche publique.

Malgré ces obstacles - ou peut-être parce qu'ils ne les avaient pas perçus - plusieurs chercheurs issus des EPST ont créé des entreprises en quittant leur établissement, après avoir, en général, été mis à disposition de celles-ci au cours de leur première année d'existence : une vingtaine d'entreprises de ce type sont répertoriées par le CNRS, une vingtaine également par l'INRIA, une demi-douzaine à l'INRA et à l'INSERM.

### 3° La création d'entreprises par des chercheurs sans essaimage

Il est difficile d'avoir une vision exhaustive de ces créations d'entreprises, puisqu'il n'est pas exclu que de telles sociétés aient pu être créées sans que leur existence ait été portée à la connaissance des EPST.

En principe, ce mode de création d'entreprise peut s'accompagner de trois types d'intervention des chercheurs concernés, qui ont choisi de rester sous statut public : soit ils sont consultants de l'entreprise - ce qui est licite ; soit ils sont actionnaires de l'entreprise - ce qui est ambigu ; soit ils en sont gérants ou dirigeants de fait - ce qui est prohibé.

Aucun texte n'interdit à un fonctionnaire d'être actionnaire d'une société, tout du moins tant qu'il n'existe pas de marché ni de contrat entre cette société et l'organisme - notamment de recherche - auquel il appartient. Mais, lorsqu'il s'agit d'une société créée à partir des résultats de la recherche publique, une telle indépendance ne se rencontre pas spontanément : on voit mal comment un chercheur pourrait avoir l'idée de participer au capital d'une société en création, dont les activités seraient en rapport avec des résultats de recherche ... qui ne seraient ni les siens, ni même ceux de certains de ses collègues. De toute évidence, la création d'entreprises par des personnels de recherche , lorsqu'elle ne s'accompagne pas d'essaimage, introduit inévitablement un risque de relations problématiques entre l'EPST, le chercheur dont les résultats sont à l'origine de la création de l'entreprise, et cette dernière.

L'interdiction formelle, pour un chercheur, de participer au capital d'une société qu'il aurait contribué à fonder par ses découvertes a été dans la réalité "aménagée", comme le montrent des exemples concrets.

Ainsi, a été créée en 1987, dans l'orbite de l'INSERM, une société destinée à assurer des prestations de recherche auparavant mises au point et assurées dans une unité INSERM, mais pour lesquelles les demandes des industriels devenaient trop nombreuses. Les sociétés de capital-risque ne s'intéressant pas au projet, dont l'utilité pour la santé était cependant certaine, une société à responsabilité limitée au capital de 50 000 francs fut créée à l'initiative du directeur de l'unité INSERM; en l'absence d'investisseurs, celui-ci apporta 51 % du capital de départ. Dès 1990, cependant, à la demande de l'établissement, le fondateur réduisit le nombre des parts qu'il détenait, de façon à se situer en dessous de la minorité de blocage, cependant que la part des produits sous licence INSERM dans le chiffre d'affaires de l'entreprise devenait presque inexistante.

De même, un contrôle effectué par la Cour à l'INRIA avait mis en évidence qu'un chercheur de cet organisme détenait 20 % du capital d'une des sociétés de technologie créée par l'INRIA. L'établissement avait alors demandé au fonctionnaire concerné de céder ses actions. L'interdiction pour un fonctionnaire de l'INRIA (en fonctions dans l'institut) de prendre des participations dans des sociétés de technologie fut érigée en règle non écrite. Cette règle semble désormais respectée, un assouplissement étant toutefois toléré : il peut arriver en effet que des personnels INRIA détiennent des parts dans le capital d'une société qu'ils ont l'intention de rejoindre, pendant la période suivant immédiatement la création de celle-ci. Sous réserve d'être déclarée à l'établissement, une telle situation peut être admise.

Deux exemples relevés par la Cour témoignent en revanche des dérives auxquelles peuvent conduire les "aménagements" apportés à l'interdiction, pour un fonctionnaire de recherche, de participer au capital d'une entreprise liée par contrat avec son établissement :

La société A...

La société A... est une société civile de recherche créée en 1980 par deux directeurs d'unité - l'une de ces unités relevant de l'INSERM et l'autre de ce dernier et du CNRS - et par un chercheur en pharmacie d'un laboratoire privé, lorsque leurs recherches communes, menées largement sur fonds publics (provenant notamment de l'INSERM, du CNRS et de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique) aboutirent au dépôt d'un brevet, relatif à un candidat-médicament. Le laboratoire privé ayant cofinancé les recherches renonça à ses droits de propriété sur cette découverte et le chercheur en pharmacie fit usage du droit que lui donnait la loi de reprendre ces droits à son nom. En revanche, les deux fonctionnaires inventeurs, tenant leurs organismes respectifs à l'écart de cette invention, déposèrent la demande de brevet en leur seul nom. Les trois chercheurs se nommèrent tous trois gérants de la société A... qu'ils créèrent alors pour développer leur découverte. En 1984, l'INSERM, ayant découvert cette illégalité, demanda aux deux chercheurs sous statut public de céder la totalité des parts sociales qu'ils détenaient dans la société A..., de démissionner de leurs fonctions de gérant, et de reconnaître les droits de propriété de l'INSERM et du CNRS sur le brevet déposé en 1980.

Tous deux le firent ; mais l'un d'entre eux - qui est de statut hospitalouniversitaire - reprit, quelques années plus tard, des parts de la société, pour en devenir le deuxième actionnaire par ordre d'importance. Simultanément furent signés, entre l'unité de recherche INSERM qu'il dirige et la société dans laquelle il a pris des intérêts, un certain nombre de contrats de collaboration : en 1995, une demi- douzaine de ces contrats étaient en cours. La société A... n'a aucun contrat avec aucune autre unité de l'INSERM. Par ailleurs, un certain nombre de personnels de la société exercent leur activité dans l'unité INSERM du chercheur actionnaire.

Cette situation est de toute évidence porteuse de conflits d'intérêts, malgré les arguments avancés à l'intention de la Cour par ce chercheur en position si particulière. Il a en effet écrit : "Etant de statut hospitalo-universitaire, il n'y a stricto sensu aucun contrôle, ni même relation entre l'administration à laquelle j'appartiens, l'Education nationale, et [la société]. Par ailleurs, le fait d'être chargé de la direction scientifique d'une unité INSERM ne me met nullement en position d'établir pour cette dernière des relations contractuelles avec une société privée : celles-ci sont régies par des contrats rédigés par [le service de valorisation de l'INSERM] et signés par le directeur général". Un tel raisonnement est irrecevable, car ce chercheur est, comme tout directeur d'unité, cosignataire des contrats de collaboration qui engagent son unité - et notamment de tous ceux qu'il a signés avec sa propre société.

La société B...

Cette société, créée en 1986 sous forme de société anonyme à responsabilité limitée au capital de 50 000 francs, présente des caractéristiques qui en font véritablement un cas d'école :

- elle n'a que deux actionnaires, un chercheur de l'INSERM qui l'a créée (il possède 99,6 % des parts de la SARL) et son gérant ;

- elle a comme unique activité la commercialisation de produits issus de la recherche de son actionnaire majoritaire au sein de son unité INSERM : elle fait 100 % de son chiffre d'affaires avec des produits sous licence INSERM ;
- elle ne fabrique aucun produit, puisque les contrats de licence qui la lient à l'INSERM lui concèdent une licence exclusive et mondiale de commercialisation, et prévoient que l'élaboration des produits est réalisée à la demande de la société par l'unité INSERM ;
  - elle n'a pas de locaux propres;
- elle n'a pas de personnel : ainsi, pour la totalité des quatre exercices 1990 à 1993, ses charges de salaires ne s'élèvent qu'à 122 000 francs.

L'étude des comptes de la société permet d'estimer sa valeur, à la fin de l'année 1994, à un montant de l'ordre de 3 millions de francs. Sur les années pour lesquelles les comptes ont pu être obtenus (1990 à 1993), la comparaison entre le chiffre d'affaires cumulé, l'accroissement des disponibilités et valeurs mobilières figurant au bilan de l'entreprise et le cumul des redevances versées à l'INSERM, démontre que cette société fonctionne aux seules fins de privatisation des profits réalisés grâce aux produits inventés et fabriqués par une unité INSERM :

Société A: données cumulées 1991 - 1993		
Chiffre d'affaires	1 891 000 F	
Redevances versées à l'INSERM	365 000 F	
Charges de personnel de l'entreprise	122 000 F	
Accroissement des disponibilités et valeurs mobilières de la SARL entre fin 1990 et fin 1993	1 121 000 F	

### C. - LES CONSULTANCES ET EXPERTISES

Le rapport annexé à la loi du 23 décembre 1985 relative à la recherche et au développement technologique indiquait : "Il ne faut pas (...) négliger cette forme particulièrement enrichissante de collaboration entre la recherche publique et les entreprises que constitue la consultance".

Cette source notable de transfert peut ne pas être formalisée. Elle est cependant encouragée, dans l'ensemble des EPST, comme permettant une certaine osmose entre les organismes publics de recherche et les entreprises : certains responsables d'établissement considèrent en effet que si les chercheurs, tout en restant dans leur milieu d'origine, consacrent quelques heures à conseiller les entreprises, ils assument ainsi une responsabilité sociale et économique sans toutefois s'isoler de leur domaine de compétence. Il s'agit là d'une sorte de mobilité intellectuelle ponctuelle, plus efficace que la mobilité totale qui coupe le chercheur de sa base de "ressourcement".

L'intérêt des activités d'expertise ou de consultance poursuivies par les personnels de recherche est donc certain : la consultance est un moyen simple et efficace de faire bénéficier les entreprises des compétences existant dans la recherche publique ; outre son intérêt pour l'activité économique et sociale, la consultance permet aussi aux personnels publics d'avoir une ouverture sur le contexte de leurs activités de recherche et d'acquérir une connaissance concrète de milieux professionnels différents du leur.

### 1° La modestie des consultances individuelles déclarées

Le décret du 30 décembre 1983 relatif au statut des personnels des EPST précise, en son article 6, que les fonctionnaires des EPST "sont soumis, en matière de cumuls d'emplois et de cumuls de rémunérations publics ou privés, aux dispositions législatives et réglementaires applicables à l'ensemble des agents de la fonction publique", mais ajoute : "Tout cumul d'emplois ou de rémunérations publics ou privés doit être autorisé par le ou les ministres chargés de la tutelle de l'établissement."

La règle selon laquelle tous les cumuls, non seulement d'emplois mais aussi avec des rémunérations privées, devraient être autorisés par le ministre chargé de la recherche, et non par le président ou le directeur général de chaque EPST, est si lourde et contraignante que personne ne demande au ministère son autorisation.

Les EPST ont cependant tous instauré une procédure de demande d'autorisation de consultance, les autorisations étant délivrées par le directeur général ou par un service de la direction de l'établissement, selon les cas. Rien, néanmoins, ne contraint véritablement les personnels à solliciter une autorisation lorsqu'il s'agit de consultances effectuées au profit du secteur privé, puisqu'en ce cas il n'est pas tenu de compte de cumul.

La conséquence en est que le nombre de demandes d'autorisations de consultances est, dans tous les établissements, très faible : le nombre annuel moyen des demandes varie, en pourcentage des effectifs des établissements, de 0,25 % - à l'INRA, à moins de 2 % - au CNRS. Dans ce dernier établissement, la répartition, par départements scientifiques, des demandes de consultance recensées fait de plus apparaître que le département des sciences de l'homme et de la société, bien qu'étant en nombre de personnels le deuxième département du Centre après celui des sciences de la vie, est le dernier en nombre de demandes d'autorisations de consultance : alors qu'il rassemble 16 % des personnels du CNRS, il ne collecte que 6 % des demandes recensées. Il est difficile de croire que de tels chiffres sont représentatifs de la réalité, ce que la direction générale du CNRS reconnaît volontiers.

On ne dispose que d'informations très limitées sur les rémunérations de consultance perçues par les personnels des EPST : en premier lieu, parce que les consultances ne font manifestement pas toutes l'objet d'une demande d'autorisation ; en second lieu, parce que les établissements ne demandent pas tous que le montant de la rémunération proposée figure à l'appui de la demande d'autorisation (c'est notamment le cas de l'INRA) ; enfin parce que, même lorsque les établissements le demandent, les personnels sollicitant une autorisation ne l'indiquent pas tous.

Les données très partielles dont a pu disposer la Cour semblent indiquer que le montant moyen des consultances déclarées est, pour les consultances régulières, de l'ordre de 3 000 à 6 000 francs par mois et par consultant. Certains consultants déclarent néanmoins des rémunérations dépassant 18 000 francs par mois ; et rien n'interdit de supposer que les rémunérations les plus élevées sont les moins déclarées.

Les autorisations de consultance, lorsqu'elles sont sollicitées, sont en général délivrées pour un an renouvelable. Les conditions imposées par l'ensemble des EPST sont similaires : l'activité de consultance ne doit en principe pas dépasser 20 % du temps de l'agent, et doit se faire dans le respect d'une "certaine déontologie" : le but est d'une part d'éviter les conflits d'intérêt entre la situation de consultant et la situation de personnel de recherche d'un établissement public, d'autre part de vérifier qu'il s'agit bien d'une prestation purement intellectuelle, qui n'engage ni les moyens ni la responsabilité du laboratoire public auquel appartient le consultant.

En effet, la consultation ou l'expertise doit être une prestation purement intellectuelle. Elle ne doit, ni correspondre à un travail de recherche nouveau, ni interférer avec les recherches ou les activités du consultant dans son laboratoire public, ni être en conflit d'intérêt avec les collaborations de recherche que son laboratoire pourrait avoir avec l'entreprise.

Les administrations des EPST ne disposent cependant pas des moyens qui leur permettraient de s'assurer que ces conditions sont réunies.

# $2^{\circ}$ La séparation entre activités privées de consultance et activités publiques de recherche

Dans certains cas, notamment à l'INSERM et au CNRS, la Cour a relevé des cas de chercheurs qui sont simultanément responsables scientifiques d'un contrat avec une entreprise et consultants à titre personnel de la même entreprise, voire responsables scientifiques de haut niveau en son sein : dans une telle situation, il est difficilement concevable que le chercheur puisse ne donner que des avis "purement intellectuels", et surtout parvienne à séparer totalement ses activités de conseil des recherches qu'il mène dans son laboratoire public.

Certains chercheurs sont manifestement en situation de procéder à un arbitrage personnel entre contrats pour leur laboratoire et consultances privées pour eux-mêmes. Il est évident qu'on est alors à la limite - et parfois au-delà - du risque de privatisation de résultats publics au profit de ceux qui ont contribué à les obtenir.

Certains établissements, conscients de ce risque de dérive, ont mis en place des possibilités de consultance, soit individuelle, soit collective, au profit partiel ou total des laboratoires auxquels appartiennent les consultants.

Ainsi, l'INRA a suggéré dans une note de service à ses personnels que, si la consultance devait être encouragée, la plupart de ces actions pouvaient être conduites dans le cadre de l'INRA et que la somme versée par le partenaire serait alors affectée au laboratoire du consultant. De même, l'INSERM a mis en place - même si ce système est très rarement utilisé - des "contrats d'équipe-conseil", par lesquels une entreprise peut

bénéficier des conseils d'une équipe INSERM : ce mécanisme revient à faire bénéficier financièrement une unité de l'Institut du produit des consultances que réalise, en pratique, son directeur, ou un ou deux de ses chercheurs. De même, dans le cadre de la procédure d'expertise collective mise en oeuvre par l'INSERM (cf. infra), les experts ne sont pas rémunérés à titre personnel : c'est le laboratoire auquel ils sont rattachés qui est crédité d'une somme équivalente au coût de la participation de l'expert à l'expertise.

L'Institut Pasteur a mis en oeuvre en 1991 un mécanisme que l'on pourrait qualifier d'intermédiaire entre la consultance purement privée et la consultance au profit exclusif du laboratoire du consultant : les "contrats de conseil" des personnels de l'Institut sont co-signés par celui-ci, qui se considère comme partie au contrat, et c'est à l'Institut qu'est versée la rémunération de la consultance. L'Institut Pasteur reverse au consultant, sous forme de complément de rémunération, les sommes perçues, déduction faite des charges sociales et dans la limite d'un plafond de 100 % du salaire principal du consultant (hors toute prime et indemnité) ; le consultant a même la possibilité de renoncer à tout ou partie de ces sommes au profit de son laboratoire.

On pourrait éventuellement regretter que cette règle simple ne soit pas susceptible d'inspirer celle qui pourrait s'appliquer aux personnels des EPST ; mais on conçoit mal comment on pourrait imposer ainsi une déontologie plus stricte à ces seuls fonctionnaires.

### 3° L'exercice collectif de l'expertise

La situation qui prévaut actuellement en matière d'expertise est celle de l'expertise individuelle : les pouvoirs publics aussi bien que les entreprises privilégient, lorsqu'ils formulent une demande d'expertise, le choix d'un expert déterminé, dont la responsabilité est alors engagée à titre personnel, même s'il a été choisi en fonction des qualités qu'on lui connaît et reconnaît en tant que personnel de recherche d'un établissement public.

On ne peut donc que constater que, dans ce domaine, la volonté exprimée par les pouvoirs publics au début des années quatre-vingt de confier à tous les EPST une "mission d'expertise scientifique" ne s'est pas traduite sur le plan collectif.

Toutefois l'émergence, depuis les années quatre-vingt, de risques nouveaux, d'ordre sanitaire, mal mesurés par les pouvoirs publics, a conduit notamment l'INSERM à s'engager dans cette voie : l'Institut a instauré, au début des années quatre-vingt-dix, une procédure dite "d'expertise collective", dont l'objectif est de rendre la masse croissante des connaissances scientifiques plus accessible aux partenaires de l'Institut, notamment ses partenaires institutionnels, et les organismes de prévention et de gestion de la santé. L'ambition affichée est de "reconstruire une réalité que des partenaires non spécialistes peuvent appréhender", en faisant le point des connaissances disponibles à un moment donné, de façon exhaustive et critique, pour apporter aux décideurs et acteurs de santé l'éclairage indispensable sur les composantes scientifiques de leurs décisions et de leurs stratégies.

Récemment, le département des sciences de la vie du CNRS a mis en place, à titre expérimental, une procédure d'expertise collective analogue à celle en vigueur à l'INSERM.

### Valorisation de la recherche dans les EPST – juin 1997

A la différence de la consultance individuelle, cette expertise repose sur une procédure collective - et contradictoire - d'analyse et de synthèse critiques des connaissances scientifiques du moment. Elle peut présenter deux avantages par comparaison avec l'expertise individuelle :

- elle permet d'intégrer des disciplines et des points de vue divers et complémentaires ;
- elle permet, le cas échéant, de mettre à plat les éventuelles controverses scientifiques ou phénomènes d'école sur le thème faisant l'objet de l'expertise.

L'expertise collective s'est heurtée à des réserves fondées sur deux types de risques potentiels :

- le risque de mise en cause de l'indépendance de l'organisme : l'INSERM est en partie dépendant de ressources financières d'origine industrielle et pourrait donc voir son indépendance scientifique dans l'expertise mise en cause à ce titre. Au moment de la mise en place de l'expertise collective, l'Institut a toutefois considéré que tant la transparence de la procédure instituée dans le déroulement des expertises collectives que la pluralité des experts (choisis sans l'intervention du partenaire demandeur de l'expertise) constituaient une réelle garantie face à ce risque ;
- le risque de mise en cause de la responsabilité de l'organisme : ce risque existe dès lors que l'on considère que la responsabilité de l'expertise est assumée par l'institution publique, et non par le collège d'experts ayant réalisé l'expertise. Lors de l'instauration de l'expertise collective, l'INSERM avait estimé qu'il n'était astreint qu'à une obligation de moyens (qualité des procédures de travail et de réflexion mises en oeuvre), et non à une obligation de résultats, comme dans le cas des autres modalités de diffusion des connaissances scientifiques. Le CNRS juge pour sa part que la responsabilité de l'établissement ne saurait être engagée, dès lors que sa mission se limite à l'organisation en son sein d'une expertise contradictoire qui n'engage pas l'organisme en tant que tel.

#### II. - L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE

Dans le domaine de l'intéressement des personnels de recherche aux retombées économiques des résultats de leurs travaux, l'attitude des pouvoirs publics est marquée, depuis des années, par de longues hésitations et par une hétérogénéité certaine du maigre dispositif existant.

Il existe principalement trois secteurs de l'activité des personnels de recherche dans lesquels peut ou pourrait se poser la question de l'intéressement. Ces trois secteurs sont : les ouvrages dont les personnels de recherche sont les auteurs, les contrats de recherche à la réalisation desquels ils participent, les redevances résultant de concessions de licences sur des résultats qu'ils ont contribué à obtenir.

# . A. - L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE AUTEURS

Les personnels des EPST qui sont auteurs d'ouvrages (livres, films, etc.) publiés par leur établissement ne perçoivent pas à ce titre de droits d'auteur.

Le principe même de l'intéressement de ces auteurs se heurte en effet à une position exprimée en novembre 1972 par le Conseil d'Etat, avis rendu à la suite d'une demande des collaborateurs de l'OFRATEME (Office français des techniques modernes d'éducation, placé sous la tutelle du ministère de l'éducation nationale) : "Les droits que les fonctionnaires tirent de leur statut sont toujours limités par les nécessités du service (...). Les nécessités du service exigent que l'administration soit investie des droits de l'auteur sur les oeuvres de l'esprit (...), pour celles de ces oeuvres dont la création fait l'objet même du service. (...) Par l'acceptation de leurs fonctions, les fonctionnaires et les agents de droit public (...) ont mis leur activité créatrice, avec les droits qui peuvent en découler, à la disposition du service dans toute la mesure nécessaire à l'exercice desdites fonctions".

Il est possible d'avoir une interprétation stricte de cet avis pour ce qui concerne la recherche publique, dont un des objectifs est assurément la diffusion des connaissances, surtout si l'éditeur est l'organisme de recherche employeur. Toutefois, une telle interprétation pourrait conduire à une "fuite" des ouvrages des auteurs ayant le statut de personnels de recherche vers des éditeurs privés (hormis pour les ouvrages "de commande"), puisqu'en ce cas les dispositions du décret-loi du 29 octobre 1936 modifié relatif aux cumuls d'emplois publics, de rémunérations et de retraites, s'appliquent, et que ces auteurs peuvent alors percevoir des droits au titre de la propriété littéraire.

Sur ce point, on peut opposer les pratiques des EPST : certains comme le CNRS, laissent largement leurs personnels publier l'ensemble de leurs ouvrages à titre personnel (et les personnels de certains départements du Centre ont manifestement la possibilité de le faire plus abondamment que d'autres), sans s'inspirer par exemple du système en vigueur dans les universités américaines - c'est à dire sans demander à bénéficier d'une partie des droits d'auteur, dès lors que les dits auteurs ont largement utilisé les ressources publiques (notamment les fonds documentaires) pour créer leurs oeuvres de l'esprit. A l'inverse, d'autres établissements, comme l'INRA, procèdent à une distinction, au moins parmi les ouvrages édités par l'établissement, entre les ouvrages de "diffusion des résultats de la recherche ", qui ne donnent pas droit au versement de droits d'auteur, et les autres ouvrages dont leurs personnels sont les auteurs (livres n'entrant pas dans la "mission normale de diffusion de l'Institut", films et oeuvres multimédias - oeuvres correspondant à "des modes de divulgation qui ne sont pas liés à l'exercice même du service"), pour lesquels la rémunération des auteurs est possible.

### B. - L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE DANS LE CADRE DES CONTRATS OU CONVENTIONS CONCLUS AVEC DES TIERS

En vertu du décret n° 85-618 du 13 juin 1985, il est possible de rétribuer les personnels des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche dépendant du ministère de l'éducation nationale, pour "services rendus lors de leur participation à des opérations de recherche scientifique prévues dans des contrats ou conventions". Mais, à l'inverse de ce qui prévaut donc pour les personnels des universités, aucun texte ne permet de rémunérer les personnels des EPST sur contrats de recherche .

Cette disparité a incité certains EPST, tel l'INED, à formuler une demande de modification de la réglementation sur ce point, en exprimant le souhait qu'il soit désormais possible aux personnels des EPST de bénéficier de compléments de rémunération prélevés sur les contrats de recherche à l'exécution desquels ils participent.

La situation dans laquelle se trouvent ainsi les EPST, dont on pourrait éventuellement imaginer qu'elle résulte d'un choix déontologique appréciable (l'absence d'intéressement des chercheurs aux contrats conclus avec des tiers présenterait une garantie de l'intérêt scientifique du contrat conclu, et préserverait la neutralité des personnels de recherche dans leur négociation avec leurs partenaires), n'entraîne pas moins une disparité de traitement entre personnels sous statut EPST et personnels sous statut universitaire (coexistant souvent dans les mêmes équipes), qui n'est pas de nature à rendre la position de l'Etat aisément compréhensible par ses personnels.

# . C. - L'INTERESSEMENT DES PERSONNELS DE RECHERCHE AUX RETOMBEES FINANCIERES DE LEURS INVENTIONS

Le fondement juridique des droits de propriété industrielle est la loi n° 68-1 du 2 janvier 1968, modifiée par la loi n° 78-742 du 13 juillet 1978, dite "loi Foyer", qui précise les règles applicables aux "inventions de service", c'est-à-dire aux inventions faites par des salariés : ces inventions "appartiennent à l'employeur (...). Les conditions dans lesquelles le salarié, auteur d'une telle invention, peut bénéficier d'une rémunération supplémentaire, sont déterminées par les conventions collectives, les accords d'entreprise et les contrats individuels de travail". Cette loi est applicable "aux agents de l'Etat, des collectivités publiques, des établissements publics ainsi que de toutes personnes morales de droit public selon des modalités (...) fixées par décret en Conseil d'Etat". Ainsi était prévue, légalement, une possibilité - et non une obligation - de rémunération supplémentaire pour les inventeurs salariés.

### 1° Le principe de l'intéressement des inventeurs

Dès les années soixante, le CNRS avait mis en place un système d'intéressement de ses inventeurs, selon lequel ceux-ci avaient droit à 75 % des redevances perçues par l'établissement sur l'exploitation de leurs inventions. Plusieurs dispositifs vinrent ultérieurement se substituer à ce premier mécanisme d'intéressement et la part de

redevances versée aux inventeurs baissa progressivement, pour se fixer à 25 %, à partir de 1977. Cette part fut alors plafonnée, par inventeur, à 30 000 francs par an et à 300 000 francs au total par invention. Un tel mécanisme de plafonnement fut supprimé en 1981, la part des inventeurs restant fixée à 25 % des redevances.

Le principe de l'intéressement des fonctionnaires inventeurs, notamment des personnels des EPST, est posé par voie réglementaire, puisque le décret n° 80-645 du 4 août 1980 relatif aux inventions des fonctionnaires et agents publics rend applicables à ces derniers les principes posés à l'article 1er ter de la loi du 2 janvier 1968 sur les brevets d'invention, codifié à l'article L. 611-7 du code de la propriété intellectuelle.

Aux termes des dispositions législatives précitées, "les inventions faites par le salarié dans l'exécution, soit d'un contrat de travail comportant une mission inventive qui correspond à ses fonctions effectives, soit d'études et de recherches qui lui sont explicitement confiées, appartiennent à l'employeur. Les conditions dans lesquelles le salarié, auteur d'une telle invention, bénéficie d'une rémunération supplémentaire sont déterminées par les conventions collectives, les accords d'entreprise et les contrats individuels de travail (...). Les dispositions du présent article sont également applicables aux agents de l'Etat, des collectivités publiques et de toutes autres personnes morales de droit public, selon des modalités qui sont fixées par décret en Conseil d'Etat".

Au moment de la transformation du statut des personnels de recherche, le décret n° 83-1260 du 30 décembre 1983 fixant les dispositions statutaires communes aux corps de fonctionnaires des EPST a réaffirmé ce principe d'intéressement des personnels de recherche, de même que les décrets relatifs aux statuts particuliers des corps de fonctionnaires de chaque EPST, qui précisent tous que l'établissement intéresse, "dans des limites fixées par décret", les inventeurs aux résultats de l'exploitation commerciale de leurs inventions.

Le pouvoir législatif et réglementaire a donc, à plusieurs reprises au début des années quatre-vingt, manifesté sa volonté d'intéresser les fonctionnaires inventeurs, et en particulier les personnels de recherche, aux retombées financières de leurs inventions. Pourtant, les deux décrets destinés à compléter le dispositif, en fixant les limites de l'intéressement de ces personnels, n'ont été publiés que le 3 octobre 1996, à l'occasion de l'enquête de la Cour sur la valorisation.

Si la Cour se félicite que son enquête ait permis que soit comblé un vide juridique, elle ne peut que s'étonner qu'un délai de plus de douze années, après la parution du décret du 30 décembre 1983, ait été nécessaire pour élaborer et publier les décrets requis.

### 2° Les modalités d'intéressement des personnels de recherche

Durant ces longues années marquées par l'absence de dispositif réglementaire fixant les limites de l'intéressement des personnels de recherche , les EPST ont, ou non, rémunéré leurs inventeurs, au gré de l'interprétation des textes existants qu'ont faite les responsables d'établissement et de la pression qu'ont exercée les personnels de recherche : certains EPST, comme l'INRA et l'INRIA, se sont abstenus de tout reversement de redevances, alors que d'autres ont pratiqué l'intéressement de leurs inventeurs - soit sur

simple décision de l'ordonnateur, comme à l'INSERM, soit sur réquisition du comptable par l'ordonnateur, comme au CNRS.

Les établissements qui, tels l'INRA et l'INRIA, ont considéré qu'ils ne disposaient pas d'un fondement juridique suffisant pour verser des primes d'intéressement à leurs inventeurs ont été placés, de par l'inertie des autorités ministérielles à réglementer ce domaine, dans une situation inconfortable, que ce soit face à la demande d'un certain nombre de chercheurs, ou face à l'inégalité ainsi introduite en cas de collaborations avec d'autres organismes de recherche qui, bien qu'ayant le même statut d'EPST, pratiquaient l'intéressement.

Les principales dispositions des deux décrets n°s 96-857 et 96-858 du 2 octobre 1996 relatifs à l'intéressement de certains fonctionnaires et agents de l'Etat sont les suivantes :

- la rémunération versée aux inventeurs est fixée à 25 % du produit hors taxes des redevances perçues par l'établissement du fait de l'exploitation de l'invention, sans plafonnement<sup>7</sup>;
- l'intéressement, qui constitue un complément de rémunération d'activité lié au service accompli par l'agent, est versé sans être assujetti aux règles relatives au cumul des rémunérations ;
- le dispositif s'applique à l'ensemble des activité inventives des personnels de recherche : brevets, logiciels, obtentions végétales, travaux donnant lieu à une exploitation commerciale ;
- l'intéressement continue d'être versé à l'inventeur pendant toute la durée d'exploitation de l'invention, même après son départ ou son admission à la retraite.

Ce dispositif, qui a le mérite de combler une lacune juridique, appelle trois séries de commentaires :

#### a) La pertinence du système de rémunération

Les quelques résultats de la recherche publique menée dans les EPST, et engendrant à l'heure actuelle (ou susceptibles d'engendrer dans un avenir proche) des redevances élevées se situent dans le domaine des sciences de la vie : hormis le cas de certaines obtentions végétales, il s'agit notamment des brevets concernant les vaccins contre l'hépatite B, le virus HIV (virus du sida), et deux anticancéreux majeurs.

L'ordre de grandeur des redevances susceptibles d'être versées à ce titre aux organismes dans lesquels ont été menées les recherches ayant permis d'obtenir ces résultats peut être estimé à plusieurs centaines de millions de francs.

Les deux derniers produits résultent de découvertes faites dans un laboratoire du CNRS dirigé par le chercheur qui a été directeur général de la recherche et de la technologie, au ministère chargé de la recherche, entre 1994 et 1996. Par ailleurs, les recherches ayant permis la mise au point de vaccins contre l'hépatite B et la découverte du virus HIV ont quant à elles été menées dans des laboratoires relevant de l'Institut Pasteur, du CNRS, de l'INSERM et de l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris.

<sup>7)</sup> Déduction faite de la totalité des frais directs supportés par la personne publique.

Dans un contexte marqué par l'insuffisance des financements et notamment des crédits affectés à des opérations de pré-développement, on peut s'interroger sur la pertinence d'un système qui assure à l'inventeur une rémunération proportionnelle, sans limitation de montant.

Le cadre réglementaire fixé par les décrets du 2 octobre 1996 peut donc être utilement comparé aux dispositions en vigueur à l'Institut Pasteur dont les personnels de recherche sont rétribués selon une grille comparable à celle qui fixe les rémunérations des fonctionnaires des EPST. Dans cet organisme, qui pratique l'intéressement, celui-ci était jusqu'en 1991 versé aux inventeurs sans plafonnement en masse, et variait de 30 % à 15 % (selon le niveau annuel des redevances). Le montant très élevé des redevances perçues, ou susceptibles de l'être, par l'Institut, a conduit ce dernier à renégocier avec son personnel l'accord d'entreprise en vigueur : depuis 1993, et pour les redevances perçues à partir de l'année 1993, l'intéressement varie de 30 % (pour les redevances inférieures à 1 million de francs, montant apprécié cumulativement au fil des années d'exploitation) à 5 % (pour les redevances supérieures à 10 millions) ; il a de surcroît été plafonné à 300 000 F bruts par an (actualisés à 318 000 F en 1996) - ce plafonnement s'appliquant, non pas par invention, mais pour l'ensemble des inventions au titre desquelles un inventeur perçoit un intéressement. Le plafond annuel ainsi instauré l'a été par référence au montant annuel moyen de la rémunération d'un chercheur : il a paru pertinent à l'Institut Pasteur de permettre à un chercheur dont les découvertes ont d'importantes retombées commerciales de doubler sa rémunération - mais pas davantage.

### b) Le dispositif retenu est inapplicable à certaines inventions

Lors de la très lente gestation, au sein du ministère chargé de la recherche, du dispositif réglementaire concernant l'intéressement, l'INRA avait attiré l'attention de sa tutelle sur les difficultés d'application qui pouvaient surgir lors de l'identification des ayants droit sur les obtentions végétales, soulignant qu'elle ne pouvait être effectuée a posteriori : en effet, la liste des ayants droit ne figure pas sur les certificats d'obtention. L'INRA avait donc expressément demandé que le mécanisme d'intéressement ne concernât, au moins pour les obtentions végétales, que les découvertes postérieures à la parution des décrets relatifs à l'intéressement.

Tel n'est pas le mécanisme mis en place par le décret n° 96-858, dont la rédaction, imprécise sur ce point, a été verbalement interprétée, devant la Cour, par le directeur général de la recherche et de la technologie, de la façon suivante : le dispositif s'applique, non aux inventions faites à partir de la parution du décret, mais aux redevances collectées à partir de cette parution. On peut donc s'interroger sur la façon dont l'INRA va pouvoir rémunérer des inventeurs dont la liste n'existe pas.

c) Le dispositif entré en vigueur en octobre 1996 ne règle pas la situation des responsables des établissements qui n'ont cessé de pratiquer l'intéressement de leurs inventeurs

Au CNRS et à l'INSERM, on n'a cessé de pratiquer l'intéressement des personnels de recherche hérité des dispositions en vigueur avant 1982, c'est-à-dire paradoxalement avant le moment où, par voie législative, l'activité de valorisation est devenue partie intégrante du travail des personnels de recherche.

Au CNRS, cependant, l'agent comptable a toujours considéré qu'il ne disposait pas d'une base juridique suffisante pour effectuer le paiement aux inventeurs des sommes qui lui étaient annoncées comme leur revenant. En réponse à ce refus, les directeurs généraux successifs du CNRS avaient pris l'habitude de requérir le comptable de payer les redevances en application de l'article 155 du décret du 29 décembre 1962, le comptable déférant à ces réquisitions après avoir constaté qu'aucun des motifs prévus à l'article 160 du même décret (disponibilité des crédits, justification du service fait et caractère libératoire du règlement) ne lui permettait de s'y opposer.

Au contraire, à l'INSERM, c'était une simple décision du directeur général qui, appliquée sans réticence particulière par les agents comptables principaux successifs de l'établissement, permettait la rémunération des inventeurs.

Or les deux décrets du 2 octobre 1996 ne prévoient aucune rétroactivité ; ainsi la responsabilité des agents qui ont versé des primes d'intéressement pendant les longues années d'inertie ministérielle, sans fondement juridique incontestable, est susceptible d'être engagée par la Cour.

### **CONCLUSION**

Le bilan de la valorisation de la recherche dans les EPST pourrait schématiquement s'ordonner en fonction du degré de satisfaction qu'il offre en regard des objectifs qui lui avaient été assignés.

1. Le principal motif de satisfaction tient à l'indiscutable prise en considération de l'objectif de valorisation par des organismes qui n'y étaient pas spontanément portés par leur "culture" traditionnelle. La diversité des formes de cette prise en considération ne doit pas occulter le fait dominant que désormais la préoccupation de la valorisation et l'ouverture sur le monde des entreprises ont été "intégrées" par les EPST.

Cette "intégration" s'est faite sans pour autant que les finalités "désintéressées" de la recherche aient été affectées et a été vécue plus comme un enrichissement que comme la renonciation à la mission de base de participation au progrès général des connaissances. Cette évolution marque la péremption des vieilles distinctions qui opposaient une recherche dite "d'amont", qui n'aurait qu'une vocation académique, et une recherche dite "d'aval", qui pourrait seule se préoccuper de valorisation socio-économique, coupant ainsi arbitrairement un processus de recherche supposé séquentiel.

Encore modeste, la part des ressources provenant de la valorisation est néanmoins devenue significative dans les EPST. Mais elles continuent souvent d'emprunter la voie de structures parallèles, notamment associatives, dont la justification est de moins en moins évidente au fur et à mesure que se développent les structures de valorisation des EPST eux-mêmes. Si les responsables des EPST veulent désormais définir une politique ordonnée en matière de valorisation de la recherche, ils vont devoir conduire un double travail, d'abord d'identification exacte des ressources de valorisation dont bénéficient les laboratoires de leurs organismes, ensuite d'intégration progressive de ces ressources dans le budget de l'organisme lui-même.

2. Il n'est pas en soi critiquable que les divers EPST choisissent, pour mettre en oeuvre leur politique de valorisation, des structures et des méthodes différentes, dans la mesure où ces différences témoignent des spécificités de leurs situations respectives. Mais cette hétérogénéité peut devenir critiquable si elle est source d'incohérence et diminue l'efficacité globale de leur action. Dans ces cas, l'élaboration de références communes, de règles harmonisées, ainsi que l'échange d'informations sur les expériences poursuivies dans des domaines voisins, seraient de nature à améliorer l'ensemble du dispositif.

Il est difficile de comprendre qu'en matière de propriété intellectuelle, les positions des EPST puissent être antagonistes, les uns exigeant, dans les actions menées en partenariat, que la propriété intellectuelle reste systématiquement à l'organisme public, les autres l'abandonnant systématiquement au partenaire privé. Plus généralement, il est difficile d'admettre que certains EPST accordent des clauses très favorables aux partenaires industriels, alors que d'autres défendent fermement l'intérêt financier de l'organisme public.

Sur un point plus particulier, les différences dans les taux de prélèvement pour frais de gestion des contrats de recherche par les EPST, qui peuvent aller du simple au double, mériteraient d'être examinées et éventuellement réduites, afin de ne pas laisser se pérenniser des distorsions non justifiées. Et ce, d'autant plus que cet argument des frais de gestion avantageux est souvent invoqué en faveur des structures associatives qui les minorent artificiellement, puisqu'elles ne supportent pas les coûts des recherches dont elles gèrent la valorisation.

3. Les services du ministère chargé de la recherche gèrent eux- mêmes un fonds d'intervention, le Fonds de la recherche et de la technologie (FRT), dont l'objet est notamment de faciliter la valorisation de la recherche. Au minimum conviendrait-il que les règles techniques sur lesquelles se fonde l'attribution des subventions du FRT ne contredisent pas celles qui sont en vigueur dans les EPST ou n'en compliquent pas l'application.

Or, tandis que les EPST, dans leurs négociations avec leurs partenaires industriels, et afin de faire payer au juste coût leurs prestations, tendent à utiliser la technique du "coût complet" qui permet de facturer les dépenses de personnel entraînées par l'exécution des programmes, le FRT, pour ses subventions aux EPST, et afin d'en exclure les dépenses de personnel subventionnées par ailleurs, reste fidèle à la technique du "coût marginal" seul, alors que rien n'empêcherait que le coût complet soit aussi mentionné à titre indicatif dans les demandes des organismes.

Qui plus est, lorsque le FRT a subventionné une entreprise pour la réalisation d'un programme de recherche, il accepte que cette subvention soit présentée comme des fonds propres de l'entreprise lorsque celle-ci négocie avec un EPST pour la réalisation en coopération du programme. L'EPST est alors placé en position défavorable dans sa négociation avec l'entreprise pour la propriété intellectuelle ou la répartition des résultats, et la rémunération des fonds publics est artificiellement minorée.

4. Le cadre réglementaire qui existait en 1982, au moment où la loi a ouvert de nouveaux champs à l'intéressement des chercheurs, à la consultance, à l'expertise et à la création d'entreprises à forte densité d'investissements intellectuels, était manifestement insuffisant et devait être adapté aux nouvelles responsabilités assignées tant aux personnels de recherche qu'aux dirigeants des EPST. Or ce cadre réglementaire n'a pas été adapté, ou l'a été tardivement et incomplètement.

Ce n'est qu'à la fin de l'année 1996 que les textes donnant un fondement juridique incontestable à la distribution aux personnels de recherche de primes d'intéressement aux résultats de leurs recherches sont intervenus, laissant dans une situation irrégulière les organismes qui avaient procédé à cette distribution dans les années antérieures.

Les possibilités d'expertises ou de consultances individuelles ouvertes aux personnels de recherche dans les entreprises, qui sont en principe contrôlées par les responsables des EPST, ne donnent pas l'assurance de fait qu'un choix optimal est toujours effectué entre l'appropriation de rémunérations personnelles par les personnels de recherche experts ou consultants auprès d'une entreprise et l'obtention de recettes collectives revenant à l'EPST grâce à un contrat de collaboration avec ladite entreprise.

Quant à la création d'entreprise par des personnels de recherche issus des EPST, l'état actuel de la réglementation place souvent ces derniers devant la difficile alternative, soit de ne pas répondre aux invitations de la loi, soit de risquer de se mettre en infraction avec le droit existant.

La conjoncture actuelle met doublement la valorisation de la recherche à l'ordre du jour. D'abord, il est maintenant acquis que la compétitivité des entreprises, et donc leur profitabilité, est en grande partie fonction de l'efficacité du transfert des investissements intellectuels dont elles auront bénéficié. Ensuite, la nécessité de maîtriser la progression des dépenses publiques plaide pour un rééquilibrage de la répartition du financement de la recherche entre le financement public et le financement par les entreprises, dès lors que ces dernières auront tiré bénéfice de transferts en provenance de la recherche publique (une augmentation de la part du financement provenant des entreprises amènerait d'ailleurs la France dans une situation plus proche de celle que connaissent les principaux pays industriels). Tout plaide donc pour un redémarrage efficace de la politique de valorisation de la recherche.

### GLOSSAIRE DES SIGLES UTILISES

ANRT: Agence nationale de la recherche technique

ANVAR : Agence nationale de valorisation de la recherche

CEMAGREF: Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des

forêts

CIFRE: Conventions industrielles de formation par la recherche

CNRS: Centre national de la recherche scientifique

EPA: Etablissement public à caractère administratif

EPIC : Etablissement public à caractère industriel et commercial

EPST: Etablissement public national à caractère scientifique et technologique

FIST : Société anonyme France innovation scientifique et transfert

GEVES : Groupe d'étude et de contrôle des variétés et semences

GIE: Groupement d'intérêt économique

GIP: Groupement d'intérêt public

INED: Institut national d'études démographiques

INRA: Institut national de la recherche agronomique

INRETS : Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité

INRIA: Institut national de la recherche en informatique et en automatique

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

ORSTOM : Institut français de recherche scientifique pour le développement en

coopération

### **ANNEXE**

Entre 1982 et 1985, les quatre établissements retenus pour l'enquête de la Cour ont été érigés en établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST). Les décrets ainsi pris en application de la loi du 15 juillet 1982, en introduisant la mission de valorisation au sein des missions fixées aux établissements, ont amorcé une transformation des relations entre ces établissements de recherche et la sphère économique, transformation plus ou moins marquée selon le degré d'implication qui prévalait antérieurement en ce domaine dans chacun des organismes. Le tableau cidessous indique quelles sont les missions fondamentales et les missions de valorisation assignées à chacun des quatre EPST retenus par la Cour par les décrets qui les ont transformés en EPST:

CNRS		
Décret érigeant l'établissement en EPST	n° 82-993 du 24 novembre 1982	
Missions principales de l'établissement	"Evaluer, effectuer ou faire effectuer toutes recherches présentant un intérêt pour l'avancement de la science ainsi que pour le progrès économique, social et culturel du pays"	
Missions assignées à l'établissement dans le domaine de la valorisation	"Contribuer à l'application et à la valorisation du résultat des recherches"	

INRA	
Décret érigeant l'établissement en EPST	n° 84-1120 du 14 décembre 1984
Missions principales de l'établissement	"Organiser et exécuter toute recherche scientifique intéressant l'agriculture et les industries qui lui sont liées"
Missions assignées à l'établissement dans le domaine de la valorisation	"Participer à la valorisation des ses recherches et de son savoir-faire, effectuer des expertises scientifiques dans son champ de compétences"

INRIA		
Décret érigeant l'établissement en EPST	n° 85-831 du 2 août 1985	
Missions principales de l'établissement	"Entreprendre des recherches fondamentales et appliquées" et "réaliser des systèmes expérimentaux", "dans le domaine de l'informatique et de l'automatique",	
Missions assignées à l'établissement dans le domaine de la valorisation	"Assurer le transfert et la diffusion des connaissances et du savoir-faire, contribuer à la valorisation des résultats des recherches (), effectuer des expertises scientifiques"	

INSERM		
Décret érigeant l'établissement en EPST	n° 83-975 du 10 novembre 1983	
Missions principales de l'établissement	"Encourager, entreprendre, développer () tous travaux de recherche ayant pour objectifs la connaissance de la santé de l'homme (), l'acquisition et le développement des connaissances dans les disciplines de la biologie et de la médecine ()"	
Missions assignées à l'établissement dans le domaine de la valorisation	"Contribuer à la valorisation des résultats de ses recherches"	

# REPONSES DES ADMINISTRATIONS ET DES ETABLISSEMENTS PUBLICS

(1)

(1) Parvenues à la Cour le 29 mai 1997.

## REPONSE DU MINISTRE DELEGUE AU BUDGET, PORTE-PAROLE DU GOUVERNEMENT

C'est avec un intérêt marqué que j'ai pris connaissance du rapport de la Cour des comptes sur la valorisation de la recherche. Globalement, les observations d'ensemble qu'il présente rejoignent les analyses conduites depuis plusieurs années par mes services et ceux du secrétariat d'Etat à la recherche à partir desquelles ont d'ores et déjà été adoptées plusieurs mesures destinées à favoriser les activités de valorisation des établissements publics à caractère scientifique et technologique. Le bilan que ce document dresse des actions menées par ces organismes depuis l'adoption de la loi d'orientation de la recherche du 15 juillet 1982 doit permettre d'améliorer encore la gestion de ces activités. Je suis persuadé en effet qu'un certain nombre de dispositions s'inspirant des propositions de la haute juridiction et complétant les réformes de 1996 peuvent contribuer efficacement à assurer le dynamisme des procédures de valorisation des travaux effectués dans les laboratoires publics tout en préservant les intérêts patrimoniaux et moraux des organismes de recherche publique.

### 1. La gestion des ressources de valorisation

Je ne peux que regretter avec la Cour le relatif insuccès des activités de valorisation entreprises par les EPST depuis 1982. Les ressources de valorisation restent en effet de faible ampleur même si, comme le souligne la Cour, les budgets des établissements ne comptabilisent pas l'intégralité des flux financiers qui en découlent.

A. Selon la Cour, les unités de recherche peuvent en effet être tentées de soustraire une partie de leurs ressources contractuelles à la connaissance des organismes dont elles dépendent, en raison des prélèvements pour frais de gestion que ces derniers leur imposent et des facilités qu'offrent les associations pour recruter à leur convenance des personnels supplémentaires.

Conformément aux recommandations de la Cour des comptes, il convient d'éviter effectivement le recours aux structures para-administratives en s'assurant que les organismes reprennent directement la gestion des contrats impliquant leurs unités de recherche.

Dans ce cadre, mes services ont engagé une réflexion avec le secrétariat d'Etat à la recherche visant à définir les moyens à mettre en oeuvre pour identifier et inscrire aux budgets des établissements concernés les ressources contractuelles transitant par des structures externes.

Dans cet esprit, il conviendra de mieux étayer et d'harmoniser les modes de calcul des prélèvements pour frais de gestion perçus par les établissements sur les ressources contractuelles des laboratoires.

S'agissant du recrutement de personnels contractuels par les laboratoires, je rappelle, comme le note d'ailleurs la Cour, que les EPST sont aujourd'hui autorisés à rémunérer sur ressources propres jusqu'à 2 % de leurs effectifs en contrat à durée déterminée. Il me paraît difficile d'envisager d'aller au-delà sans risquer de déséquilibrer la gestion des ressources humaines dans les établissements.

B. En ce qui concerne la gestion des ressources contractuelles, la Cour observe notamment que les règles de calcul des coûts des travaux visés par les contrats de recherche ont parfois pour effet de léser les intérêts des établissements publics.

Je ne peux que partager les analyses de la Cour à cet égard. Les établissements doivent mettre en place des systèmes de comptabilité analytique permettant de déterminer précisément, et selon des modalités communes à l'ensemble des EPST, les coûts complets des travaux de recherche en incluant les dépenses de personnel. Un tel dispositif assurerait une connaissance exacte des apports des organismes de recherche, même si la facturation n'était que partielle, et une attribution mieux justifiée des droits de propriété sur les résultats obtenus par les laboratoires.

Comme le suggère la Cour, une réflexion me semble à cet égard devoir s'engager à bref délai sur les modalités d'attribution des aides du fonds de la recherche et de la technologie (FRT) et sur leur prise en compte dans l'évaluation des apports publics au financement des recherches menées au sein des EPST, afin de veiller à ce que tous les concours publics, même indirects, soient intégrés dans la détermination de la propriété des résultats.

C. Par ailleurs, les techniques comptables retenues par les organismes ne permettent pas, selon la Cour, de garantir le respect du principe d'affectation des ressources contractuelles dont l'emploi est prédéterminé (décrets du 10 décembre 1953 et du 29 décembre 1962).

La technique des ressources affectées dont il est observé une faible application n'apparaît pas en effet toujours adaptée à des établissements qui ont à gérer une multiplicité de contrats. Par lettre de décembre 1993, la direction de la comptabilité publique a ainsi autorisé les EPST à assurer un suivi budgétaire "banalisé" de l'ensemble de leurs ressources ayant une affectation prédéterminée par dérogation à l'instruction de mes services n° 93-59-M9 du 18 mai 1993. Cette instruction préconise en effet une procédure comptable et budgétaire visant à assurer avec certitude le respect du principe d'affectation. Les établissements restent néanmoins tenus de satisfaire à l'obligation de rendre compte des dépenses par le moyen de procédures extracomptables ouvrant pour chaque contrat un centre de dépense ou de coût. La Cour notant cependant qu'un tel suivi individualisé des dépenses n'est pas toujours opéré, une lettre sera adressée aux responsables des établissements publics concernés pour qu'ils s'y conforment avec toute la rigueur nécessaire.

Je rappelle à cet égard que l'évaluation des dotations de crédits de paiementservices votés destinées à couvrir les autorisations de programme déléguées par l'Etat aux établissements publics est faite indépendamment des reports de crédits résultant de leurs ressources contractuelles.

D. La Cour estime enfin que le rattachement des ressources de valorisation au budget des EPST par les décisions budgétaires modificatives reste soumis à délibération des conseils d'administration alors que l'instruction codificatrice n° 96-011-M91 du 1er février 1996 en confierait la responsabilité à l'ordonnateur.

Il me semble sur ce point utile de rappeler que les textes institutifs des établissements donnent au seul conseil d'administration pouvoir d'adopter, et de modifier le cas échéant, les budgets primitifs des établissements publics de recherche, sous réserve toutefois de l'approbation expresse ou tacite des ministres de tutelle. Afin néanmoins de faciliter la gestion de ces organismes, l'ordonnateur a, en vertu du décret n° 53-1227 du 10 décembre 1953 et des circulaires de la direction du budget des 1er octobre 1993 et 3 octobre 1994, la possibilité de prendre des décisions modificatives provisoires (DMP) entre deux conseils d'administration pour des mesures d'ordre technique (reports de crédits notamment) avec l'accord du contrôleur financier compétent. Ces DMP sont ratifiées par le conseil d'administration suivant la décision.

# 2. En ce qui concerne les remarques de la Cour sur les structures de recherche, je souhaite apporter les commentaires suivants

A. La diversité des structures de coopération de recherche adoptées par les EPST, que constate la Cour, me semble résulter d'un examen détaillé des spécificités de la coopération proposée afin de retenir la formule juridique la mieux adaptée aux besoins. Il va de soi néanmoins que mes services s'attachent à ce que les modalités de gestion de ces structures se conforment à leurs objectifs. C'est pourquoi notamment, les conventions constitutives des groupements d'intérêt public (GIP), approuvées par arrêté interministériel, ne prévoient pas, en règle générale, le recrutement de personnels propres par ces organismes créés par définition pour une durée limitée.

Plus généralement, les dispositifs de valorisation doivent être considérés au cas par cas afin d'opter pour la solution juridique répondant au mieux aux enjeux économiques (contrats de licence, créations de filiales, participations à des sociétés de droit privé, contrats de collaboration, essaimage des chercheurs). Au-delà des questions de déontologie, qui doivent faire l'objet d'un examen particulièrement attentif, les critères à prendre en compte sont donc, à mon sens, l'adaptation de la structure aux objectifs recherchés, et la préservation des intérêts de la puissance publique en cas de défaillance de l'entreprise. Il convient bien entendu que les membres des conseils d'administration des établissements puissent exercer pleinement leur rôle et se prononcent sur les orientations essentielles des structures de coopération sur la base d'une information détaillée.

B. Conscient de l'enjeu que représente pour la vitalité de l'économie française l'exploitation des découvertes des laboratoires publics, le Gouvernement s'est ainsi récemment attaché à lever les obstacles réglementaires à la valorisation de la recherche.

Le statut des personnels de recherche qui comprenait, ainsi que le rappelle la Cour, des dispositions particulières autorisant notamment le détachement ou la mise à disposition des chercheurs vers les entreprises privées, a été modifié. En vertu de deux décrets du 3 octobre 1996, les chercheurs peuvent désormais percevoir un intéressement à l'utilisation commerciale de leurs travaux.

De même, la loi de finances pour 1997 a créé des dispositifs particuliers pour favoriser le dépôt et l'exploitation des brevets en incitant par l'octroi d'un avantage fiscal les chercheurs à protéger leurs découvertes et en instituant des fonds communs de placement dans l'innovation qui devraient drainer vers les entreprises innovantes une épargne plus abondante.

Il me semble prématuré de dresser le bilan de ces mesures qui sont en cours de mise en oeuvre.

## REPONSE DU MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE ET DU SECRETAIRE D'ETAT A LA RECHERCHE

Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et le secrétaire d'Etat à la recherche ont pris connaissance avec le plus grand intérêt du rapport sur "la valorisation de la recherche dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique" (EPST) établi par la Cour des comptes. Ils partagent dans l'ensemble l'analyse de la Cour.

Ce document revêt une importance particulière du fait de la priorité que le ministère attache à la valorisation de la recherche. Dans la politique de tutelle exercée par le ministère sur les organismes de recherche , la valorisation constitue en l'occurrence un axe prioritaire, qui figure au coeur des schémas stratégiques et les contrats d'objectifs conclus avec les organismes de recherche .

La valorisation de la recherche a constitué un volet important du comité interministériel de la recherche scientifique et technique du 3 octobre 1996 avec des mesures qui sont déjà entrées en application telles que l'incitation fiscale au dépôt de brevets par le chercheur (art. 103 de la loi de finances pour 1997), la création de fonds communs de placement dans l'innovation dotés d'avantages fiscaux permettant de mobiliser des capitaux privés (art. 102 de la loi de finances pour 1997 et décret n° 97-237 du 14 mars 1997) et l'intéressement des chercheurs (décrets n° 96-857 et 96-858 du 2 octobre 1996).

1. Le ministère se félicite que la part des ressources provenant de la valorisation soit devenue significative dans les EPST, mais il est anormal que ceux-ci n'aient pas une connaissance exhaustive des ressources de valorisation dont leurs laboratoires peuvent bénéficier, notamment en raison du recours à des associations. Le ministère veillera, comme le souhaite la Cour, à inciter les responsables des EPST d'une part à identifier les ressources de valorisation dont bénéficient les laboratoires de leurs organismes, et d'autre part à intégrer progressivement ces ressources dans le budget de l'organisme lui-même.

La politique largement engagée de contractualisation quadriennale entre l'Etat, les universités et les organismes permettra d'améliorer la connaissance et la gestion des ressources contractuelles. Par ailleurs, le ministère sensibilisera les organismes de recherche à prêter vigilance sur l'utilisation par leurs laboratoires de structures para-administratives. Conformément aux observations exprimées régulièrement par la Cour des comptes, il indiquera aux organismes de recherche les règles qui devront fonder désormais le recours exceptionnel à des associations pour la gestion des contrats : signature d'un contrat de recherche à la fois par le demandeur de la recherche , l'établissement et l'association, clauses obligatoires figurant au contrat, notamment le partage des produits et des charges entre l'association et l'établissement, fourniture par

l'association de tous les documents comptables relatifs à ces contrats, réelle autonomie de l'association.

En ce qui concerne la gestion des ressources provenant de la valorisation, conformément aux recommandations de la Cour, le ministère incitera les EPST qui n'en disposent pas encore, à mettre en place un véritable système de suivi analytique de l'activité des unités de recherche, permettant de disposer d'un coût complet incluant les dépenses de personnel. En revanche, le ministère considère que les EPST doivent pouvoir continuer à être dispensés du recours à la technique comptable des ressources affectées dans le suivi des financements contractuels, à condition qu'un suivi extracomptable soit mis en place grâce à la comptabilité analytique. Les reports de crédits qu'entraîne la gestion banalisée des ressources contractuelles ne lui paraissent pas critiquables.

Il paraît également opportun, comme le suggère la Cour, de mener une réflexion avec les établissements sur les modalités de calcul des "frais de gestion" des ressources contractuelles tout en prenant en compte le fait que le terme de "frais de gestion" recouvre une réalité différente : il s'agit plutôt de prélèvements pour participation au fonctionnement général de l'unité ou à celui de l'organisme de recherche.

- 2. S'agissant des instruments de la valorisation, le ministère partage l'analyse de la Cour sur l'équilibre à respecter entre une certaine diversité des structures et des méthodes de valorisation et la nécessité d'une cohérence de l'action des organismes de recherche. Le ministère recherchera une mise en cohérence des pratiques des organismes et un développement des échanges d'informations sur les expériences poursuivies. Il a déjà engagé des réunions de concertation avec les organismes de recherche pour examiner les différentes questions qui se posent dans le cadre d'une politique de valorisation. Par ailleurs, le consortium de recherche et d'innovation pour l'entreprise, qui vient d'être créé entre le CNRS, l'INRA, l'INRIA, le CEMAGREF, le CEA, l'ONERA, le réseau des centres techniques industriels et la société Bertin, a pour objectif essentiel de coordonner l'action de ses membres dans le domaine des relations industrielles.
- 2.1. Les remarques de la Cour relatives aux structures de valorisation appellent certains commentaires. Le ministère partage le souhait exprimé par la Cour d'un meilleur suivi des actions de valorisation au niveau des instances délibérantes.

En revanche le ministère souhaiterait apporter quelques compléments à l'analyse de la Cour sur les structures de coopération. La diversité des structures de coopération choisies par les établissements - GIP, GIE, société civile, groupement d'intérêt économique - se justifie par un environnement et des objectifs différents selon les secteurs. A cet égard, aucune structure juridique ne peut être utilisée comme panacée, et le ministère, dans son rôle de tutelle, veille à l'adaptation de la structure à la finalité du projet, à la composition du partenariat, ainsi qu'à la nature des financements. Cette diversité des structures n'est pas le signe d'un insuccès relatif de la formule des GIP de valorisation, dont on peut citer certaines créations récentes. Le GIP "management interdisciplinaire du transfert et de l'innovation" créé en décembre 1996 à Lille associe des PME. Le centre national de séquençage créé en janvier 1997 à Evry a pour objet le séquençage des génomes, la recherche, l'exploitation et la valorisation

des résultats dans ces domaines. Le groupement d'étude et de recherche pour les applications industrielles de puissance, créé en février 1997 à l'Ecole polytechnique, associe des industriels dans le domaine des lasers de puissance. Enfin, un projet de GIP est à l'étude associant le CNRS, l'INSERM, le CEA et le groupe pharmaceutique Hoechst-Marion-Roussel. Il n'apparaît pas non plus que les règles de création et de fonctionnement des GIP soient plus lourdes que celles des GIE : la participation d'un EPST à un GIE obéit en effet à une procédure analogue puisqu'elle nécessite un accord préalable des instances délibérantes de l'établissement public suivi d'un arrêté interministériel. Certains GIE, associant des partenaires publics, peuvent en outre être soumis, comme le sont les GIP, à des contrôles de fonctionnement, en application du décret du 21 mai 1973, ainsi qu'à l'interdiction de recruter du personnel. Ces règles ont été appliquées notamment aux GIE GANIL, GC2VR et CERMEP.

En ce qui concerne les prises de participation des EPST dans des sociétés industrielles, le ministère considère que les EPST n'ont pas vocation à financer le développement de sociétés industrielles bien établies et doivent au contraire concentrer leurs efforts pour accompagner la création d'entreprises à partir des travaux de recherche effectués en leur sein. L'expérience montre en effet que les entreprises créées à l'initiative de chercheurs pour valoriser leurs recherches ont un taux d'échec remarquablement faible et sont en moyenne trois fois plus créatrices d'emplois que les autres avec un effectif moyen de onze salariés quelques années après leur création. A l'heure actuelle, il n'y a qu'une quarantaine d'entreprises créées annuellement par des chercheurs en France. Le secrétariat d'Etat à la recherche souhaite avoir à cet égard une action volontariste.

2.2. En ce qui concerne les méthodes de valorisation, la Cour distingue les méthodes de prise en compte de la valorisation dans la carrière des personnels de recherche et le développement d'outils juridiques aptes à favoriser la protection et le développement industriel des découvertes des laboratoires.

S'agissant en premier lieu des méthodes de prise en compte de la valorisation, le ministère est convaincu de la nécessité de mieux identifier la part d'activité des personnels de recherche consacrée à la valorisation et de lui faire jouer un rôle précis dans le déroulement de leur carrière. L'évaluation de la valorisation doit être replacée au coeur de l'évaluation des chercheurs, faite par les instances d'évaluation de chaque discipline, puisqu'elle est déjà au coeur de l'activité du chercheur. Le secrétaire d'Etat à la recherche a adressé en ce sens au directeur général du CNRS une lettre de mission lui demandant de concevoir un mécanisme qui inciterait les sections du Comité national de la recherche scientifique à favoriser la promotion des chercheurs ayant une vraie dimension de valorisateurs.

Une meilleure prise en compte de la valorisation dans les carrières devrait inciter certains chercheurs à tenter des expériences de mobilité vers les entreprises ou de création d'entreprises avec essaimage, et d'autres à mieux se mobiliser sur leurs missions de valorisation et de coopération avec les entreprises tout en restant dans leur laboratoire d'origine. Le ministère poursuit ses efforts dans cette double direction.

Afin de développer la mobilité vers les entreprises, le ministère a l'intention de mettre comme condition au financement des groupes industriels dans le cadre des grands programmes technologiques un engagement de leur part en matière d'accueil de chercheurs. Par ailleurs, les conditions de rémunération des chercheurs détachés dans les entreprises seront assouplies : les gains de rémunération, actuellement limités à 30 % pourront être portés à 50 %.

En ce qui concerne les outils juridiques de transfert et en premier lieu les collaborations de recherche entre EPST et entreprises, la recherche publique doit également contribuer à répondre aux besoins des PME. Celles-ci ont des besoins spécifiques et il ne suffit pas de faciliter leur accès à des procédures ou à des centres traditionnels de valorisation, qui répondent avant tout aux besoins et aux caractéristiques des grandes entreprises et des PME de forte intensité technologique.

C'est pour pallier ces difficultés que le ministère a préconisé la mise en place de centres de ressources technologiques (CRT) qui doivent consacrer une part significative de leur activité au transfert de technologie vers les PME. Afin de garantir la compétence et le professionnalisme de ces centres, le ministère a mis en place une procédure spécifique de reconnaissance. Une dizaine de centres ont été sélectionnés.

En matière de partage de la propriété intellectuelle entre l'organisme et ses partenaires industriels, le ministère partage l'analyse de la Cour selon laquelle il est souhaitable que l'organisme public ait la propriété ou la copropriété des droits. Il faut toutefois tenir compte du fait que les organismes de recherche multidisciplinaires se trouvent confrontés à une grande diversité de partenaires économiques et d'objets susceptibles de donner lieu à une propriété intellectuelle.

Plus généralement le ministère incite les EPST à mieux défendre l'intérêt public dans la négociation des contrats. A cet égard, les EPST et notamment le CNRS renégocient certains accords-cadres dont les clauses sont apparues trop favorables aux partenaires industriels. Pour tenir compte des remarques de la Cour, le CNRS met en place un conseil du partenariat avec les entreprises et un comité exécutif pour la valorisation de la recherche. Il sera ainsi mieux à même d'assurer un suivi des actions de valorisation menées en partenariat avec les industriels.

3. Les règles techniques sur lesquelles se fonde l'attribution des subventions du FRT ne contredisent pas celles qui sont en vigueur dans les EPST et qui tendent à utiliser la technique du "coût complet".

Un établissement de recherche participant, en relation avec une entreprise industrielle, à la réalisation d'un programme financé par le FRT peut intervenir, soit en qualité d'opérateur à part entière, soit en qualité de simple prestataire de service.

Quand il s'agit d'une collaboration dans laquelle l'établissement de recherche est attributaire d'une subvention pour son compte propre, les dépenses dont celui-ci peut demander la prise en charge par le FRT sont effectivement limitées aux coûts marginaux, hors dépenses de personnel. Ceci ne prive pas l'établissement de la possibilité de faire valoir l'intégralité de ses coûts dans les accords qu'il passe avec ses partenaires industriels pour régler les questions de propriété intellectuelle et industrielle. C'est au contraire de cette façon que l'établissement peut afficher un niveau de participation reflétant la réalité de l'effort consenti et mieux faire valoir ses droits dans la négociation relative au partage des résultats.

Quand le partenariat se résume à une prestation de service effectuée par un EPST pour le compte d'une entreprise, seule l'entreprise est attributaire de l'aide de l'Etat. La demande de subvention déposée par l'entreprise mentionne la dépense prévue au titre de la prestation pour la valeur globale de celle-ci. Dans son devis comme dans sa facturation à l'entreprise, l'établissement incorpore des éléments de coût liés à la rémunération des personnels, comme il en va pour toute activité de recherche sous contrat. Ni l'instruction du 1er octobre 1973 relative aux modalités d'attribution des aides à la recherche, ni aucune autre instruction n'impose d'exclure ces éléments.

4. En ce qui concerne le cadre réglementaire de la valorisation, les conclusions de la Cour portent sur l'intéressement des personnels de recherche, sur la création d'entreprises par des personnels de recherche issus des EPST et sur les consultances et expertises.

S'agissant de l'intéressement des personnels de recherche aux retombées financières de leurs inventions, les deux décrets n° 96-857 et 96-858 du 20 octobre 1996 relatifs à l'intéressement de certains fonctionnaires et agents de l'Etat donnent, comme le constate la Cour, un fondement juridique incontestable à la distribution aux personnels de recherche de primes d'intéressement aux résultats de leurs recherches. Le secrétariat d'Etat à la recherche se réjouit d'avoir en six mois fait paraître un décret qui n'avait pu aboutir depuis douze ans. Toutefois, le ministère ne partage pas totalement certains commentaires de la Cour sur ces textes.

L'absence de plafonnement en masse ne paraît aucunement critiquable. Cette absence de plafond peut récompenser les mérites à leur juste hauteur et constitue un encouragement puissant. Le montant des redevances perçues par les EPST est d'environ 80 millions de francs en 1995. Ces chiffres sont plutôt le signe d'une insuffisante valorisation des recherches menées qui doit donc être vivement encouragée, comme créatrice de richesses aussi bien pour l'Etat, que pour les organismes de recherche, la collectivité nationale et les inventeurs.

En outre, l'intéressement, à la différence d'une indemnité traditionnelle, a un caractère irrégulier. Ce sont souvent les mêmes équipes, qui réalisent à la suite plusieurs inventions valorisées, et qui seraient touchées, par le plafonnement. De même, la valorisation de certaines inventions se trouve très concentrée dans le temps. Un plafonnement de l'intéressement aurait un effet démobilisateur sur de telles équipes.

C'est sur la base d'un tel constat que le CNRS, après avoir pendant une courte période (de 1977 à 1981) plafonné l'intéressement, est revenu à une pratique d'absence de plafonnement, jugeant que le plafonnement était peu incitatif et qu'il pouvait favoriser certaines opérations occultes.

Un dispositif réglementaire d'intéressement existait en effet déjà dans certains EPST (CNRS, INSERM, INRIA) pour l'intéressement aux résultats de l'exploitation des inventions et des logiciels, et ces dispositifs ne prévoyaient pas de plafonnement. L'adoption d'un plafonnement aurait donc conduit à instituer un dispositif réglementaire plus restrictif que les dispositifs existant préalablement dans ces EPST.

Le dispositif retenu peut être appliqué aux obtentions végétales.

Les décrets du 2 octobre 1996 sont entrés en vigueur, conformément au droit commun, dès le lendemain du jour de leur publication et sont immédiatement opposables à toutes les situations en cours, étant précisé que c'est le fait générateur du versement de la prime, à savoir la perception du produit de la valorisation et non, dans ce cas d'espèce, la création ou la découverte de l'obtention végétale, qui détermine leur application.

L'intéressement est ainsi perçu sur les redevances versées à l'établissement depuis la publication des décrets, même si les créations ou découvertes d'obtentions végétales sont intervenues antérieurement à la parution des textes. Il est vrai, comme le souligne la Cour, que la liste des ayants droit ne figure pas sur les certificats d'obtention. L'INRA n'a donc pas les moyens de recenser les créateurs d'obtentions végétales intervenues antérieurement à la parution des textes. Il ne pourra cependant pas refuser de verser l'intéressement au titre d'une obtention végétale passée si la demande lui en est faite. Il devra alors procéder à une enquête administrative permettant d'établir la liste des créateurs d'obtentions végétales.

Au-delà du point particulier évoqué par la Cour, relatif à la prise en compte des obtentions végétales passées, il faut reconnaître qu'à la différence des brevets, logiciels et travaux valorisés qui avaient déjà fait l'objet d'une pratique d'intéressement, le cas des obtentions végétales a suscité des questions d'interprétation nouvelles, qui ont trouvé des solutions adaptées.

En ce qui concerne les responsables des établissements qui n'ont cessé de pratiquer l'intéressement de leurs inventeurs, le ministère reconnaît, comme la Cour, que le dispositif entré en vigueur en octobre 1996 ne règle pas leur situation.

Il convient cependant de souligner que les mesures d'intéressement mises en oeuvre par certains EPTS antérieurement aux décrets d'octobre 1996 ne sont pas dépourvues de base juridique.

Avant 1984, les décrets fixant les statuts des chercheurs contractuels du CNRS, de l'INSERM et de l'INRIA prévoyaient en effet qu'en cas d'exploitation commerciale du brevet, l'établissement pouvait intéresser les inventeurs. Des décisions du conseil d'administration avaient arrêté la limite de 25 % du montant des redevances.

En 1984, les statuts particuliers des fonctionnaires de recherche de chaque EPST ont généralisé aux fonctionnaires des EPST l'intéressement aux résultats de l'exploitation commerciale de leurs inventions tout en renvoyant à un décret le soin de fixer les "limites" de cet intéressement. Ce décret n'est pas intervenu, mais, pour autant, il ne semble pas illégitime que les établissements aient cherché à donner effet à ces dispositions consacrant incontestablement un droit des agents, en se fondant sur le pourcentage de 25 % arrêté par le conseil d'administration en application des statuts précédents.

### REPONSE DU MINISTRE DU TRAVAIL ET DES AFFAIRES SOCIALES

Mon appréciation globale du bilan de la valorisation de la recherche dans les EPST, tel qu'il ressort des conclusions de la Cour, doit être envisagée en tenant compte du fait que les questions évoquées dans le rapport sont essentiellement en lien avec le partenariat économique des EPST.

Mes remarques particulières sont les suivantes :

a) S'agissant du point 2, je souhaite appuyer les remarques de la Cour sur le bénéfice que représenterait une harmonisation des règles et des méthodes employées. Dans cet esprit, recommandation devrait être faite à l'INSERM d'adopter une seule grille de "coût annuel moyen du chercheur environné".

Je partage également la préoccupation de l'examen des différences entre les taux de gestion et de leur éventuelle réduction.

b) S'agissant des formes de rapprochement entre les structures de recherche des EPST et les entreprises, la question peut être posée de savoir si la constitution d'entités mixtes de recherche entre un EPST et un industriel, telle qu'elle est pratiquée par le CNRS, a fait perdre à ses équipes l'indépendance de leurs choix scientifiques.

Si tel n'est pas le cas, l'argument n'est pas opposable par l'INSERM pour la constitution de telles entités mixtes.

c) S'agissant du rôle de la valorisation dans la carrière des personnels de recherche, je note en le regrettant l'observation de la Cour selon laquelle "les commissions scientifiques où se pratique le "jugement par les pairs" ont encore peu intégré d'autres critères que l'unique instrument de mesure "objectif" de l'efficacité d'un chercheur que sont les publications dans des revues "à comité de lecture"".

Des recommandations spécifiques mériteraient d'être faites à ces instances pour une meilleure prise en compte de la valorisation dans l'évaluation des chercheurs.

Concernant en particulier l'INSERM, ce message, effectivement diffusé, peut cependant être réactualisé par la direction générale de l'Institut, notamment par le vecteur de la "lettre aux rapporteurs", adressée à tous les membres des instances d'évaluation.

### REPONSE DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PECHE ET DE L'ALIMENTATION

Le rapport public que la Cour se propose de publier prochainement et ayant pour sujet la valorisation de la recherche dans les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) appelle de la part du ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation les observations suivantes.

Il convient de rappeler que ce rapport, qui concerne quatre établissements (CNRS, INSERM, INRIA, INRA), a été adressé au ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation au titre de la tutelle qu'il exerce conjointement avec le ministère de la recherche sur l'Institut national de la recherche agronomique (INRA).

L'examen de ce document confirme le bon niveau de valorisation de la recherche atteint par l'INRA.

Il a été pris note des remarques formulées par la Cour concernant les structures et les méthodes utilisées pour la valorisation de la recherche, et notamment de la nécessité d'atteindre en ce domaine un niveau suffisant d'homogénéité, grâce à l'élaboration et à l'utilisation de références communes et à une harmonisation des règles applicables.

Le ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation ne manquera pas de tenir compte de ces recommandations, en liaison avec le ministère de la recherche, dans l'exercice de la tutelle sur les établissements publics relevant de son domaine de compétence.

## Réponse du directeur général du CNRS

### 1. La redéfinition d'ensemble de notre dispositif de valorisation

La réflexion portant sur la valorisation de nos recherches, engagée il y a quelques mois, se concrétise par une réforme d'envergure de notre dispositif.

Le CNRS a officiellement mis en place en avril 1997 une nouvelle organisation interne fondée sur un conseil du partenariat avec les entreprises (CPE) et un comité exécutif pour la valorisation de la recherche (CEVAR).

Présidé par une personnalité du monde industriel, le CPE intervient en tant qu'instance consultative placée auprès du directeur général pour l'assister dans la définition de la politique à mener.

Celle-ci sera mise en oeuvre par l'instance opérationnelle que constitue le CEVAR, véritable cheville ouvrière du nouveau système, à qui revient notamment le soin d'élaborer le cadre général des activités de valorisation, de gestion de la propriété industrielle, d'essaimage des chercheurs.

Ce comité est placé sous la présidence du délégué aux affaires industrielles. Choisi parmi les directeurs siégant au comité de direction, ce délégué est également membre à part entière du CPE.

Collaborent ainsi au sein du CEVAR les différentes composantes tant scientifiques qu'administratives ayant un rôle à jouer dans le domaine de la valorisation.

Parallèlement dans chacune de nos délégations un service des contrats créé en septembre 1996 constitue désormais le relais local d'application de notre politique.

Par ailleurs, les liens que le CNRS entretient avec la société FIST évoluent de façon significative.

En effet, la procédure de rachat d'actions détenues par nos partenaires arrive à son terme. Dans un très proche avenir, le CNRS aura donc la maîtrise de la société en détenant 70 % de son capital. La mission de valorisation, que FIST exerce d'ores et déjà pour notre compte, en sortira confirmée et renforcée. La société se verra également confier un rôle actif en matière de capital risque et d'aide à la création d'entreprises dont la Cour a souligné les actuelles insuffisances.

Enfin, j'ai l'intention qu'une prochaine réunion du conseil d'administration soit consacrée à la politique de valorisation menée par le CNRS.

### 2. L'évaluation de l'activité "valorisation" par les sections du comité national

Dans le prolongement de l'action entreprise par son ministère de tutelle, le CNRS considère que la valorisation qui accompagne la production scientifique de qualité, mérite d'être placée au coeur de l'activité des chercheurs.

Cette mission, qui repose notamment sur la commission interdisciplinaire de valorisation chargée de l'évaluation des chercheurs consacrant la majeure partie de leur temps à la valorisation, fait actuellement l'objet, à la demande du secrétaire d'Etat à la recherche, d'une attention particulière.

En effet, évaluer l'activité de valorisation de nos chercheurs incombe en priorité à la totalité des sections du comité national lesquelles doivent veiller à intégrer dans leur appréciation cet aspect comme un critère à part entière. Je leur ai adressé un message en ce sens.

Une réflexion d'ensemble associant les acteurs concernés a officiellement débuté. J'ai ainsi demandé, qu'à l'issue de la session de printemps que tient le comité national, chaque président de section organise sur ce thème un débat interne et m'adresse les propositions qui en résulteront.

### 3. La gestion par le CNRS des ressources contractuelles

Depuis le 1er janvier 1997, une nouvelle procédure de gestion des ressources contractuelles initiée dans le cadre des contrats quadriennaux tripartites avec le ministère et les universités et élargie à l'ensemble des unités a été mise en place par le CNRS.

Le prélèvement de 4 % pour frais de gestion effectué sur les ressources contractuelles a été supprimé. Parallèlement, une contribution aux charges de fonctionnement général de l'unité a été instituée.

En effet, le surcroît d'activité généré par le contrat entraîne toujours un coût marginal supplémentaire de fonctionnement alors qu'il est possible de considérer, comme le font observer certains partenaires industriels, que les charges de gestion, assurées par les personnels administratifs du CNRS, sont d'ores et déjà financées par la subvention d'Etat.

Ce nouveau dispositif représente un avantage significatif pour les unités de recherche, qui bénéficient dorénavant de l'intégralité des ressources contractuelles, celles-ci finançant de surcroît pour partie leurs dépenses de fonctionnement général. Le CNRS entend de cette manière mettre en place un outil compétitif de gestion des contrats, qui conduise à terme les directeurs d'unités à abandonner les éventuels recours à des structures de gestion dénoncées par la Cour telles que les associations. De même, une réflexion concernant l'assouplissement de certaines procédures de financement mises en oeuvre par le CNRS, telles que celles relatives aux frais de déplacement, est engagée.

Parallèlement, le taux du prélèvement destiné à la constitution de la provision pour perte d'emploi autrefois établi à 1 % du montant HT des contrats a été modifié pour tenir compte des contraintes liées à l'emploi.

Désormais, pour les contrats de recherche gérés par le CNRS et comportant des dépenses de personnel, un prélèvement de 8 % au titre de la constitution d'une provision pour perte d'emploi est opéré sur le montant hors taxes des rémunérations, charges sociales et patronales incluses et ce, depuis le 1er juillet 1996 pour les nouveaux contrats et depuis le 1er janvier 1997 pour les contrats en cours.

## Réponse du directeur général de l'INSERM

### 1. La mesure des ressources)

Sans remettre en cause l'observation de la Cour selon laquelle l'INSERM n'a qu'une connaissance partielle des ressources extérieures des unités de recherche, parfois gérées par des associations pour des raisons tenant notamment aux conditions de recrutement de personnels, l'institut souhaite faire deux remarques complémentaires ;

- le recrutement d'agents sur contrats à durée déterminée rémunérés par les EPST sur ressources extérieures permet non seulement de limiter le recours à une gestion associative mais aussi de clarifier la situation de ces personnels à statut précaire par des contrats de travail à durée limitée, dans des conditions de plus grande transparence ;
- afin que l'autorisation qui leur est donnée de recruter des personnels, dans des limites contrôlées, ait son plein effet, les EPST doivent être autorisés, après examen du bilan de leur action en ce domaine, à relever au-delà de 2 % de l'effectif statutaire cet effectif sur contrat ; tel n'est pas le cas actuellement à l'INSERM malgré les demandes présentées à ses tutelles.

### 2. L'INSERM et les clauses de collaboration avec l'industrie (page 60)

2.1. Si la Cour mentionne que l'INSERM "veille avec soin à la précision des contrats" (page 84), il est par contre fait état de deux contrats pour lesquels le domaine de collaboration serait mal défini. Il est important de souligner que pour ces deux contrats, les collaborations concernées s'inscrivent dans le moyen voire le long terme et permettent donc le soutien de programmes de recherche très en amont d'un développement industriel. Si le domaine scientifique de la collaboration peut être d'emblée défini, le domaine des applications industrielles potentielles est souvent à ce stade difficile à prédire et se dégage au fur et à mesure que le programme, lui-même réajusté périodiquement, aboutit à des résultats validés.

Il en est ainsi de la collaboration signée en 1989 avec l'entreprise Y par le CNRS, l'INSERM et une université française. Cette entreprise, lorsqu'elle identifie un thème de recherche d'intérêt commun avec une équipe du laboratoire concerné,

s'engage à financer ce thème pendant une période initiale minimum de sept années. Ce financement s'étend aujourd'hui jusqu'en 2002, permettant aux équipes concernées d'entreprendre des recherches fondamentales et risquées notamment en termes de retombées industrielles. Le programme correspondant à chaque thème est réajusté périodiquement sur proposition d'un comité scientifique, en tenant compte des résultats obtenus, du contexte international extrêmement compétitif, des recherches concernées et des potentialités de développement par l'industriel des résultats.

En ce qui concerne le contrat liant l'INSERM à une entreprise Y, il s'agit là encore d'un programme de recherche de biologie fondamentale qui a permis à l'équipe INSERM, grâce au soutien de cette entreprise, de conforter sa position dans le domaine de recherche considéré. Le renouvellement de ce contrat a effectivement conduit à une extension du programme de recherche , mais pour tenir compte des avancées de la connaissance et notamment des résultats obtenus par l'équipe concernée dans le domaine du contrat, le contrat a été renouvelé d'un commun accord en tenant compte des objectifs scientifiques de l'équipe INSERM et a préservé les intérêts de l'INSERM en matière de développement potentiel des résultats avec l'entreprise X.

2.2. En ce qui concerne le financement de ces collaborations par l'industrie, avant 1994, l'INSERM n'avait pas la possibilité de recruter sur CDD et ne recevait pas les fonds affectés à la rémunération de ces personnels.

# 3. L'INSERM et la création d'entreprises à partir de la recherche (pages 76 et 77)

Parmi les différentes voies de valorisation, l'INSERM a encouragé, dans certains cas, l'aide à la création d'entreprises de haute technologie (dites "start-up") prenant en charge les opérations de prédéveloppement et de développement des résultats issus de ses laboratoires. C'est en particulier la seule voie possible en cas de résultats trop amont pour intéresser une entreprise existante ou s'il n'y a aucune entreprise sur le marché (c'est souvent le cas des biotechnologies).

Les exemples étrangers confirment que ces jeunes entreprises sont utiles à l'économie d'un pays, créant des emplois et de la valeur ajoutée et contribuant à son expansion internationale. Sur les douze nouvelles entreprises créées pour valoriser des recherches soutenues par l'INSERM, deux cas de figure se sont présentés. Dans certains cas, le chercheur à l'origine de l'idée a quitté le secteur public pour créer lui-même l'entreprise (5 cas sur 12, essaimage). Dans d'autres cas (7), le chercheur est resté dans son laboratoire et l'entreprise s'est créée à côté, sans essaimage. Globalement, le bilan est positif en termes de richesses et d'emplois créés directement et par sous-traitance. Il est aussi positif pour l'INSERM en termes de contrats nouveaux et de redevances générés par ces entreprises.

Dans tous les cas, le résultat transféré étant toujours très en amont du produit, il a été nécessaire d'associer étroitement l'équipe à l'origine du résultat au développement du projet, et les relations entre l'Institut et l'entreprise ont toujours été systématiquement organisées par contrat.

Mais si la loi de 1982 comprend des dispositions favorables à cette modalité de valorisation, il n'en reste pas moins, comme la Cour l'a constaté, que les textes en vigueur dans les années 80 ne définissent pas le cadre précis dans lequel ces créations pouvaient s'effectuer.

Aux grandes incertitudes économiques liées à la prise de risque d'une création (surtout dans le champ de la santé), aux cycles longs, s'ajoutent donc les incertitudes juridiques pour les chercheurs qui s'y sont investis sous l'effet stimulant de la loi de 1982, de l'environnement mondial et des percées fantastiques de la biologie et de la médecine.

Dans ce contexte incertain, il faut donc se féliciter qu'il y ait eu quand même des entreprises issues de la recherche publique, créatrices d'emplois, de richesses pour le pays et de ressources externes pour l'Institut (significatives quoique encore modérées).

Les deux dossiers identifiés par la Cour concernent des créations d'entreprise sans essaimage. Ils posent la question de la participation (et de son niveau) des chercheurs et hospitalo-universitaires au capital d'entreprises exploitant des projets issus de leurs travaux. Les modifications des réglementations ne relèvent pas de l'INSERM mais du pouvoir réglementaire et législatif. En l'état actuel du dispositif, il n'appartient pas à l'INSERM de commenter cet aspect.

Dans l'un des cas (société A) la Cour a relevé que le scientifique impliqué détenait 99,8 % du capital, ce qui le rend en fait propriétaire de l'entreprise. Cette infraction caractérisée ne s'est pas faite au détriment de l'INSERM. En effet, le taux de redevances obtenu de l'entreprise par l'INSERM est plus de deux fois le taux habituel obtenu sur ce type de produit exploité et les redevances ont été régulièrement versées. Par ailleurs, sans l'existence de cette entreprise A, l'INSERM n'aurait perçu aucune redevance, puisqu'aucune autre société n'avait voulu exploiter le produit.

En ce qui concerne la société B, l'INSERM souhaite faire les remarques suivantes :

- 1. Son origine est une découverte majeure dans un champ très concurrentiel, datant de 1980, donc avant la loi de 1982, qui a reconnu et stimulé la valorisation et créé dans les organismes des services chargés d'aider les chercheurs à valoriser. On peut donc admettre que le dépôt d'un brevet par les chercheurs plutôt que par leurs institutions relevait plus de leur sentiment de l'urgence que d'une intention de léser leurs institutions de rattachement.
- 2. Une fois créé le service chargé de la valorisation à l'INSERM, fin 1982, les chercheurs sont venus d'eux-mêmes signaler le fait à l'INSERM qui a, en plein accord avec eux, régularisé la situation des brevets et leur a donné des orientations sur la régularisation de leur situation personnelle.
- 3. Ensuite des contrats ont été négociés avec l'entreprise exploitant leurs inventions. Si de façon logique, les chercheurs ont participé à la définition des composantes scientifiques des projets de développement, c'est l'institution qui a négocié les financements et les taux de redevances. Cette négociation a eu lieu avec le directeur général de l'entreprise qui en est l'actionnaire principal et non avec le chercheur qui possède 20 % des actions.
- 4. Les taux de redevances obtenus par contrats se situent dans la fourchette de ceux habituellement négociés sur les marchés impliqués, et même, pour certains, dans la fourchette haute de ces taux.

- 5. Les moyens octroyés par l'entreprise aux équipes de recherche pour les programmes de développement après négociation avec l'INSERM comprenaient des financements et des mises à disposition de personnels payés par l'entreprise, sur des contrats à durée déterminée, ce qui est fréquent jusqu'à ce que l'INSERM obtienne l'autorisation de faire des CDD sur ressources externes (encore aujourd'hui une quinzaine de chercheurs ou ingénieurs sont mis à disposition de nos laboratoires par des industriels sur des collaborations de recherche).
- 6. La société B n'est pas la seule à valoriser les résultats de cette équipe. Au cours de ces cinq dernières années, 35 contrats ont été signés avec 18 partenaires industriels, français et étrangers, dont 9 contrats avec l'entreprise B. Il faut aussi signaler que sans elle, beaucoup de résultats de cette équipe seraient restés sans développement, les prospections de l'INSERM ayant reçu des réponses négatives des autres industriels contactés.
- 7. Cette entreprise est la troisième en importance parmi celles qui versent des redevances à l'INSERM (5 % du total des redevances perçues). Lorsque l'entreprise B s'engage dans un projet de R & D avec l'équipe, elle associe à ce projet d'autres institutions publiques (hôpitaux, centres hospitaliers universitaires, universités françaises et étrangères).

# Réponse du président de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique

Au-delà des éléments techniques complémentaires fournis lors de la phase précédente d'élaboration du rapport (voeu de l'institut de ne pas revenir à la technique des ressources affectées), la seule observation est que l'INRIA ne souhaite pas qu'une règle uniforme soit appliquée aux différents EPST sur le prélèvement, ou non, de frais de fonctionnement général ou de frais de gestion sur les ressources contractuelles (pages 30 à 32 et 132).

En effet, l'institut attribue aux différents projets de recherche une enveloppe annuelle globale, incluant les ressources d'origine budgétaire et les prévisions de ressources propres, calculée en fonction de l'ensemble des besoins prévisibles du projet. Il a adopté en complément une méthode de facturation des contrats de recherche par les "coûts complets" intégrant les frais de gestion.

### NOTE DE LA COUR

Le ministre de l'industrie et le président de l'INRA n'ont pas souhaité présenter de réponse aux observations de la Cour.