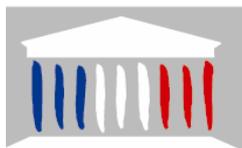


Document  
mis en distribution  
le 27 février 2006



N° 2888

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958  
DOUZIÈME LÉGISLATURE

---

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 22 février 2006.

## RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES CULTURELLES,  
FAMILIALES ET SOCIALES SUR LE PROJET DE LOI, ADOPTÉ PAR LE SÉNAT  
APRÈS DÉCLARATION D'URGENCE, *de programme pour la recherche*

PAR M. JEAN-MICHEL DUBERNARD

Député.

---

---

Voir les numéros :

*Sénat : 1<sup>ère</sup> lecture*

n° 91, 121 et T.A. 41 (2005-2006)

*Assemblée Nationale : 1<sup>ère</sup> lecture*

n° 2784 rect. et 2837



## SOMMAIRE

	Pages
<b>INTRODUCTION</b> .....	11
<b>I.- FINANCER LA RECHERCHE</b> .....	17
A. GARANTIR UNE ÉVOLUTION GLOBALE ET SOUTENUE DES MOYENS DE LA RECHERCHE .....	17
1. La poursuite de l'effort engagée .....	17
2. Une programmation autorisant un niveau de recrutement soutenu .....	17
B. FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DU FINANCEMENT SUR PROJET .....	18
1. La montée en puissance des agences de moyens... ..	19
2. ...Impose de mener une réflexion de fond sur le rôle des organismes de recherche .....	21
<i>a) Les agences de moyens et les organismes de recherche : une logique complémentaire plutôt que contradictoire .....</i>	<i>21</i>
<i>b) Le « préciput » : le moyen de développer le financement sur projets sans rompre la vitalité des opérateurs de recherche.....</i>	<i>22</i>
C. ENCOURAGER LES MODES DE FINANCEMENT ALTERNATIFS ?.....	22
1. Recourir à l'emprunt ?.....	23
2. Développer les fondations !.....	23
<b>II.- RÉNOVER LE SYSTÈME DE RECHERCHE FRANÇAIS</b> .....	25
A. RENFORCER LES CAPACITÉS STRATÉGIQUES D'ORIENTATION.....	25
1. Un constat : une capacité d'orientation stratégique insuffisante.....	25
2. La mise en place d'un Haut conseil de la science et de la technologie (HCST).....	26
<i>a) Une structure de plus ? .....</i>	<i>26</i>
<i>b) Une articulation européenne possible .....</i>	<i>26</i>
3. ... qui n'épuise pas la problématique du pilotage de la recherche .....	27
B. METTRE EN PLACE UN OUTIL D'ÉVALUATION PERFORMANT .....	29
1. Une évaluation notoirement déficiente .....	29

2. La création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) .....	29
a) <i>Évaluer la recherche française</i> .....	29
b) <i>Faire de l'AERES une référence internationale</i> .....	30
c) <i>Une évaluation suivie d'effets ?</i> .....	31
C. CONSACRER LE STATUT ET LE RÔLE DES ACADÉMIES.....	32
<b>III.- DYNAMISER LE TISSU DE RECHERCHE FRANÇAIS</b> .....	33
A. FAVORISER LES COOPÉRATIONS ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA RECHERCHE .....	33
1. De nouvelles solutions de coopération .....	34
a) <i>Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)</i> .....	35
b) <i>Les réseaux thématiques de recherche avancée</i> .....	35
2. De nouvelles solutions juridiques pour mettre en œuvre les coopérations.....	36
a) <i>L'établissement de coopération scientifique (EPCS)</i> .....	36
b) <i>La fondation de coopération scientifique</i> .....	36
B. ENCOURAGER LA VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE.....	37
1. La valorisation de la recherche des établissements .....	38
a) <i>Sécuriser les structures juridiques de recherche partenariale</i> .....	38
b) <i>Placer les structures de valorisation au niveau des PRES et des réseaux thématiques de recherche avancée</i> .....	39
2. La valorisation des recherches individuelles .....	39
a) <i>Inciter à la création d'entreprise</i> .....	40
b) <i>Favoriser la mobilité des chercheurs en direction de l'entreprise</i> .....	41
c) <i>Assouplir le régime des consultations</i> .....	41
3. La création des instituts Carnot .....	42
4. La difficile évolution de la politique des brevets .....	42
a) <i>Les vertus du « Bayh-Dole Act »</i> .....	42
b) <i>Un brevet communautaire au point mort</i> .....	43
5. La recherche clinique en souffrance.....	45
C. DYNAMISER LA RECHERCHE PRIVÉE.....	46
1. Les actions déjà menées.....	47
a) <i>La revalorisation du crédit d'impôt recherche (CIR)</i> .....	47
b) <i>La mise en place des pôles de compétitivité</i> .....	47
c) <i>La création de l'Agence de l'innovation industrielle (AII)</i> .....	48

2. Le renforcement de l'attractivité des jeunes entreprises innovantes (JEI).....	48
3. L'assouplissement des règles de financement et d'organisation des laboratoires d'analyses dits de référence .....	49
4. Un soutien aux PME encore insuffisant .....	49
a) <i>Bientôt un « Small business act » à la française ?</i> .....	50
b) <i>Le crédit d'impôt recherche (CIR) : un dispositif à améliorer</i> .....	50
c) <i>La faiblesse du capital-risque</i> .....	52
5. De nouvelles formes de recherche privée .....	54
D. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES DE LA RECHERCHE .....	55
1. L'indexation de l'allocation de recherche .....	56
2. Une mesure qui s'inscrit dans un environnement réglementaire très riche .....	57
a) <i>Revaloriser le doctorat</i> .....	57
b) <i>Améliorer les débuts de carrière</i> .....	57
c) <i>Diversifier les parcours professionnels</i> .....	58
3. Des carrières à tous points de vue trop rigides .....	59
4. La place des femmes dans la recherche .....	61
<b>IV. – SIMPLIFIER LES PROCÉDURES</b> .....	63
A. ASSOULPIR ET SIMPLIFIER LES RÈGLES DE GESTION DANS LA RECHERCHE PUBLIQUE.....	63
1. La non-application des règles des marchés publics pour les achats scientifiques des laboratoires publics .....	63
2. L'exonération de l'imposition sur les sociétés des activités des établissements publics de recherche relevant d'une mission de service public.....	63
3. Les simplifications administratives introduites par voie réglementaire.....	64
a) <i>La mise en place du mandataire unique dans les unités mixtes de recherche (UMR)</i> .....	64
b) <i>Un contrôle de gestion a posteriori</i> .....	64
B. SIMPLIFIER LA GOUVERNANCE DES UNIVERSITÉS .....	64
a) <i>Une mesure nécessaire</i> .....	64
b) <i>... mais qui ne doit pas exonérer d'un débat sur l'autonomie des universités</i> .....	65
c) <i>À quand un fonctionnement des laboratoires en coût complet ?</i> .....	66
C. UNE MESURE PARTICULIÈRE : LE PROJET ITER.....	67

<b>TRAVAUX DE LA COMMISSION</b> .....	71
<b>I.- DISCUSSION GÉNÉRALE</b> .....	71
<b>II.- EXAMEN DES ARTICLES</b> .....	79
<b>TITRE I<sup>ER</sup> – DISPOSITIONS DE PROGRAMMATION</b> .....	79
<i>Avant l'article 1<sup>er</sup></i> .....	79
<i>Article 1<sup>er</sup> : Programmation des moyens publics de la recherche</i> .....	80
<i>Article additionnel après l'article 1<sup>er</sup> : Etat prévisionnel et indicatif sur cinq ans des recrutements de personnels dans la recherche publique</i> .....	88
<i>Après l'article 1<sup>er</sup></i> .....	88
<b>TITRE II – L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE</b> .....	89
Chapitre I <sup>er</sup> A : Du pilotage de la recherche .....	89
<i>Article 2 A (nouveau) : Création d'un Haut conseil de la science et de la technologie</i> .....	89
<i>Article 2 B (nouveau) : Politique de la recherche en direction des pays en voie de développement</i> .....	97
<i>Après l'article 2 B (nouveau)</i> .....	98
Chapitre I <sup>er</sup> : La coopération entre les acteurs de la recherche.....	100
<i>Article 2 : Les structures de coopération entre les acteurs de la recherche</i> .....	100
<i>Article 3 : Extension des dispensateurs et indexation des allocations individuelles spécifiques de recherche</i> .....	119
<i>Après l'article 3</i> .....	122
Chapitre II : L'évaluation des activités de recherche et d'enseignement supérieur.....	123
<i>Article additionnel avant l'article 4 : Obligation pour les établissements publics de conclure avec l'Etat un contrat pluriannuel d'objectifs</i> .....	123
<i>Article 4 : L'évaluation des établissements publics de recherche</i> .....	123
<i>Article 5 : Transfert à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) des compétences exercées par le Comité national d'évaluation (CNE)</i> .....	135
<i>Article additionnel après l'article 5 : Statut des enseignants permanents des établissements d'enseignement supérieur privés ou consulaires</i> .....	136
<i>Article additionnel après l'article 5 : Ratification de l'accord intergouvernemental de Londres sur l'application de l'article 65 de la convention sur la délivrance des brevets européens</i> .....	136
<b>TITRE III – DISPOSITIONS D'ADAPTATION ET DE SIMPLIFICATION EN MATIÈRE DE RECHERCHE</b> .....	137
<i>Article additionnel avant l'article 6 : Objectifs de la recherche publique</i> .....	137
<i>Article 6 : Développement d'une capacité d'expertise</i> .....	137
<i>Après l'article 6</i> .....	138

<i>Article 6 bis (nouveau) : Mission d'expertise scientifique des personnels de la recherche</i> .....	142
<i>Après l'article 6 bis (nouveau)</i> .....	142
<i>Article 7 : Constitution de l'Agence nationale de la recherche (ANR) en établissement public</i> .....	143
<i>Article additionnel après l'article 7 : Institution d'une obligation pour les fonctionnaires de déclarer leurs innovations et d'un dispositif visant à promouvoir la valorisation des recherches menées dans les laboratoires publics</i> .....	148
<i>Article 8 : Assouplissement des conditions de participation des chercheurs à la création ou aux activités d'une entreprise de valorisation de la recherche</i> .....	149
<i>Article 8 bis (nouveau) : Assouplissement des règles de mobilité des chercheurs publics vers l'entreprise</i> .....	152
<i>Article 9 : Valorisation des activités de recherche des établissements publics à caractère scientifique et technique (EPST)</i> .....	153
<i>Article 9 bis (nouveau) : Transformation du statut de l'Académie des technologies en établissement public à caractère administratif</i> .....	155
<i>Article 10 : Valorisation des activités de recherche des établissements publics d'enseignement supérieur</i> .....	156
<i>Article 10 bis (nouveau) : Offrir la possibilité aux pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et aux réseaux thématiques de recherche avancée de se doter de SAIC</i> .....	157
<i>Article 11 : Affiliation des chercheurs au régime général de la sécurité sociale au titre de leurs activités de consultance</i> .....	158
<i>Article 12 : Modification de l'intitulé d'une section du code du travail</i> .....	160
<i>Article 13 : Application aux futurs dirigeants de jeunes entreprises innovantes (JEI) des dispositions du code du travail applicables aux bénéficiaires du congé ou d'une période de travail à temps partiel pour création ou reprise d'entreprise</i> .....	160
<i>Article 14 : Encadrement du congé pour l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante (JEI)</i> .....	163
<i>Article 15 : Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche de l'impôt sur les sociétés pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public</i> .....	164
<i>Article additionnel après l'article 15 : Institution d'une déduction de l'assiette de l'impôt sur le revenu plafonnée à 100 000 euros pour les personnes physiques ayant souscrit au capital initial ou aux augmentations de capital d'une société nouvelle</i> .....	166
<i>Article additionnel après l'article 15 : Institution d'une réduction d'impôt sur le revenu pour les souscripteurs d'un contrat d'assurance-vie investi partiellement en fonds commun de placement pour l'innovation (FCPI) ou en fonds d'investissement de proximité (FUP)</i> .....	167
<i>Après l'article 15</i> .....	167
<i>Article additionnel après l'article 15 : Prorogation d'une réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fond commun de placement dans l'innovation (FCPI) instituée par la loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie</i> .....	168

<i>Article additionnel après l'article 15</i> : Obligation pour les fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) d'investir 6 % de leurs actifs en amorçage .....	168
<i>Article 16</i> : Assouplissement des règles des marchés publics pour les achats scientifiques et les marchés de travaux des établissements publics ayant dans leur statut une mission de recherche .....	169
<i>Article additionnel après l'article 16</i> : Obligation pour les sociétés à conseil d'administration de faire mention dans leur rapport annuel de la part des achats effectués auprès des PME .....	171
<i>Article additionnel après l'article 16</i> : Obligation pour les sociétés à directoire et conseil de surveillance de faire mention dans leur rapport annuel de la part des achats effectués auprès des PME .....	171
<i>Après l'article 16</i> .....	172
<i>Article additionnel après l'article 16</i> : Obligation pour les établissements de crédit de publier chaque année le montant des encours des crédits octroyés aux entreprises créées dans l'année .....	172
<i>Article 16 bis (nouveau)</i> : Assouplissement des règles de financement et d'organisation des laboratoires d'analyses de biologie médicale dits de référence .....	172
<i>Après l'article 16 bis</i> .....	174
<i>Article additionnel après l'article 16 bis</i> : Évaluation du crédit d'impôt recherche .....	175
<b>TITRE IV – DISPOSITIONS RELATIVES À L'INSTITUT DE FRANCE ET AUX ACADÉMIES</b> .....	175
<i>Article 17</i> : Statut et mission de l'Institut et des académies .....	176
<i>Article 18</i> : Fonctionnement et organisation de l'Institut et des académies .....	178
<i>Article 19</i> : Approbation des statuts et règlement de l'Institut et des académies par décret en Conseil d'Etat .....	178
<b>TITRE IV BIS (NOUVEAU) – DISPOSITIONS RELATIVES À L'IMPLANTATION DU PROJET ITER EN FRANCE</b> .....	179
<i>Article 19 bis (nouveau)</i> : Dispositions relatives à l'implantation du projet ITER en France .....	179
<i>Article 19 ter (nouveau)</i> : Modification des règles de délibération des conseils d'administration des établissements d'enseignement supérieur pour la définition de leurs statuts et de leurs structures .....	182
<i>Après l'article 19 ter (nouveau)</i> .....	183
<b>TITRE V – DISPOSITIONS FINALES</b> .....	184
<i>Article 20</i> : Application des dispositions du projet de la loi à certaines collectivités d'outre-mer .....	184
<i>Article 21</i> : Dispositions de coordination .....	184
<i>Article 21 bis (nouveau)</i> : Promotion de la représentation des femmes dans les instances de direction de la recherche publique .....	185
<i>Article 21 ter (nouveau)</i> : Promotion de l'égalité entre les femmes et les hommes dans le domaine de la recherche .....	186
<i>Article 21 quater (nouveau)</i> : Disposition rédactionnelle .....	187
<i>Article 21 quinquies (nouveau)</i> : Disposition rédactionnelle .....	187
<i>Article 22</i> : Entrée en vigueur de l'article 5 du projet de loi .....	187

<i>Après l'article 22</i> .....	188
<i>Article additionnel après l'article 22 : Rapport annuel sur la mise en œuvre de la loi</i> .....	188
<i>Après l'article 22</i> .....	189
<b>TABLEAU COMPARATIF</b> .....	191
<b>ANNEXE AU TABLEAU COMPARATIF</b> .....	265
<b>AMENDEMENTS NON ADOPTÉS PAR LA COMMISSION</b> .....	267
<b>ANNEXES</b> .....	283
ANNEXE 1 : ÉLÉMENTS D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE COMMUNAUTAIRE .....	283
ANNEXE 2 : ORGANISATION DE LA RECHERCHE DANS DIFFERENTS PAYS.....	295
ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES.....	339



## INTRODUCTION

Avec trente-cinq articles, dont treize nouveaux, et de nombreuses dispositions modifiées, le projet de loi de programme pour la recherche, déposé en première lecture au Sénat, arrive enrichi à l'Assemblée nationale mais sans toutefois que son économie générale soit bouleversée.

Sans sous-estimer l'intérêt d'inscrire dans le projet de loi le Haut conseil de la science et de la technologie (HCST) et de réintroduire, sous la nouvelle terminologie de « réseaux thématiques de recherche avancée », les « campus » de recherche (ôtés du projet de loi initial sur la recommandation du Conseil d'Etat), ces ajouts introduits par le Sénat figuraient au nombre des mesures que le gouvernement entendait prendre par décret.

En effet, ce projet de loi ne peut se concevoir seul, dans la simple lecture des dispositions qu'il contient. Plus que d'autres, il s'inscrit dans un vaste environnement réglementaire. D'une part, parce que, conformément aux vœux exprimés par le Président de l'Assemblée nationale, M. Jean-Louis Debré, et par le président du Conseil constitutionnel, M. Pierre Mazeaud, le gouvernement s'est attaché à n'inclure que des dispositions relevant strictement du champ de la loi défini par l'article 34 de la Constitution. D'autre part, parce que le gouvernement de M. Dominique de Villepin, comme ceux de son prédécesseur, M. Jean-Pierre Raffarin, ne sont pas restés inactifs dans le domaine de la recherche, dont ils ont chacun relevé le caractère stratégique pour l'avenir de la France.

Le projet de loi programme pour la recherche, malgré l'ampleur des réformes qu'il propose, ne constitue donc qu'un élément de l'édifice en train de se construire. C'est pourquoi, la réforme ne doit pas être envisagée isolément, hors de celles déjà entreprises (et qui ont déjà profondément modifié le paysage de la recherche française, notamment en direction de la recherche privée) et sans tenir compte des réformes réglementaires qui l'accompagnent (et font l'objet de « *fiches* » thématiques annexées au projet de loi <sup>(1)</sup>) : cet ensemble, ainsi que le gouvernement l'a souhaité, constitue le *Pacte pour la recherche*.

On peut regretter que la réforme ne s'inscrive pas dans une unité de temps, ce qui ôte au Parlement la possibilité de se prononcer sur un projet global <sup>(2)</sup>. Mais il faut surtout se féliciter qu'un projet de loi de programme pour la recherche vienne devant le Parlement et, compte tenu, de l'environnement dans lequel il

---

(1) Dans la version du gouvernement.

(2) Rappelons toutefois que le Parlement n'est pas resté en dehors des avancées qui ont déjà eu lieu. Il a notamment eu à se prononcer sur la mise en place des deux nouvelles agences : pour l'Agence de l'innovation industrielle (AII) lors de l'examen de la loi n° 2005-842 du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie, qui la crée ; pour l'Agence nationale de la recherche (ANR), plus indirectement, en se prononçant en loi de finances pour 2005 sur sa dotation initiale de 350 millions d'euros issus d'un compte d'affectation spéciale.

s’inscrit et en l’état de la recherche française, qu’il propose un cadre de réformes ambitieuses.

Il n’est pas lieu de revenir ici en détail sur la genèse de la réforme, ni de s’appesantir sur le contexte international dans lequel elle s’inscrit.

Cependant, concernant la genèse de la réforme, relevons simplement que depuis le colloque de Caen, en 1956<sup>(1)</sup>, la recherche française n’avait pas connu de plus grande mobilisation que celle qui a abouti aux Etats généraux de la recherche de Grenoble à l’automne 2004. Partout et à tous les niveaux, les scientifiques de toutes les disciplines et les partenaires de la recherche, publics ou privés, ont réfléchi aux moyens d’améliorer leur outil et leurs méthodes de travail et ont publié des avis et des recommandations dans de nombreux rapports et par voie de presse<sup>(2)</sup>.

Pour ce qui est de l’environnement dans lequel s’inscrit la réforme, la problématique à laquelle est confrontée la France est connue : l’influence conjuguée de coûts de main-d’œuvre plus bas ailleurs dans le monde et de la disparition accélérée de toutes les formes d’entraves aux échanges internationaux, associée à une élévation rapide des compétences dans les pays émergents, fait que la croissance économique de demain – et donc le maintien à terme d’un haut niveau d’emploi et des garanties sociales qui y sont attachés – passent par une capacité sans cesse renouvelée à innover.

Face à ces tensions, force est de constater que malheureusement notre outil de recherche est mal adapté pour relever les défis qui se présentent à lui : il est trop morcelé, trop rigide, « *incapable de se redéployer* » pour reprendre la formule très juste du regretté Gilles Kahn, président-directeur général de l’INRIA. Confrontés au même constat, d’autres pays, tel que le Japon, ont entrepris, dès 1995, des réformes courageuses. N’hésitant pas à rompre avec ses traditions, ce pays a ainsi revu de fond en comble son dispositif de recherche pour maintenir sa compétitivité sur la scène internationale : évolution d’une recherche axée sur l’industrie autour de son célèbre MITI (ministère de l’industrie) vers une recherche plus fondamentale, mise en place de centres d’excellence, octroi du statut d’agences indépendantes à des instituts de recherche préalablement placés

---

(1) Organisé en novembre 1956, le colloque de Caen constitue le terme d’une réflexion sur un projet global de développement scientifique initiée par Pierre Mendès France, Président du Conseil (juin 1954 – février 1955). Il reviendra finalement au général de Gaulle de mettre en œuvre ses conclusions qui fixeront pour longtemps la trame de l’organisation du dispositif de recherche français.

(2) Outre le rapport issu des Etats généraux de Grenoble et plusieurs rapports parlementaires (cf. *infra*), citons, parmi les contributions les plus importantes : le rapport de l’Académie des sciences sur la structure de la recherche scientifique publique (avril 2004), les travaux menés par le groupe d’études FutuRIS (Recherche, Innovation, Société) sous la houlette de l’Association nationale de la recherche technique (ANRT) réunis dans un volume intitulé Avenirs de la recherche et de l’innovation en France, l’appel Du Nerf ! (Donner Un Nouvel Essor à la Recherche Française) signé des prix Nobel François Jacob, Jean-Marie Lehn, de la médaille Fields Pierre-Louis Lions et de Philippe Kourilsky, alors directeur général de l’Institut Pasteur, ainsi que les dossiers consacrés à l’évolution de la recherche française par la revue Commentaire, etc.

sous la tutelle directe des ministères, autonomie des universités désormais soumises aux principes de compétitivité et d'évaluation et dont le personnel a perdu le statut de fonctionnaires, *etc.* Tout cela accompagné d'un effort budgétaire soutenu <sup>(1)</sup>.

La Corée du Sud poursuit elle aussi son *aggiornamento*. Elle s'est informée auprès de l'université Stanford, en Californie, des moyens de mieux valoriser les travaux issus de sa recherche académique et s'est éloignée ainsi d'un modèle qualifié par M. Hong Kug-Sun, ancien conseiller du vice-premier ministre et désormais membre éminent de l'université de Séoul, à la fois « *très proche de l'organisation française* » et par trop « *socialiste* » <sup>(2)</sup>... Cette réforme s'est traduite dans les chiffres, puisqu'en dix ans, de 1992 à 2002, la Corée du Sud a multiplié son effort de recherche par 2,7 passant du huitième au sixième rang mondial, devançant le Canada et l'Italie, et se plaçant juste derrière le Royaume-Uni, cinquième, et la France, quatrième, effectuant, en volume, près des deux tiers de l'effort de recherche français avec une richesse nationale quatre fois moindre <sup>(3)</sup>.

Quant aux Etats-Unis, c'est avec un sentiment mêlé que le rapporteur revient de la mission qu'il y a effectuée tant les Américains semblent avoir pris la mesure de la menace que fait peser sur leur leadership scientifique la vitalité chinoise <sup>(4)</sup>. Par-delà le simple effet de taille, qui assure aux Etats-Unis sur la France une prééminence de fait <sup>(5)</sup>, la recherche américaine se renouvelle activement dans ses méthodes et dans ses structures : regroupements pour atteindre des masses critiques plus élevées, renforcement des relations entre recherche académique et recherche privée (considérées là-bas comme insuffisantes alors que, vues de France, elles apparaissent souvent comme très performantes !), accent mis sur la multidisciplinarité au sein des centres de recherche...

D'où ce sentiment mêlé : manifestement les termes du débat français sont les bons mais, dans leur logique de rattrapage, les réponses vont-elles assez loin et ne viennent-elles pas trop tard ? La France n'est-elle pas condamnée à jouer avec un coup de retard ? « *Le déclin n'est pas encore irréversible mais le temps est*

---

(1) Cf. documents en annexe.

(2) *Propos tenus par M. Hong Kug-Sun au rapporteur lors de la mission qu'il a effectué aux Etats-Unis.*

(3) *Source : OCDE.*

(4) *En 2003, selon les données de l'OCDE, la dépense intérieure de recherche et développement des Etats-Unis s'élevait à 284 milliards de dollars, représentant à elle seule près de 42 % de l'effort de recherche cumulé des pays de l'OCDE (qui concentrent quasiment l'ensemble de l'effort de recherche mondial).*

(5) *Les Etats-Unis sont en effet cinq fois plus peuplés que la France, génèrent six fois plus de richesses et leur effort de recherche est 7,5 fois plus élevé que l'effort français. A lui seul, l'Etat de Californie, pratiquement deux fois moins peuplé que la France avec 35 millions d'habitants, concentre 20 % des dépenses américaines de recherche soit un montant supérieur à l'ensemble des dépenses françaises dans le domaine. Et si, pour la première fois depuis longtemps, les crédits fédéraux dédiés aux sciences du vivant qui parviennent aux chercheurs via le National Institut of Health (Institut national de la santé) sont en baisse, ceux-ci ont tellement augmenté auparavant, doublant sur une période de dix ans, que le phénomène peut, au mieux, être considéré comme une alarme et non comme le signe annonciateur du déclin.*

*compté* » déclarait M. Bernard Larrouturou dans la lettre qu'il a adressée aux personnels du CNRS avant de quitter la direction générale de cet établissement.

Pressée de toutes parts, devant par les Etats-Unis qui entendent bien ne pas céder un pouce de leur hégémonie <sup>(1)</sup>, derrière par la Chine qui, au-delà des interrogations que l'on peut légitimement nourrir sur l'évolution réelle de son appareil de recherche, est désormais assurée, ne serait-ce que par la seule arithmétique démographique (suivie en cela, à quelques longueurs, par l'Inde), de s'imposer au sein de l'élite mondiale <sup>(2)</sup>; pressée aussi par des nations qui compensent leur taille modeste par un très fort dynamisme (comme la Corée du Sud), la recherche française n'a pas d'autres choix que de se réformer, non pas pour s'élever dans la hiérarchie mondiale, mais simplement pour maintenir son rang.

Pour pallier les déficits de la recherche française et permettre à ses chercheurs de reconquérir leur position au sein de l'élite mondiale, le gouvernement s'est donc employé, depuis plus de deux ans désormais, à doter les chercheurs des moyens propres à leur permettre de réaliser cette ambition. La courbe des financements publics dédiés à la recherche en atteste.

Durant cette période, l'Assemblée nationale, et au premier chef la commission des affaires culturelles, familiales et sociales, n'est pas demeurée en reste. Avec deux tables rondes (dont l'une anticipait sur le mouvement des chercheurs) <sup>(3)</sup>, une mission d'information conduite par M. Jean-Pierre Door <sup>(4)</sup>, deux rapports pour avis sur les crédits de la recherche de M. Pierre-André Périssol menant une réflexion sur la gouvernance de la recherche française <sup>(5)</sup> et de M. Pascal Ménage consacrant un long développement au financement de la recherche sur projets <sup>(6)</sup>, la commission a dessiné les contours de la réforme.

Face aux défis qui se présentent, la simple allocation de moyens nouveaux ne suffit pas. Parlementaires de la majorité et gouvernement s'accordent sur la nécessité de la réforme. Et, force est de constater, que les préconisations des parlementaires ont été largement entendues. L'économie globale du projet est conforme à leurs attentes.

---

(1) *Les Etats-Unis occupent de loin la première place en volume de dépenses consacrées à la recherche, en nombre de brevets déposés, en nombre de prix Nobel obtenus, en nombre d'universités classées dans les premiers rangs dans le classement établi par l'université Jiao Tong de Shanghai, etc.*

(2) *Selon les données de l'Observatoire des sciences et des techniques (OST), la recherche chinoise occupait déjà, en 2001, le troisième rang mondial en volume (derrière les Etats-Unis et le Japon) avec une dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) s'élevant à 64 milliards d'euros (mais représentant seulement 1,1 % du produit intérieur brut (PIB) chinois).*

(3) *« Des idées pour la recherche » et « Recherche et biotechnologies », tables rondes organisées, à l'initiative du président M. Jean-Michel Dubernard, respectivement le 4 mars 2004 et le 26 janvier 2005.*

(4) *« A la recherche du temps perdu... Pour une recherche française à l'avant-garde de la compétition mondiale », rapport d'information n° 1998, décembre 2004.*

(5) *Projet de loi de finances pour 2005, avis n° 1864 tome 10.*

(6) *Projet de loi de finances pour 2006, avis n° 2569 tome 6.*

La réforme de la gouvernance du dispositif dans le sens d'une clarification des responsabilités, le développement des agences de moyens dans une logique de performance de l'action publique, la rénovation du système d'évaluation, l'encouragement de la valorisation de la recherche publique, la dynamisation de la recherche privée et la simplification administrative de la gestion au quotidien des structures et des hommes qui font la recherche figuraient dans le cahier des charges et le gouvernement en a tenu compte.

À chaque niveau du dispositif de recherche français – pilotage, opérateurs de recherche, laboratoires et personnels – et pour chaque difficulté, le gouvernement propose des solutions. Le projet de loi se présente ainsi, selon une expression employée par le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, M. Gilles de Robien, comme une « *boîte à outils* » dans laquelle responsables de la recherche et simples chercheurs pourront, sur la base du volontariat, puiser les solutions à leurs problèmes.

Liberté, responsabilité, excellence sont en effet les maîtres mots d'une réforme qui se décline selon quatre axes : financer (I), rénover (II), dynamiser (III), simplifier (IV).



## I.- FINANCER LA RECHERCHE

### A. GARANTIR UNE ÉVOLUTION GLOBALE ET SOUTENUE DES MOYENS DE LA RECHERCHE

#### 1. La poursuite de l'effort engagée

Comme tout projet de loi de programme, le présent projet de loi comporte un important volet financier (article 1<sup>er</sup>). À cela près, toutefois que le projet de loi poursuit l'effort engagé ces deux dernières années plutôt qu'il ne marque une rupture pour l'avenir. L'accroissement considérable des moyens publics de la recherche, d'un milliard d'euros en loi de finances pour 2005 et en loi de finances pour 2006, sera maintenu en 2007 puis ira légèrement décroissant, mais à un niveau tout de même élevé (autour de 700 millions d'euros) les années suivantes de façon à atteindre un effort public global de 24 milliards d'euros à l'horizon 2010, de 27 % supérieur aux crédits 2004. L'effort financier consenti est ainsi réellement important. À titre de comparaison, l'Allemagne, qui s'est elle aussi engagée dans une politique de soutien réaffirmé à sa recherche, n'a prévu d'y consacrer « que » 600 millions d'euros par an.

Effort important mais effort nécessaire. Rapportée au produit intérieur brut, la recherche française dispose en effet d'un « *financement relatif moyen* », pour reprendre l'expression utilisée par le rapport de la commission spéciale du Sénat. Avec une dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) située autour de 2,2 % du PIB, la France se situe en effet dans la fourchette basse des grandes nations scientifiques mondiales et sa position a fortement reculé ces dernières années, passant du cinquième au treizième rang mondial entre 1993 et 2003.

En volume en revanche, la France est très bien placée au niveau européen puisqu'elle occupe la seconde place derrière l'Allemagne et devant le Royaume-Uni <sup>(1)</sup>. Mais elle voit sa position menacée dans la hiérarchie mondiale où sa cinquième place est contestée par une Corée du Sud très dynamique (quand, pour replacer la science française dans une trajectoire historique, elle talonnait les géants américain et soviétique à la fin de l'ère gaullienne).

#### 2. Une programmation autorisant un niveau de recrutement soutenu

Une partie significative de ces crédits ira au recrutement. La recherche française manque en effet de ressources humaines, personnel chercheur ou personnels techniques et administratifs qui jouent eux aussi un grand rôle dans le

---

(1) Selon les données OCDE, en 2003, la DIRD allemande s'élevait à 57 milliards de dollars, contre 37,5 milliards de dollars pour la France et 33,5 milliards pour le Royaume-Uni.

dispositif de recherche. Comparativement aux autres grandes nations scientifiques, la France dispose de moins de chercheurs rapporté au nombre d'habitants : elle en compte six pour mille habitants quand les Etats-Unis en comptent près de neuf et le Japon onze. Aux trois mille créations nettes d'emplois inscrites cette année <sup>(1)</sup>, le gouvernement en ajoute le même nombre pour 2007 puis « s'engage », pour la période courant jusqu'à 2010, à garantir un taux de recrutement correspondant au minimum à 4,5 % de l'effectif de chercheurs et d'enseignants-chercheurs statutaires (74 000 personnes à ce jour).

Au-delà de cet engagement ponctuel et formel se pose toutefois la question de la programmation de l'emploi, qui va occuper une place déterminante dans les années à venir. Plus de la moitié des chercheurs français ont aujourd'hui plus de cinquante ans et les postes qu'ils occupent devront bientôt être réattribués<sup>(2)</sup>. Il conviendrait d'ores et déjà de mettre en place un plan d'action concerté pour éviter un recrutement par à-coups préjudiciables à la qualité de la recherche. Plus largement une telle visibilité apparaît souhaitable dans un secteur d'activités où le temps qui s'écoule entre l'engagement de l'étudiant dans la filière de son choix et celle où il entre dans la vie active atteint près de dix ans. Toutefois, programmation n'est pas synonyme de statut...

Il importe en effet de savoir que la faiblesse relative de l'emploi scientifique en France n'est pas le fait du secteur public (puisque la France compte 3,6 chercheurs publics pour mille habitants quand l'Allemagne en compte 3, le Royaume-Uni 2 et les Etats-Unis 1,6) mais la résultante directe du faible taux de chercheurs privés : 50 % de l'effectif contre 52 % au Japon, 60 % en Allemagne, 61 % au Royaume-Uni et 82 % aux Etats-Unis.

De ce point de vue, l'encouragement à la valorisation des résultats de la recherche académique et au développement de la recherche en entreprise mené par le gouvernement doit à l'évidence être considéré comme une réponse forte à la question de l'emploi chercheur (*cf. infra*).

## **B. FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DU FINANCEMENT SUR PROJET**

Cela a été dit plus haut, la France consacre plus de crédits que le Royaume-Uni à sa recherche. Or, dans le même temps, que l'on raisonne en

---

(1) Mesure à comparer au « Plan décennal (2001-2010) de gestion prévisionnelle et pluriannuelle de l'emploi scientifique » proposé par M. Roger-Gérard Schwarzenberg, ministre de la recherche du gouvernement de M. Lionel Jospin, lequel prévoyait mille créations nettes d'emplois (500 emplois chercheurs et 500 emplois d'ingénieurs, techniciens et administratifs ou ITA) sur la période 2001-2004 (première partie du plan).

(2) Le pic des départs sera atteint au cours de la période 2008-2012, avec une moyenne de 742 départs annuels de chercheurs et 2393 départs d'enseignants-chercheurs, contre respectivement, sur la période 1995-1999, 540 (plus 37 %) et 1340 (plus 78 %). Les chiffres seront plus faibles au cours de la décennie suivante, tout en restant nettement supérieurs à ceux des années 1990. En résumé, dans les dix ans à venir, 42 % des chercheurs des EPST et 47 % des enseignants-chercheurs partiront à la retraite (source : Henri Leridon, Départs massifs des chercheurs à la retraite : les scénarios de recrutement, in L'Année de la recherche 2006, L'Archipel, 2005).

termes de publications, en termes de participation au programme-cadre de recherche et de développement (PCRD) européen, ou que l'on considère le désormais célèbre classement des universités établi par l'université Jia Tong de Shanghai, le Royaume-Uni se place invariablement devant la France <sup>(1)</sup>. « *Des crédits supplémentaires : pour quoi faire ?* » s'interrogeait le député Jean-Pierre Door dans son rapport déjà cité. La question est provocante. Elle mérite néanmoins d'être posée.

### **1. La montée en puissance des agences de moyens...**

Dans un contexte budgétaire atone, où le débat sur le montant de la dette publique occupe un espace politique considérable, la juste allocation des moyens et l'efficacité de la dépense publique sont devenues des enjeux incontournables. La mise en œuvre des dispositions de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), au 1<sup>er</sup> janvier de cette année, renforce encore cette exigence ; elle est destinée à offrir au législateur les moyens de mesurer la performance budgétaire des actions politiques qu'il entreprend.

Or le financement sur projet <sup>(2)</sup> constitue à l'évidence le mode d'allocation des moyens permettant de s'assurer de la plus grande efficacité de l'usage des fonds publics. En clair, les fonds sont attribués à des projets après une procédure d'appel d'offre, libre ou sur un thème déterminé, sur le seul critère de l'excellence scientifique.

Curieusement, tandis que ce dernier est dans le monde (aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne, en Finlande mais aussi en Allemagne où ces crédits entrent pour moitié dans le financement de la recherche académique) le mode normal et privilégié de financement de la recherche, la France est, de ce point de vue, très en retard. Hormis quelques applications très circonscrites (le soutien à l'innovation avec Oséo-Anvar et la recherche sur le sida avec l'ANRS) et sauf à considérer les financements européens obtenus par les laboratoires français dans le cadre des PCRD (soumis depuis l'origine, en 1984, à la mise en concurrence des projets européens), le recours à de tels crédits, pourtant conformes au principe républicain de « méritocratie », ne s'est fait qu'à partir de 1999 avec la mise en place du fonds national de la science (FNS) par le gouvernement de M. Lionel Jospin.

---

(1) Selon les données de l'OST pour 2001, la France produit 5,1 % des publications mondiales quant le Royaume-Uni en produit 7,5 % lesquelles disposent par ailleurs d'un plus fort indice d'impact : 1,1 contre 0,93. Le taux de participation du Royaume-Uni au cinquième PCRD (1998-2002) est également supérieur à celui de la France : 13 % contre 12,3 % avec un nombre de projets financés supérieur. Enfin, s'agissant des universités, le Royaume-Uni place deux de ses universités parmi les dix premières (Cambridge, deuxième, et Oxford, dixième), cinq dans les cinquante premières et onze dans les cent premières quand la France ne dispose d'aucune université dans le « top ten », d'une seule, Paris VI – Pierre et Marie Curie, parmi les cinquante meilleures et de quatre seulement dans les cent premières.

(2) M. Pascal Ménage, député d'Indre-et-Loire, a consacré un long développement à ce mode de financement dans son rapport pour avis sur les crédits de la recherche pour 2006 (n° 2569 tome 6).

Depuis l’an dernier, le gouvernement s’est efforcé de corriger cette insuffisance en mettant en place deux nouvelles agences de moyens dotées de moyens conséquents : l’Agence nationale de la recherche (ANR) en février 2005 et l’Agence de l’innovation industrielle (AII) en juillet 2005.

Le projet de loi de programme traduit cette montée en puissance et l’inscription définitive des agences dans le paysage institutionnel de la recherche française (article 7). Le financement sur projet (hors crédits de l’AII relevant du ministère de l’industrie) est en effet le mode de financement qui croîtra le plus rapidement d’ici à 2010 : plus 20 % en 2007 puis un rythme de croissance qui se ralentira très légèrement pour atteindre 1,5 milliard d’euros, en valeur absolue, en 2010.

**Évolution de la répartition des modes de financement public  
de la recherche (2004-2010)**

Années	ANR <sup>(1)</sup>	Dépenses fiscales	MIRES <sup>(2)</sup>		Évolution globale
	Financement sur projets		Crédits récurrents		Base 2004
				Base 2004	
2004	-	3,4 %	96,6 %	100	100
2006	3 %	6,2 %	90,8 %	104	110
2010	6 %	7 %	87 %	114	127

(Source : ministère de l’éducation nationale, de l’enseignement supérieur et de la recherche)

Comme, dans le même temps, l’AII se verra dotée d’un budget annuel compris entre un et deux milliards d’euros, cette croissance doit nécessairement s’accompagner d’une clarification des missions de chacune des agences.

De fait, pour les acteurs de terrain, notamment au niveau des pôles de compétitivité récemment mis en place, les prérogatives de chacune d’elles n’apparaissent pas toujours très clairement. Si le rôle d’Oséo-Anvar, agence inscrite depuis longtemps (1968) dans le paysage de l’innovation française, aux capacités de financement modestes, est bien identifié, il n’en est pas de même des deux autres agences. Les acteurs de la recherche ont certes bien compris que l’AII avait pour vocation essentielle de financer des projets de très grandes envergures (une « *super Anvar* » selon les termes des représentants du MEDEF), mais ils s’interrogent sur les moyens par lesquels ils pourront être associés à ses actions. Les PME, par la voix du Comité Richelieu, craignent ainsi d’être « ghettoïsées » au sein d’Oséo-Anvar. Quant à l’ANR, on peut se demander dans quelle mesure le très large spectre qu’elle recouvre, du projet le plus amont *via* le soutien aux projets « blancs », non thématiques, à des projets partenariaux associant public et privé dans le cadre des pôles de compétitivité, ne nuit pas à sa lisibilité.

(1) Agence nationale de la recherche.

(2) Mission interministérielle « Recherche et Enseignement supérieur ».

Contrepartie de la forte croissance de ses crédits et condition *sine qua non* de son acceptation par la communauté scientifique, l'ANR doit en outre voir son autonomie de gestion à l'égard du pouvoir politique confirmée par la mise en place d'un contrat d'objectifs et de moyens liant l'agence et l'Etat et la transparence de ses procédures de sélection réaffirmée avec la publication systématique, pour chaque dossier soumis, des noms et qualités des évaluateurs.

## **2. ...Impose de mener une réflexion de fond sur le rôle des organismes de recherche**

### ***a) Les agences de moyens et les organismes de recherche : une logique complémentaire plutôt que contradictoire***

Contrairement à une idée très répandue, les agences de moyens n'ont pas vocation à se substituer aux organismes de recherche, de type Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ou Commissariat à l'énergie atomique, les seconds opérateurs et financeurs, elles se complètent surtout. D'ailleurs aucun dispositif de recherche au monde, y compris aux Etats-Unis, ne s'appuie exclusivement sur des agences. À l'exception de la *National Science Foundation* (NSF) qui est une pure agence de moyens, toutes les agences américaines, *NIH*, *NASA*, disposent de leurs propres laboratoires. En Grande-Bretagne les *Councils*, au nombre de huit, qui structurent le dispositif sont à la fois agences de moyens, thématiques, et opérateurs de recherche, et en Allemagne dont la situation se rapproche plus de celle de la France puisque agences et laboratoires sont des structures administrativement séparées.

Il apparaît en effet évident que, pour bien fonctionner, c'est-à-dire pour disposer de chercheurs compétents à qui distribuer leurs fonds, les agences de moyens doivent pouvoir s'appuyer sur un vivier de chercheurs performants que seul peuvent entretenir organismes et universités. Il n'existe donc aucune incompatibilité de fait entre agence et organismes qui poursuivent des logiques différentes (tant et si bien que 30 % des crédits distribués en 2005 par l'ANR sont allés au CNRS).

En réalité, deux possibilités s'offrent aux organismes. Ou bien ils se muent en simples organismes hébergeurs gérant structures et ressources humaines. Ou bien ils préservent leur capacité à mener une réelle politique scientifique d'établissement ; dans ce cas ils peuvent également jouer à leur tour un rôle d'agence de moyens, thématique, à l'exemple de ce que fait M. Christian Bréchet à la tête de l'Inserm<sup>(1)</sup> ou de ce qui existe déjà avec l'Agence nationale de la recherche sur le sida et les hépatites virales B et C (ANRS). Selon un avis très partagé et malgré des moyens relativement limités, l'ANRS occupe les tous premiers rangs mondiaux dans son domaine d'activités, au coude à coude avec ses

---

(1) Ce qui, dans le même temps, permettrait de redéfinir le périmètre des organismes qui ont eu tendance à s'étendre et à empiéter les uns sur les autres. Les sciences du vivant, présentes à l'Inserm, au CNRS, à l'INRA et au CEA, constituent de ce point de vue un cas d'école.

homologues américains. Aux dires de ces deux derniers directeurs, MM. Michel Kazatchkine et Jean-François Delfraissy, ces résultats sont en très grande partie à mettre au crédit du mode de gestion choisi.

En inscrivant une augmentation des crédits récurrents, certes à un rythme moins rapide (mais l'effet de rattrapage d'une structure naissante ici ne joue pas), légèrement supérieur à 2 % l'an, le gouvernement s'inscrit à l'évidence dans cette seconde logique.

***b) Le « préciput » : le moyen de développer le financement sur projets sans rompre la vitalité des opérateurs de recherche***

Autre mode d'articulation entre agences de financement et opérateurs de recherche, la mise en place d'un « préciput », selon un terme emprunté au droit civil qui désigne « *le droit reconnu à certaines personnes de prélever, avant tout partage, une somme d'argent ou certains biens de la masse à partager* ». La pratique vient des Etats-Unis où, qualifiée d'*overhead*, elle oblige les chercheurs qui reçoivent des crédits d'une agence fédérale à en reverser une part significative aux structures qui les hébergent. Elle permet de substituer à la logique de concurrence entre agences et organismes une relation « gagnant-gagnant ». Au surplus, elle favorise le recrutement des meilleurs chercheurs, qui ont le plus de chance de recueillir les financements les plus importants dont bénéficieront en retour les opérateurs qui les hébergent. Il apparaît donc souhaitable de réfléchir aux moyens de transposer en France un tel dispositif en prenant garde toutefois de tenir compte de l'organisation spécifique de la recherche française laquelle ne permet pas une simple décalcomanie, notamment pour la détermination du taux du financement revenant à l'établissement <sup>(1)</sup>. Si le montant du « préciput » doit être suffisamment attractif pour encourager les opérateurs à s'engager dans une logique vertueuse, *a contrario*, celui-ci ne doit pas excéder un certain niveau. L'agence risquerait alors d'être détournée de son objectif initial et principal – le financement de la recherche dans une logique de projet et selon un principe de concurrence – et de se transformer en simple guichet où les opérateurs publics viendraient puiser de nouveaux crédits récurrents, sous une forme déguisée.

### **C. ENCOURAGER LES MODES DE FINANCEMENT ALTERNATIFS ?**

Crédits budgétaires, recettes des privatisations, dépenses fiscales, telles sont pour l'essentiel les ressources utilisées par le gouvernement pour construire le budget de la recherche ces dernières années. D'autres modes de financement pourraient cependant être mobilisés.

---

(1) Aux Etats-Unis, l'*overhead* varie, selon les structures (et notamment selon leur statut, public ou privé), entre un tiers et deux tiers du montant de la « grant » (subvention accordée par l'Etat fédéral à un chercheur). Mais il ne faut pas perdre de vue que, dans tous les cas, la partie reversée par le chercheur à l'établissement qui l'héberge servira à payer les salaires d'une partie du personnel et les frais de fonctionnement de la structure, dépenses, en France, intégralement prises en charge par l'Etat aussi bien dans les organismes publics de recherche que dans les universités.

## 1. Recourir à l'emprunt ?

Dans la mesure où la recherche constitue indéniablement un investissement et non une dépense courante, la question du recours à l'emprunt pour la financer peut légitimement se poser. D'ores et déjà la Banque européenne d'investissement (BEI) s'est dite prête à mobiliser la somme de 150 millions d'euros pour favoriser la réalisation, au niveau européen, des objectifs de la « stratégie de Lisbonne »<sup>(1)</sup>.

## 2. Développer les fondations !

Le développement du financement sur projet dans notre pays est également l'occasion de réfléchir au rôle que peuvent jouer les fondations dans le financement de la recherche. L'ancien président du CNRS, M. Bernard Meunier, rappelait ainsi qu'aux Etats-Unis, 1 800 fondations privées détiennent 100 milliards de dollars qu'elles dédient au financement de la recherche en santé<sup>(2)</sup>. En Grande-Bretagne, les fondations, en tête desquelles, le *Wellcome Trust*, participent pour 22 % à l'effort national de recherche.

La France elle aussi s'est engagée dans cette voie avec la création des « fondations de recherche » adossées à la réforme juridique et fiscale des fondations mise en œuvre par la loi du 1<sup>er</sup> août 2003 relative au mécénat, volonté poursuivie dans le présent projet de loi avec la création des fondations de coopération scientifique (article 2) qui constituent un nouveau support juridique pour les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et les réseaux thématiques de recherche avancée (*cf. infra*).

Mais, faute notamment d'une incitation fiscale suffisante, la dynamique a du mal à se mettre en route. Difficile en effet de connaître la réalité des actions menées par les neuf fondations de recherche<sup>(3)</sup> installées courant 2004 par M. François d'Aubert, ministre délégué à la recherche du deuxième gouvernement de M. Jean-Pierre Raffarin, dont le capital de départ a été abondé pour moitié de subsides publics. Quant au mécénat direct, il existe mais fait encore figure d'épiphénomène : la chaire de création artistique du Collège de France, actuellement occupée par l'architecte Christian de Portzamparc et intégralement financée par la société *L'Oréal*, constitue malheureusement une exception.

---

(1) Au Conseil européen de Lisbonne (2000), les chefs d'Etat et de gouvernement des Etats membres de l'Union européenne se sont engagés à ce qu'à l'horizon 2010 leur pays consacre 3 % de son PIB à la recherche et au développement.

(2) Leur contribution est ainsi deux fois plus élevée que celle du NIH lequel est pourtant l'agence américaine de recherche civile la mieux dotée.

(3) Fondations habitat sans effet de serre, cœurs et artères, aéronautique et espace, sécurité routière, recherche en alimentation, utilisation raisonnée de l'expérimentation animale, Europlace de finance, TICS (technologies de l'information, de la communication et des services) et santé, méthodes physiques d'exploration et de traitement du cerveau et du cœur.

Il convient donc de mieux drainer le mécénat et l'épargne vers le financement de la recherche, de toutes les formes de recherche. À titre d'exemple, sur les 1 100 milliards d'euros que compte le volumineux portefeuille des assurances-vie, seul 0,7 % va au soutien des PME innovantes ! Le gouvernement est bien conscient de cette faiblesse puisque, lors de sa conférence de presse mensuelle du 26 janvier dernier, le Premier ministre, M. Dominique de Villepin, a demandé à ce que les compagnies d'assurance consacrent « *effectivement* » 2 % de leurs actifs aux investissements dans les PME à fort potentiel de croissance.

Plus généralement, c'est à une évolution culturelle majeure qu'il faut appeler pour que financement privé et qualité de la recherche ne soient pas considérés comme résolument incompatibles, quand tous les grandes nations scientifique du monde ne cessent de démontrer le contraire.

C'est aussi, en guise de conclusion à ce développement, une autre évolution des mentalités que tente d'initier ce projet de loi, un rapport différent entre recherche et financement. De ce point de vue, le *Translational Genomics Research Institute (TGEN)*, véritable « bulle » placée hors des structures établies de la recherche américaine – dont le rapporteur a pu rencontrer les cadres au cours de la mission qu'il a effectuée aux Etats-Unis – constitue un exemple intéressant. Si la création de l'institut s'est essentiellement faite grâce à un apport conséquent de la puissance publique<sup>(1)</sup> sous forme de dotation initiale (locaux, matériel, recrutement des cadres), celle-ci n'a joué que le rôle d'amorçage. Et les promoteurs scientifiques du projet entendent poursuivre son développement avec les produits de la fondation adossée à l'établissement et, surtout, grâce à leur capacité à attirer, en raison de l'excellence scientifique de leurs travaux, des fonds fédéraux, c'est-à-dire des fonds publics, certes, mais soumis au principe de concurrence<sup>(2)</sup>. Le *Biodesign Institute* récemment créé au sein de l'*Arizona State University (ASU)*<sup>(3)</sup>, dont il forme une sorte de « kyste », également visité par le rapporteur lors de son déplacement outre-Atlantique, répond à la même logique.

---

(1) Etat de l'Arizona et municipalité de Phoenix sur le territoire de laquelle est implanté l'institut soutenu, dans une moindre mesure, par l'action philanthropique.

(2) Croire, comme beaucoup le font, que la recherche fondamentale américaine est financée par le privé constitue un contresens majeur. En effet, la part des ressources publiques dans l'effort de recherche des universités américaines est de 67,5 %, très loin devant les ressources propres des universités (20 %) et le produit des contrats de recherche avec les entreprises (7,5 %). A titre de comparaison, la structure de financement des établissements publics d'enseignement supérieur en France (universités et grandes écoles) est la suivante : Etats et collectivités locales, 89,9 %, ménages (droits d'inscription), 6,3 %, entreprises, 3,3 %, autres, 0,5 %. La différence fondamentale est donc moins la source de financement que le mode d'attribution des crédits : crédits récurrents ici, crédits attribués selon une logique concurrentielle là-bas.

(3) Institut Biodesign de l'université de l'Etat d'Arizona. Il regroupe 500 chercheurs et 200 post-doctorants.

## II.- RÉNOVER LE SYSTÈME DE RECHERCHE FRANÇAIS

### A. RENFORCER LES CAPACITÉS STRATÉGIQUES D'ORIENTATION

#### 1. Un constat : une capacité d'orientation stratégique insuffisante

Le dispositif français de recherche présente ce paradoxe d'être doté d'une myriade d'organes consultatifs (treize exactement<sup>(1)</sup>) placés auprès du gouvernement mais dont aucun n'offre un véritable rôle prospectif. Au point que dans son rapport pour avis sur les crédits de la recherche pour 2005 (n° 1864 tome 10), le député Pierre-André Périssol a pu écrire que le nombre des conseils augmentait à mesure que la capacité d'appréhender l'avenir semblait se perdre. En fait, rien n'a pu effacer des mémoires le souvenir du Comité consultatif de la recherche scientifique et technique (CCRST), « comité des sages » composé de douze scientifiques, issus de la recherche académique et de l'entreprise<sup>(2)</sup>, qui, à la naissance de la V<sup>e</sup> République, éclairait de ses avis la Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST) ainsi que le général de Gaulle qui reconnaissait au comité un large pouvoir de proposition. C'est ainsi que, bien qu'il ne comportât qu'un seul médecin parmi ses membres, l'hématologue Jean Bernard, le comité a, dès sa création, anticipé l'avenir et donné la priorité à la biologie moléculaire en proposant de doubler le budget consacré à cette discipline. Avec de telles décisions à son actif, le comité joue encore aujourd'hui le rôle de référence incontournable, cité en exemple, avec quelque nostalgie, par tous les interlocuteurs. À l'évidence, il ne s'agit pas de réinventer ce qui n'est plus, mais, à l'exemple des autres grandes nations scientifiques du monde, de doter la France d'un organe de prospective, muni d'une légitimité scientifique et d'une influence

---

(1) Parmi les instances chargées de conseiller le seul ministre délégué à la recherche dans ses choix, on compte :

– 5 conseils (Conseil national de la science (CNS), Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT), Conseil national de coordination des sciences de l'homme et de la société, Conseil scientifique de la culture et de l'information scientifiques et techniques et des musées, Conseil pour la coordination des actions de recherche à l'étranger (CARE) ;

– 7 comités (Comité consultatif du développement technologique (CCDT), Comité consultatif des ressources biologiques (CRB), Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé (CCTI), Comité de concertation pour les données en sciences humaines et sociales, Comité de coordination des sciences du vivant (CCSV), Comité de coordination des sciences de la planète et de l'environnement (CCSPE), Comité de coordination des sciences et technologies de l'information et de la communication (CCSTIC) ;

– une commission (Commission de génie génétique).

(2) Le premier comité était composé des douze personnalités suivantes : le mathématicien André Lichnérowicz (conseiller scientifique du Président du Conseil Pierre Mendès-France, organisateur du Colloque de Caen de 1956 et, à ce titre, promoteur de l'idée d'un « comité des sages » qu'il reviendra finalement au général de Gaulle de créer), les physiciens Pierre Aigrin et Félix Trombe, l'hématologue Jean Bernard, le juriste Louis Chevallier, le géographe René Dumont, le mathématicien Paul Germain, le biophysicien Raymond Latarjet, le chimiste Charles Sadron, Pierre Taranger, du Commissariat à l'énergie atomique (CEA), le directeur de la recherche aux charbonnages de France, Maurice Letort, et le directeur de la Compagnie générale de télégraphie sans fil (CSF), Maurice Ponte.

suffisantes pour diriger, par anticipation, les politiques publiques en matière de recherche sur les voies de l'avenir.

## **2. La mise en place d'un Haut conseil de la science et de la technologie (HCST)**

Bien que la création d'un Haut conseil de la science et de la technologie (HCST) figurât dans les intentions du gouvernement, sa création n'avait pas été inscrite dans le projet de loi, le gouvernement estimant que, placé auprès du Président de la République, il revenait à ce dernier de le créer par décret.

### ***a) Une structure de plus ?***

Les sénateurs ont finalement introduit le HCST dans la loi (article 2 A) mais dans une rédaction abrégée par rapport à celle que le gouvernement avait envisagée en première intention se bornant pour l'essentiel à en valider le principe.

Si la rédaction finalement retenue par le Sénat ne détaille ni la composition ni le fonctionnement du haut conseil, toutes choses qui relèvent du décret, il n'en demeure pas moins que de ces modalités dépendent en grande partie la pérennité et le rôle véritable que sera amené à jouer cet organisme. Sa place auprès du Président de la République présente au moins deux avantages : celui de l'inscrire d'emblée au niveau de pouvoir le plus élevé et donc au-dessus des conseils existants, celui aussi de lui conférer un caractère transversal, donnée trop souvent absente dans la façon d'envisager la recherche dans notre pays. Le maintien du « T », pour « technologie », du HCST, un temps en discussion, constitue, de ce point de vue, un élément déterminant. La présence au sein du haut conseil d'acteurs du monde économique (mais impérativement dotés d'une forte et incontestable légitimité scientifique) est en effet la meilleure garantie pour mettre fin à la logique de cloisonnement dont souffre la recherche française. Le Haut conseil se pose ainsi comme un élément permettant d'unifier le dispositif par le haut et de lui donner sa cohérence : encore faut-il que le droit d'autosaisine lui soit conféré et que la publication systématique de ses rapports (sauf lorsque la sécurité nationale est en jeu) soit assurée et qu'il ne vienne pas simplement s'ajouter aux structures existantes mais s'y substitue en partie. Si le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT), de par son assise large et sa forte représentativité qui en fait une interface toute trouvée entre science et société, a vocation à demeurer, la question se pose en revanche du maintien de la myriade d'autres structures dont l'utilité reste à démontrer.

### ***b) Une articulation européenne possible***

Si la recherche européenne existe, c'est moins le fait des institutions que des femmes et des hommes de science. Tandis que les chercheurs européens, lorsqu'ils partagent une même discipline, ont désormais pris l'habitude de travailler en commun, l'intégration de la recherche au niveau communautaire tarde

à suivre. Face à cette situation, il importe que le projet de loi soit « eurocompatible », c'est-à-dire que les structures qu'il met en place puissent trouver, dans la mesure du possible, une articulation européenne.

La création d'un Conseil européen de la recherche ou *European research Council* (ERC), actuellement en cours d'installation, conçu à la fois, sur le modèle britannique des *Councils*, comme une instance de prospective et une agence de moyens, doit, de ce point de vue, inciter à réfléchir aux moyens de mettre en adéquation le Haut conseil français et l'ERC communautaire pour que la France tire au mieux partie de son inscription dans l'ensemble européen. La nomination dans le Haut conseil de personnalités membres du conseil scientifiques du ERC, désignées le 18 juillet 2005<sup>(1)</sup>, constituerait une articulation possible dans la mesure où leurs statuts les y autorisent.

Une telle articulation permettrait de coordonner au mieux politiques nationales et orientations européennes au moment où se met en place, dans le cadre du prochain PCRDT (2007-2013), un nouveau programme intitulé « idées », déclinaison européenne de l'ANR dont le CER assurera la gestion, et qui, selon les vœux de la Commission (et dans l'attente d'un accord définitif sur le budget), devrait absorber 16 % du budget total du programme-cadre soit un montant de 11,8 milliards d'euros sur la période 2007-2013<sup>(2)</sup>.

### **3. ... qui n'épuise pas la problématique du pilotage de la recherche**

Bien que le sujet ne relève pas de loi, on peut toutefois regretter que le gouvernement n'ait pas profité du grand débat sur la recherche pour introduire une réflexion approfondie sur le pilotage ministériel de la recherche. À l'évidence, la mise en place du Haut conseil n'épuise pas le sujet de la gouvernance du dispositif de recherche français et ne contrebalance pas l'émiettement de la thématique de la recherche dans l'organigramme gouvernemental. De ce point de vue, un retour aux sources de la V<sup>e</sup> République, avec le rattachement du ministre de la recherche directement auprès du Premier ministre (comme cela était d'une certaine façon le cas en 1958 puisque la DGRST était rattachée auprès du chef du gouvernement), constituerait à n'en pas douter, parmi les multiples solutions expérimentées<sup>(3)</sup>,

---

(1) Le Conseil scientifique du Conseil européen de la recherche est composé de 22 membres. Il est présidé par M. Fotis Kafatos, de nationalité grecque. Deux français figurent dans ce conseil : M. Alain Peyraube, linguiste et sémiologue, et M. Daniel Estève, physicien, qui occupe un poste de vice-président.

(2) La mise en place de ce nouveau mode de financement promet d'être d'autant plus profitable pour la recherche française que, contrairement aux précédents PCRD qui mettaient avant tout l'accent sur la coopération entre les Etats membres dans le but de permettre aux nouveaux entrants de rattraper leur retard en matière scientifique et technologique (mode de financement qui subsistera avec le programme « coopération »), ce nouveau programme, intitulé « idées », privilégie la seule excellence scientifique et profitera donc en priorité aux nations européennes scientifiquement les plus avancées.

(3) Ministre délégué à l'enseignement supérieur et la recherche auprès du ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, comme c'est le cas aujourd'hui ; ministre de la recherche de plein exercice, comme ce fut le cas entre 2000 et 2002 avec M. Roger-Gérard Schwartzberg ; couplage industrie-recherche, comme l'a expérimenté M. Jean-Pierre Chevènement entre 1982 et 1983 ; ou bien

l'architecture la plus propre à rendre à la recherche sa vocation interministérielle. Le rapporteur a d'ailleurs eu l'occasion de se prononcer en faveur d'une telle solution dès 1994 dans un rapport sur la recherche remis au Premier ministre Edouard Balladur <sup>(1)</sup>.

C'est une lapalissade en effet que de déplorer la faiblesse du ministère de la recherche, quelles qu'aient été les qualités des femmes et des hommes qui ont été à sa tête, tant au niveau de sa capacité à orienter les crédits, comme le relève la Cour des comptes dans son rapport au Président de la République de 2003, que d'un point de vue administratif. Au jeu des tutelles multiples sur les établissements publics <sup>(2)</sup>, son rôle n'est que peu affirmé sur les opérateurs de recherche. Mobilisé par l'accessoire, il ne remplit pas sa mission essentielle. Tandis qu'il répartit les financements laboratoire par laboratoire (quand la loi permet, depuis 1984, de confier à l'équipe dirigeante d'une université la responsabilité de distribuer les crédits entre les laboratoires), son rôle effectif de pilotage se réduit comme peau de chagrin. Or, comme le rappelait fort justement M. Bernard Larrouturou, « *l'autonomie des établissements et la responsabilisation de leurs dirigeants sont un élément-clé du dynamisme du milieu académique* » <sup>(3)</sup>.

Les outils développés par la loi doivent permettre de faire évoluer cette situation pour que d'interventionniste le ministère devienne stratège, cédant l'activité de gestion des établissements aux opérateurs (et une partie de la gestion des financements aux agences) pour se concentrer sur la définition des grandes orientations assortie, dans une logique véritablement contractuelle, d'un contrôle *a posteriori*, nécessaire pour garantir le bon usage des ressources publiques. La multiplication des contrats pluriannuels entre l'Etat et les établissements – qui, aux termes du projet de loi (article 4), seront désormais obligatoires – va dans le bon sens <sup>(4)</sup>. De ce point de vue, la réforme de l'évaluation et sa réussite (c'est-à-dire sa capacité à aboutir à une évaluation réellement suivie d'effets) revêt une importance déterminante. Le processus promet cependant d'être long tant le mode de fonctionnement actuel est ancré dans les mœurs françaises. En témoigne l'interventionnisme du gouvernement dans la gestion courante des crédits de l'agence lequel ne va pas nécessairement dans le sens de l'excellence qui doit pourtant être l'unique critère de sélection de l'agence <sup>(5)</sup>.

---

*encore, un grand ministère, sans ministre délégué, regroupant éducation nationale, recherche et technologie, comme ce fut le cas avec M. Claude Allègre entre 1997 et 2000.*

- (1) « *Comment améliorer les transferts de technologies dans le secteur médical* », rapport au Premier ministre, 1994.
- (2) *Ministère de l'industrie, ministère de l'environnement, ministère des affaires étrangères, ministère de l'agriculture, etc.*
- (3) *Extraits de la lettre adressée aux personnels du CNRS le 17 janvier 2006.*
- (4) *Poursuivant la logique de responsabilisation des établissements à son terme, il conviendrait également de mettre fin, à la tête des établissements, aux « dyarchies », président / directeur général, qui tendent surtout à paralyser leur direction, au profit d'une direction unique, plus responsabilisante, comme c'est d'ailleurs déjà le cas pour certaines structures : Oséo-Anvar, INRA ou INRIA.*
- (5) *Les Échos du mercredi 25 janvier rapporte ainsi que « l'ANR a malgré tout retailé sa programmation 2006 pour faire plus de place aux pôles [de compétitivité] recalés l'an dernier. » Et le journaliste de*

## B. METTRE EN PLACE UN OUTIL D'ÉVALUATION PERFORMANT

### 1. Une évaluation notoirement déficiente

Il y a quelques mois encore, cela relevait de la gageure d'envisager qu'une évaluation puisse s'appliquer à tous les acteurs de la recherche, dans toutes leurs activités et selon des modalités qui, tout en tenant compte des disciplines de chacun, répondent à une méthodologie commune et conforme aux meilleures pratiques internationales. Le défi de l'évaluation est déjà en partie relevé par le gouvernement qui est parvenu à recueillir l'assentiment de toutes les parties prenantes sur ce cahier des charges.

Les déficiences du dispositif français en la matière sont bien connues. Une myriade d'acteurs<sup>(1)</sup> qui n'empêche pas que des pans entiers du dispositif de recherche ne soient pas évalués (parmi lesquels les activités d'enseignement des enseignants-chercheurs ou les enseignants-chercheurs ne sollicitant pas d'avancement et ne travaillant pas dans une unité mixte de recherche). Une autre difficulté tient à la part excessive des « élus », représentants des chercheurs, au sein des instances d'évaluation qui conduit à ce que les meilleurs ne soient pas toujours reconnus selon leurs mérites. Enfin, une dernière faiblesse tient au manque d'effectivité de l'évaluation : *in fine*, en terme de financement aussi bien que d'avancement, les écarts restent faibles entre excellents chercheurs et chercheurs moins méritants.

### 2. La création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES)

#### a) *Évaluer la recherche française*

À ces écueils, le projet de loi apporte une réponse en mettant en place une évaluation « universelle » (pour la première fois les activités d'enseignement des enseignants-chercheurs seront évaluées), incontestable (dans les comités d'évaluation la prépondérance est donnée aux personnalités qualifiées sur les personnes élues) et transparente (article 4). La méthode retenue, qui consiste non pas à substituer une structure à d'autres mais à mettre en place une agence d'accréditation agissant selon le principe de subsidiarité, c'est-à-dire intervenant autant qu'une structure existante ne peut le faire mais en veillant à ce que les méthodologies évoluent et s'uniformisent en direction des meilleures pratiques internationales, constitue sans aucun doute la meilleure solution possible.

---

*poursuivre : « Elle n'a pas le choix : c'est une demande politique du gouvernement, qui n'a décidément pas renoncé à imposer l'aménagement du territoire dans la recherche française, pourtant promise à l'unique critère de l'excellence ». La position du gouvernement est sur ce point d'autant plus étonnante que, dans le même temps, il défend, au niveau européen, l'autonomie complète et rapide du Conseil européen de la recherche (CER) amené, pour partie, à remplir les mêmes missions que l'ANR au niveau communautaire.*

(1) Comité national de la recherche scientifique (CoNRS), Comité national d'évaluation (CNE), Comité national d'évaluation de la recherche (CNER), Conseil national des universités (CNU), Mission scientifique, technique et pédagogique (MSTP), etc.

Elle évite tout à la fois la construction d'une gigantesque « usine à gaz » (rappelons qu'il ne s'agit rien de moins que d'évaluer 140 000 personnes réparties dans des milliers de laboratoires relevant eux-mêmes de plusieurs centaines d'établissements) et ne remet pas en cause les dispositifs existants qui ont fait la preuve de leur efficacité (Comité national de la recherche scientifique, CoNRS, pour le CNRS, ou dispositif d'évaluation du CEA). Dans le cas où une évaluation existe, le rôle de l'agence se bornera à veiller que les procédures retenues sont conformes aux meilleures pratiques internationales et à évaluer l'établissement en tant que structure. Dans les autres cas en revanche, l'agence pourra être amenée à diligenter elle-même l'évaluation. Sur ce point le texte gagnerait cependant à gagner en précision pour qu'à chaque niveau (établissement, laboratoire, personnel) une modalité d'évaluation soit, dans chaque cas de figure, bien identifiée.

S'agissant notamment des personnels, l'évaluation par les établissements eux-mêmes, selon un cahier des charges accrédité par l'agence, apparaît la meilleure solution, sachant au demeurant que la capacité des chercheurs à obtenir des financements auprès de l'ANR constitue un mode d'évaluation implicite<sup>(1)</sup>. De ce point de vue, la constitution et la publication d'un index regroupant, année après année, les laboratoires et les chercheurs ayant reçu des crédits de l'ANR constituerait un précieux document pour signaler l'élite scientifique française. Ajoutons qu'afin de développer l'ouverture de la recherche, les activités de valorisation comme les passages par le secteur privé devront figurer parmi les critères d'évaluation.

### ***b) Faire de l'AERES une référence internationale***

L'ouverture vers l'international de la procédure d'évaluation voulue par le gouvernement avec la possibilité de faire figurer des étrangers dans le conseil administrant l'AERES est une bonne chose comme la possibilité donnée à l'agence d'évaluer des organismes étrangers et internationaux. Il semble cependant qu'il faille aller encore plus loin. Si la France ne veut plus « subir » les classements internationaux, son agence d'évaluation doit devenir une référence sur le plan mondial. Cela suppose notamment qu'elle s'empare des outils bibliométriques pour développer des critères d'appréciation propres et plus pertinents que ceux utilisés aujourd'hui<sup>(2)</sup> mais aussi que les chercheurs français travaillent à être mieux représentés dans les comités de rédaction des grandes revues scientifiques européennes et mondiales. L'opportunité est d'autant plus

---

(1) *L'évaluation des chercheurs américains se fait d'ailleurs quasi-exclusivement sur leur capacité à mobiliser les crédits des agences fédérales pour financer leur recherche. Pour les enseignants-chercheurs, les Américains utilisent également l'évaluation par les élèves comme cela se pratiquait à la naissance de l'université dans l'Europe médiévale. La généralisation de ce type de méthode en France est à étudier. Auditionné par la mission, M. Thomas Piketty, directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS), qui a expérimenté la méthode lors de son séjour comme professeur aux États-Unis, en garde le souvenir d'un exercice stimulant.*

(2) *La capacité d'expertise de l'Observatoire des sciences et des techniques (OST) pourra utilement être sollicitée à cet effet.*

grande que commencent à apparaître les premières dérives de la « course à la publication » dont l'actualité récente vient d'offrir deux exemples, distants de plusieurs milliers de kilomètres : le « pape » du clonage humain, le Coréen Woo-suk Hwang, a reconnu avoir falsifié des résultats parus dans la prestigieuse revue américaine *Science*, tandis que le Norvégien Jon Sudbo a avoué avoir fabriqué de toutes pièces une étude sur le cancer de la bouche parue dans le très sérieux *Lancet* britannique <sup>(1)</sup>.

Le rapporteur regrette également que la proposition qu'il avait faite au Commissaire européen à la recherche, M. Janez Potocnik, et à l'ancien directeur général de la recherche à la Commission européenne, M. Achilleas Mistos, au cours d'un déplacement à Bruxelles en avril 2005 <sup>(2)</sup>, de constituer un pool d'évaluateurs européens ait rencontré si peu d'échos et n'ait pas été suivie d'effets. Pourtant, cette proposition a systématiquement reçu un accueil très favorable auprès des chercheurs français ou étrangers que le rapporteur a pu interroger, comme le Belge Michel Goldman ou la Britannique Kathryn Wood. À tous, il apparaît en effet évident que le premier ennemi d'une évaluation de qualité est l'endogamie du système et que, quels que soient les pays européens, tous sont confrontés à des viviers d'experts restreints. À défaut de pouvoir remettre en cause l'évaluation par les pairs, il convient donc d'élargir le cercle des experts à l'échelle de l'Union européenne toute entière.

### *c) Une évaluation suivie d'effets ?*

Le grand pari du projet de loi n'est en fait rien d'autre que d'insuffler à la recherche française une véritable culture de l'évaluation <sup>(3)</sup> et c'est pourquoi la création de l'AERES constitue le point nodal de la réforme. Mais encore faut-il que l'évaluation soit suivie d'effets et n'aboutisse pas simplement, comme c'est trop souvent le cas aujourd'hui, au mieux, à distribuer les bons et les mauvais points, mais sans jamais, ou si peu, remettre en cause les situations acquises. De ce point de vue, l'exemple allemand où, pour reprendre les termes d'un document établi par le service des affaires européennes de l'Assemblée nationale, « *de mauvaises évaluations* » ont « *des conséquences sur les rémunérations de leurs dirigeants qui comporte une partie variable [et] peuvent à la limite conduire à la fermeture d'instituts* » est à méditer... d'autant plus qu'il n'apparaît pas concevable que l'AERES puisse évaluer des structures étrangères sans réciprocité, à savoir que, comme cela s'est pratiqué récemment en Italie où le système de

---

(1) Information parue dans *Le Monde* du 21 janvier 2006. Ces exemples ne sont pas des cas isolés puisque comme le rappelait un article du *Courier international* (n° 792 ; 5-11 janvier 2006), M. Hendrik Schön avait été exclu, en 2003, de la communauté scientifique pour avoir présenté de fausses preuves dans dix-sept articles de physique et, cette année, le biologiste Luk Van Parijs a été exclu du *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* après qu'il eut admis avoir contrefait des preuves.

(2) Il a depuis été remplacé par l'Espagnol José Manuel Silva Rodriguez.

(3) A ce titre, la diffusion généralisée, auprès de tous les chercheurs et enseignants-chercheurs, des outils de classement bibliométriques, tels que *Web of science* par exemple, leur permettant de mieux appréhender leur situation dans la hiérarchie mondiale, constituerait un instrument certain de motivation pour un coût relativement peu élevé estimé à cinq millions d'euros.

recherche a subi un audit international, des instances étrangères puissent venir évaluer les établissements de recherche français <sup>(1)</sup> !

### **C. CONSACRER LE STATUT ET LE RÔLE DES ACADÉMIES**

Participent également de la rénovation du dispositif de recherche français, la consécration législative de la plus récente de ses académies, l'Académie des technologies (article 9 *bis*), créée en 2000 pour répondre à des besoins nouveaux, et des académies les plus anciennes (articles 17, 18 et 19).

---

*(1) De ce point de vue, il conviendrait de réfléchir aux moyens de faire évoluer la réglementation, qui interdit actuellement que la promotion de grade ou de corps des fonctionnaires puisse être décidée par des personnes autres que des fonctionnaires.*

### III.- DYNAMISER LE TISSU DE RECHERCHE FRANÇAIS

Vieux de plusieurs siècles, le tissu de recherche français porte la trace de son histoire. Chaque régime, chaque génération, est venu y imprimer sa marque sans toutefois faire table rase du passé. Cette tradition est ancienne. Déjà François I<sup>er</sup> qui n'était pas satisfait de l'université a préféré créer à ses côtés le Collège de France (1530) plutôt que de la réformer ou de la supprimer. La Révolution et l'Empire procéderont de même avec la création des grandes écoles. Et puisque l'histoire se répète, c'est un raisonnement fort proche de celui que tenait François I<sup>er</sup> qui conduira à la création du CNRS... Au final, la recherche académique française apparaît divisée, morcelée et difficilement lisible pour un œil extérieur.

#### A. FAVORISER LES COOPÉRATIONS ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA RECHERCHE

Année après année, le classement de l'université Jiao Tong de Shanghai consacre la piètre position des universités et grandes écoles françaises <sup>(1)</sup>. Pour remédier à cette situation, le gouvernement a décidé de mettre en place des outils favorisant le regroupement des établissements de recherche afin de leur assurer la masse critique nécessaire à assurer leur visibilité sur la scène internationale (article 2).

Par un simple effet mécanique (à la condition toutefois que les acteurs harmonisent leurs adresses électroniques <sup>(2)</sup>) les universités françaises feront ainsi un singulier bond dans le palmarès mondial. Aux dires du président de la commission spéciale du Sénat, M. Jacques Valade, *« sept de nos pôles y figureraient contre trois universités aujourd'hui [le classement en dénombre 500 !] et le meilleur serait vraisemblablement classé sixième ou septième mondial »*.

Il va de soi que l'objectif du dispositif envisagé excède ce simple aspect comptable, mais néanmoins crucial car il conditionne pour beaucoup l'attractivité de la France sur la scène internationale : les étudiants étrangers, comme leurs camarades français, utilisant ce type de classement pour orienter leur carrière. Il s'agit en vérité, selon une logique de pôle éprouvé avec la mise en place des pôles de compétitivité, de remembrer le dispositif de recherche française. Rien ne

---

(1) Seuls quatre établissements français figurent parmi les cent premiers mondiaux du classement 2005 : l'université Paris VI-Pierre et Marie Curie (46<sup>e</sup>), l'université Paris XI-Sud (61<sup>e</sup>), l'université Strasbourg I (92<sup>e</sup>) suivie de l'Ecole normale supérieure de la rue d'Ulm (93<sup>e</sup>). Les mêmes occupent respectivement les 8<sup>e</sup>, 16<sup>e</sup>, 30<sup>e</sup> et 31<sup>e</sup> rangs européens. Quant à l'Ecole Polytechnique, fleuron de l'enseignement supérieur à la française, elle se situe au-delà de la deux centième place mondiale et de la quatre-vingtième place européenne.

(2) Qui servent à attribuer aux établissements les travaux publiés par les chercheurs dans les revues scientifiques internationales.

justifie en effet, sinon un tropisme administratif, qu'une même mission soit assurée par des opérateurs différents sinon inutilement concurrents <sup>(1)</sup>.

La nécessité d'un tel regroupement s'avère d'autant plus impérieuse que, comme a pu le constater *de visu* le rapporteur, les Etats-Unis, qui font pourtant figure de référence internationale en matière de taille critique des universités et de liens performants entre recherche académique et entreprises privés, cherchent eux aussi à mieux coordonner leurs efforts de recherche, estimant la mise en commun de leurs ressources actuellement insuffisante ! Qu'il s'agisse de l'Institut *Bio-X* de l'université Stanford, située dans la *Silicon Valley*, ou de l'Institut *Biodesign* de l'Arizona State university, toutes les nouvelles structures récemment mises en place par les universités répondent à un seul et même mot d'ordre : interdisciplinarité <sup>(2)</sup>. Cet objectif se traduit jusque dans l'architecture des bâtiments qui privilégient espaces ouverts et salles de repos aménagés en lieux de rencontre, quand certains établissements de recherche français n'offrent pas même un bureau à tous de leurs chercheurs les condamnant à travailler chez eux ou en bibliothèque !

## 1. De nouvelles solutions de coopération

Pour remédier à l'éparpillement des forces vives de la recherche française, le projet de loi propose deux nouvelles formes de coopération : le pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) d'un côté, le réseau thématique de recherche avancée de l'autre. Si le paradigme autour duquel la recherche française s'est organisée après la Seconde Guerre mondiale (économie fermée, accent mis sur l'industrie lourde en partie nationalisée et, par voie de conséquence, centralisation de la recherche) a vécu, la nouvelle donne (économie ouverte, priorité aux services et à la haute technologie dans une société d'information) ne réclame pas pour autant un émiettement des ressources de la recherche mais des financeurs et des opérateurs plus réactifs. De leur côté, les entreprises qui souhaitent collaborer avec les laboratoires publics de recherche désirent disposer d'interlocuteurs uniques, bien identifiés et dotés d'un réel pouvoir de décision, quand actuellement elles sont confrontées à des organigrammes complexes et à des personnes auxquels échappe bien souvent un pouvoir de décision jalousement conservé au niveau central.

---

(1) De ce point de vue, la constitution en PRES de formes de coopération comme ParisTech qui regroupe exclusivement des grandes écoles de la région parisienne (dix au total) au nombre desquelles l'Ecole polytechnique, l'Ecole nationale des ponts et chaussées ou l'Ecole nationale supérieure des mines de Paris (cf. <http://www.paristech.org>) manquerait en partie le but recherché.

(2) Ces deux établissements sont fondés sur le postulat que l'avenir est aux biosciences, que les progrès en ces matières naîtront de la mise en commun des ressources de la biologie bien sûr, mais aussi de l'ingénierie, de l'informatique, de la physique et de la chimie, et que des avancées en biosciences naîtront des opportunités dans d'autres champs de recherche.

### ***a) Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)***

Sur un même territoire, ou au sein d'une aire géographique pertinente, selon les cas, les acteurs de la recherche, publics ou privés, seront donc *invités*, autour d'une université ou d'une grande école, à mettre en commun tout ou partie de leurs ressources au sein d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) : selon les modalités juridiques retenues pour la constitution du PRES, des articulations plus ou moins fortes pourront également être envisagées avec les pôles de compétitivité. Le système repose intégralement sur la libre initiative des acteurs de terrain (dont beaucoup, comme à Lyon par exemple <sup>(1)</sup>, n'ont pas attendu la loi pour mettre en place des formes de coopération). Les PRES constituent ainsi une réponse au morcellement de la recherche française et à l'absence de taille critique des établissements qui pénalise leur visibilité internationale <sup>(2)</sup>.

### ***b) Les réseaux thématiques de recherche avancée***

Héritiers des « campus » qui figuraient dans la première mouture du projet de loi <sup>(3)</sup>, les réseaux thématiques de recherche avancée, introduits par le Sénat, s'inscrivent dans une autre logique. Ils constituent une réponse à une autre faiblesse du dispositif français mise en exergue par les études de l'OST : sa faible polarisation, c'est-à-dire qu'occupant une place honorable dans de nombreuses disciplines, la France peine à être leader dans un domaine <sup>(4)</sup>. Ce qui, dans un monde où la concurrence (y compris scientifique) devient de plus en plus forte et l'avantage comparatif procuré par la maîtrise exclusive d'un procédé est déterminante, ne va pas sans poser problème. Pour répondre à ce défi, des collaborations pourront donc être nouées entre différents établissements, publics ou privés, sur la base d'un projet d'excellence scientifique de niveau international.

Poursuivant la logique de l'acquisition d'une taille critique, le Sénat a consacré l'ouverture européenne des PRES et des réseaux aux établissements européens qui souhaiteraient les rejoindre et que le gouvernement a d'ores et déjà prévu 300 millions d'euros, sous forme de dotation initiale, pour accompagner la mise en route de la réforme.

---

(1) Avec la création du Pôle universitaire de Lyon (PUL).

(2) De ce point de vue, la création prochaine, à l'initiative de plusieurs établissements publics de recherche (CNRS, INRIA, etc.) avec le soutien de la Conférence des présidents d'université (CPU), d'un portail unique des publications scientifiques françaises sur la base de la plateforme informatique HAL (qui s'inspire de son équivalent américain ArXiv avec lequel il sera compatible) constitue un élément primordial pour la visibilité internationale de la recherche française.

(3) La référence aux « campus » a disparu du dispositif du projet de loi lors de son passage en Conseil d'Etat (mais la mention a été maintenue dans l'exposé des motifs).

(4) Exception faite des mathématiques où la domination française en Europe est incontestable, et de la physique où la France talonne l'Allemagne, dans toutes les autres disciplines (sciences de la vie, médecine, chimie, sciences de l'univers et sciences pour l'ingénieur) notre pays se place loin derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni en termes de part mondiale de publications scientifiques.

## **2. De nouvelles solutions juridiques pour mettre en œuvre les coopérations**

Le gouvernement propose également de mettre à la disposition des PRES et des réseaux de nouveaux cadres juridiques. En plus de ceux bien connus, convention, association, groupement d'intérêt public (GIP), auxquels les partenaires pourront toujours avoir recours, la possibilité leur est offerte de se constituer en établissement de coopération scientifique (EPCS) ou en fondation de coopération scientifique.

### ***a) L'établissement de coopération scientifique (EPCS)***

L'EPCS est un établissement public dont la cohérence de la gouvernance est assurée par l'existence d'une majorité stable au conseil d'administration, composée des représentants des membres fondateurs et des personnalités qu'ils désignent. L'EPCS reste néanmoins soumis, pour sa gestion administrative et financière, aux règles de la comptabilité publique.

### ***b) La fondation de coopération scientifique***

La fondation de coopération scientifique, personne morale de droit privé, apparaît comme une formule plus séduisante autorisant notamment, *via* une architecture en gigogne (*cf. infra*, examen des articles), une meilleure articulation structurelle des PRES et des réseaux avec les pôles de compétitivité.

S'il est en effet une chose à éviter à tout prix c'est que la mise en place de nouvelles formes de coopérations entre les opérateurs de recherche se traduise par un empilement supplémentaire de structures. La souplesse prévue par le projet de loi et la libre initiative laissée aux acteurs (l'expression de « *boîte à outils* » utilisée par le ministre Gille de Robien pour qualifier le projet de loi prend ici tout son sens) contourne habilement cet écueil. *In fine* PRES et réseaux ont moins vocation à se surimposer qu'à fondre, à terme, les structures existantes dans des ensembles plus vastes.

Au surplus, croire à l'existence d'une contradiction entre spécialisation (réseaux) et universalité (PRES) des universités revient à faire preuve d'une grande raideur idéologique. Les exemples internationaux montrent au contraire que, y compris dans les universités les mieux dotées, la poursuite de l'excellence passe par une certaine forme de spécialisation laquelle n'exclut pas que l'université joue son rôle, consacré par la sémantique, de passeur des savoirs universels. Invariablement classée première des différentes livraisons du classement de Shangai, l'université d'Harvard, généraliste, est avant tout reconnue pour la performance de sa *law school*, de sa *medical school* et de sa *business school*<sup>(1)</sup>.

---

(1) *Faculté de droit, faculté de médecine, école de commerce.*

Indéniablement, la réussite passe en la matière par la capacité à faire éclore un véritable « écosystème » de la recherche. Ancien dirigeant d'*Apple* devenu une figure de la *Silicon Valley*, le Français Jean-Louis Gassé n'explique pas autrement le succès rencontré par l'université Stanford, dont il rend compte par une métaphore : si Paris conserve son rang de capitale mondiale de la mode, c'est parce que la ville concentre tous les métiers nécessaires à l'élaboration de vêtements de haute couture ; de la même manière, le leadership de Stanford et de la *Silicon Valley* dans les technologies de l'information puise sa source dans la présence continue en ces lieux des meilleures ressources, humaines et techniques, de la discipline <sup>(1)</sup>.

## B. ENCOURAGER LA VALORISATION DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

En France, recherche fondamentale et application de la recherche ont trop longtemps été envisagées comme les deux visages de Janus, qui se côtoient sans jamais se voir. Par tradition, chercheurs et industriels, coopèrent peu. Longtemps les premiers ont estimé que c'était perdre son âme que de céder aux sirènes de l'industrie et les seconds que la collaboration serait trop compliquée pour être profitable. Idée bien ancrée mais idée fausse, d'autant plus que sans aller jusqu'au Etats-Unis, souvent cités en référence, et à raison, en la matière, des exemples français montrent que recherche de qualité et innovation vont de pair.

Pour l'histoire, il y a évidemment le cas de Louis Pasteur dont les découvertes en microbiologie n'auraient peut-être pas été ce qu'elles furent s'il n'avait pas eu l'opportunité d'étudier l'évolution des levures pour le compte du brasseur danois *Carlsberg*.

Plus près de nous, on peut citer le cas de l'Ecole supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris, qui cumule le double privilège d'être à la fois l'établissement français dont le ratio prix Nobel vivants sur personnel chercheur est, de loin, le plus élevé (deux prix Nobel <sup>(2)</sup> pour un effectif avoisinant les deux cents chercheurs) et dont les résultats de la valorisation rapportés à la taille de l'établissement sont également les plus conséquents <sup>(3)</sup> : c'est la démonstration, par l'exemple, que recherche fondamentale et valorisation de la recherche ne sont pas antagonistes mais bien complémentaires... Comment de

---

(1) *Il ne faut pas croire en effet que la compétence de Stanford en matière de technologie de l'information soit subitement née à l'orée des années 1990 avec Microsoft et Internet. En réalité, l'université et la Silicon Valley toute entière disposent d'une longue tradition en la matière. C'est là qu'a été créée dès 1912 la « lampe », ancêtre du transistor, puis, en 1959, le principe de la miniaturisation des semi-conducteurs sur une plaque de silicium (au fondement des microprocesseurs) et, qu'entre-temps, deux étudiants avaient fondé la société Hewlett-Packard (1938) tandis que trois autres créaient la société Intel, actuel leader mondial du microprocesseur.*

(2) *MM. Pierre-Gilles de Gennes et Georges Charpak, prix Nobel de physique 1991 et 1992.*

(3) *L'Ecole est notamment à l'origine de la société Inventel dont le chiffre d'affaires qui croît au carré depuis sa création atteindra 300 millions d'euros l'année prochaine faisant de la société le leader européen en radiomessagerie.*

toute façon justifier que l'Etat finance la recherche si, *in fine*, cela n'aboutit pas à améliorer la vie des citoyens ?

C'est fort de cette certitude que le gouvernement a décidé d'encourager la valorisation des recherches réalisées dans les établissements publics. L'urgence est d'autant plus grande que les Etats-Unis, souvent considérés, grâce aux succès de starts-up devenues leader mondial de leur secteur (*Microsoft, e-Bay, Google, etc.*), comme une référence en la matière, mettent actuellement en œuvre des politiques offensives pour favoriser les liens entre recherche académique et entreprises (convaincus qu'ils sont que ces liens conditionnent la prospérité économique du pays et qu'ils sont actuellement insuffisants) et que, de son côté, la Corée du Sud entend bien accroître rapidement sa performance en ce domaine.

## **1. La valorisation de la recherche des établissements**

À l'exception de l'Inserm, qui historiquement nourrit des liens suivis avec l'industrie pharmaceutique, et de quelques autres de moindre taille, la plupart des établissements publics français de recherche n'ont pas la culture de la valorisation<sup>(1)</sup>. Un seul exemple suffira à démontrer le fossé culturel qui sépare encore le monde académique et l'industrie. Le pharmacochimiste Pierre Potier, décédé le 3 février dernier, a enrichi le CNRS, où il travaillait, de deux molécules qui sont à l'origine de médicaments anticancéreux très diffusés (Navelbine et Taxotère) et pour lesquels il touchait très légitimement de fortes royalties. Plutôt que d'encourager les autres chercheurs à suivre son exemple, le CNRS a préféré plafonner ses royalties... De la même manière, si l'on ne peut que se féliciter que le chimiste Yves Chauvin ait obtenu le prix Nobel, on peut regretter que les applications de ses travaux aient été réalisées aux Etats-Unis par ses deux co-lauréats, Robert H. Grubbs et Richard R. Schrock, plutôt qu'en France.

### ***a) Sécuriser les structures juridiques de recherche partenariale***

Deux voies juridiques s'ouvrent à l'heure actuelle aux EPST et aux universités désireuses de valoriser leur recherche. Soit la mise en place d'un Service d'activité industrielle et commerciale (SAIC), interne à l'établissement, soit la signature d'une convention avec une entreprise privée. Soumis aux règles de la comptabilité publique, le premier dispositif, créé par la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche, s'est rapidement avéré moins attractif que le second lequel, par contre, en raison de l'absence d'un cadre législatif précis, a conduit à des montages juridiques parfois flous donnant lieu à des contentieux avec l'administration fiscale et les juridictions financières. Si les EPST sont relativement épargnés par ces difficultés, ayant constitué leurs

---

(1) Encore faut-il nuancer. La plus grosse opération de valorisation réalisée par l'Inserm reste, à ce jour, *Technomed*, dont le produit est relativement peu élevé au regard des revenus générés par le secteur. Dans un autre registre, l'un des plus anciens établissements de recherche français, le Collège de France, marque son ouverture vers le privé avec la constitution du comité Budé (du nom du fondateur du Collège), club de chefs d'entreprises, destiné à instaurer un dialogue permanent entre l'institution et le monde économique.

structures de valorisation en société filiale, il n'en est en revanche pas de même pour de nombreuses universités ou grandes écoles qui s'étaient contentées de mettre en place de simples associations sur la base de la loi de 1901. La sécurisation juridique des conventions liant l'EPST (article 9), l'université ou la grande école (article 10) et la personne morale de droit privé vient donc heureusement mettre fin à des situations qui entravaient, pour de simples raisons administratives, la valorisation de la recherche.

***b) Placer les structures de valorisation au niveau des PRES et des réseaux thématiques de recherche avancée***

Élément important du projet de loi, les structures de valorisation mentionnées au précédent paragraphe pourront désormais, grâce à plusieurs modifications introduites par le Sénat (articles 9, 10 et 10 *bis*) être directement rattachées aux PRES ou aux réseaux thématiques de recherche avancée. Cette mesure est d'autant plus importante que l'expérience américaine, très grande en la matière (avec la création au sein des universités de structures dédiées à la valorisation, les *office of technology licensing* ou *OTL*) montre que pour fonctionner de manière optimale une structure de valorisation doit générer un chiffre d'affaires important estimé, aux Etats-Unis, à quarante millions de dollars. En effet, même pour les structures de recherche les plus performantes, c'est « *l'effet pépète* » qui joue : sur les six mille brevets que détient l'OTL de Stanford, seuls trois génèrent de larges royalties<sup>(1)</sup>. Le regroupement des activités de valorisation à l'échelle du PRES ou des réseaux doit enfin autoriser un meilleur recrutement de ces structures. Interfaces entre la recherche académique et le marché, elles doivent impérativement disposer de personnes rompues au droit des sociétés et à la recherche de financements.

## **2. La valorisation des recherches individuelles**

Mi-amusé, mi-consterné, M. Jacques Lewiner, professeur à l'École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris, constatant que contrairement aux Etats-Unis, à la Grande-Bretagne ou à Israël, le nombre de « *success-story* » de la recherche française était « *dramatiquement faible* », déclarait que le meilleur moyen d'attirer les chercheurs vers la valorisation était moins de développer des dispositifs nouveaux que de « *desserrer les freins existants* ». Le projet de loi s'inscrit dans cette logique puisqu'il se borne – et ce n'est pas rien ! – à assouplir les conditions d'application du régime des consultations et des dispositifs existants en faveur de la mobilité des chercheurs et de la création d'entreprise. Il importe en effet de rompre avec cette vue de l'esprit consistant à penser que tout chercheur public décidant de valoriser ses compétences dans l'entreprise se sert de l'Etat comme d'un marchepied pour assurer sa fortune personnelle. Malheureusement, la réalité est toute autre et les

---

(1) Parmi lesquels il est vrai le brevet à l'origine de la société Google qui a lui seul a généré 668 millions de dollars de royalties.

réussites sont trop peu nombreuses pour qu'il soit nécessaire d'enserrer les initiatives dans des carcans trop rigides.

### *a) Inciter à la création d'entreprise*

Dans le but d'encourager la valorisation, la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche a offert un cadre juridique clair aux chercheurs du secteur public désireux de créer ou de participer à la création d'une entreprise valorisant leurs travaux de recherche.

Jusqu'à-là, « l'essaimage », nom donné à cette pratique, se heurtait à deux obstacles juridiques : le statut général de la fonction publique, qui impose aux fonctionnaires une double obligation d'exclusivité professionnelle et de désintéressement, et les dispositions du code pénal qui sanctionnent les prises illégales d'intérêt (articles 432-12 et 432-13).

Pour pallier ces difficultés, la loi de 1999 a créé un dispositif soumettant les personnels de recherche à un système d'autorisation administrative préalable après avis de la commission de déontologie prévue par la loi n° 93-122 du 29 janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques.

Quatre cas de figure ont été envisagés par la loi : la création par l'agent public d'une entreprise qui valorise ses travaux de recherche ; la participation et le concours scientifique de l'agent au capital social d'une entreprise valorisant ses propres travaux ; le concours scientifique de l'agent auprès d'une entreprise valorisant ses travaux ; enfin, la participation de l'agent au conseil d'administration ou au conseil de surveillance d'une société anonyme.

Mais, de l'aveu même de son promoteur, M. Claude Allègre, ministre de la recherche du gouvernement de M. Lionel Jospin, le dispositif est trop contraignant sur deux points.

D'une part, dans le cas de l'apport d'un concours scientifique de l'agent ou de sa participation au capital de la société valorisant ses recherches, le plafond d'actions susceptibles qu'il est susceptible de détenir est fixé trop bas, à 15 %. Dans bien des cas, le chercheur est sinon évincé du moins marginalisé dans le capital de la société dès les premiers tours de table réalisés pour refinancer l'entreprise.

D'autre part, dans le cas de la participation au conseil de surveillance ou du conseil d'administration d'une société anonyme, les chercheurs ne sont autorisés qu'à détenir le minimum statutaire d'action nécessaire pour avoir droit à un poste d'administrateur (et en tout état de cause jamais plus de 5 % du capital de la société).

Pour surmonter ces deux écueils et rendre la valorisation de la recherche plus attractive, le projet de loi propose d'augmenter le plafond de détention

d'action de 15 à 30 % (n'excédant pas 30 % des droits de vote) dans le premier cas et de le porter à 20 % (n'excédant pas 20 % des droits de vote) dans le second (article 8).

Pour M. Jacques Lewiner, ces dispositions vont certes dans le bon sens mais s'arrêtent au milieu du gué. Selon lui, il serait en effet plus efficace de faire en sorte que le chercheur puisse avoir à lui seul la maîtrise de son entreprise, comme cela se pratique dans d'autres pays où la valorisation fonctionne bien. Un tel cas de figure poserait cependant de nouveaux problèmes juridiques puisque le chercheur deviendrait le dirigeant de fait de la société et serait dès lors passible des dispositions du code pénal sanctionnant la prise illégale d'intérêt.

### ***b) Favoriser la mobilité des chercheurs en direction de l'entreprise***

La faiblesse de la valorisation de la recherche en France s'explique aussi par la méconnaissance des acteurs publics des procédures du secteur privé. Pour encourager une meilleure connaissance mutuelle, le Sénat a introduit une disposition permettant aux chercheurs et aux enseignants-chercheurs de cumuler deux activités à temps partiel, l'une dans leur institution d'origine, l'autre dans une entreprise (article 8 *bis*). Il convient également de mieux prendre en compte la dimension recherche privée dans l'évaluation des chercheurs. Actuellement, celle-ci se concentre essentiellement sur les travaux académiques et bride l'élan de certains chercheurs, issus notamment de l'INRIA, qui souhaiteraient mieux faire profiter les entreprises de leurs compétences acquises dans l'organisme public <sup>(1)</sup>.

### ***c) Assouplir le régime des consultations***

Troisième mesure pour inciter les chercheurs publics à valoriser les résultats de la recherche, le gouvernement a décidé d'assouplir le régime administratif des consultations régi par le décret du 29 octobre 1936 (qui autorise les enseignants-chercheurs à mener des consultations dans les domaines relevant de leur fonction) en leur offrant la possibilité de s'affilier, pour les honoraires qu'ils perçoivent à ce titre, au régime général de la sécurité sociale en lieu et place d'une déclaration auprès des unions pour le recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales (URSSAF), plus contraignante (article 11). Il ne faut pas se dissimuler toutefois que la simplification administrative se paie comptant pour les intéressés, leur taux de cotisation passant brutalement de 25 à 56 % du montant des honoraires perçus.

---

(1) Les responsables du pôle de compétitivité *Loisirs numériques*, rencontrés par le rapporteur, déclarent ainsi connaître des chercheurs issus de l'INRIA désirant approfondir leur collaboration avec les entreprises du pôle mais qui se sont retenus de le faire sachant qu'il ne sera pas tenu compte de cette activité dans leur évaluation.

### 3. La création des instituts Carnot

Parallèlement au projet de loi, le gouvernement a décidé de mettre en place, par la voie du règlement, un dispositif labellisant certaines structures publiques et parapubliques menant des recherches partenariales. Curieusement dénommé « label Carnot », en hommage au fondateur de la thermodynamique Sadi Carnot (1796-1832), il constitue en fait une déclinaison fidèle des instituts *Fraunhofer* allemands, considérés comme un modèle du genre en matière de recherche partenariale. Pour prétendre au label, l'impétrant devra remplir les qualités et démontrer sa capacité à atteindre les objectifs suivants : compétences technologiques, liens avec la recherche académique, capacité à conduire des projets complexes en respectant des délais d'exécution et avoir déjà établi des partenariats avec le secteur économique. Les Centres techniques industrielles (CTI), qui à l'heure actuelle, remplissent déjà cette mission, puisqu'ils constituent une interface entre les petites et moyennes industries dont ils mutualisent les besoins en terme d'innovation et les ressources de la recherche publique, ont naturellement vocation à se voir apposer le label Carnot. Ce dernier ouvrira le droit pour l'établissement labellisé à recevoir un abondement financier de l'Etat calculé en fonction du volume et de l'accroissement d'une année à l'autre (sur le modèle du crédit d'impôt recherche) des contrats conclus avec les partenaires privés. D'ores et déjà, certains estiment que la somme provisionnée par l'Etat pour mettre en œuvre le dispositif (40 millions d'euros gérés par Oséo-Anvar) est insuffisante et risque de conduire à un simple saupoudrage manquant l'effet escompté. Le Comité Richelieu s'interroge quant à lui sur le rôle que seront amenées à jouer les PME par rapport aux grands groupes dans ce nouveau dispositif.

### 4. La difficile évolution de la politique des brevets

Ni le projet de loi, ni les mesures réglementaires annoncées par le gouvernement n'abordent un aspect essentiel de la valorisation de la recherche : les brevets. La position de la France en la matière est pourtant fragile puisqu'en l'espace de cinq ans, de 1996 à 2001, la part des brevets français parmi les brevets européens a accusé un sévère recul passant de 14 à 6,1 % du total. Deux réflexions doivent être menées en la matière.

#### a) *Les vertus du « Bayh-Dole Act »*

La première concerne les moyens d'envisager la déclinaison, en France, d'un dispositif qui a fait ses preuves aux Etats-Unis et dont tous les observateurs s'accordent à dire qu'il entre pour une part importante dans le fourmillement extraordinaire de la *Silicon Valley* et, mieux, dans l'actuelle prospérité américaine. Il s'agit du *Bayh-Dole act*, du nom de ses promoteurs, législation adoptée en 1980 par le Congrès américain et modifiée plusieurs fois depuis. Le dispositif prévoit que l'ensemble des droits de propriété intellectuelle des recherches financées sur des crédits fédéraux appartient à l'institution attributaire des fonds. En contrepartie de quoi l'institution a l'obligation de breveter toutes les découvertes

faites dans ce cadre de financement (*obligation de déclaration*). Elle doit, en outre, valoriser la propriété industrielle générée sous peine de la voir réattribuée à d'autres organismes (*obligation de valorisation*). Enfin, le dispositif contient une clause de *préférence nationale* qui conditionne toute cession de propriété intellectuelle à l'accord préalable de l'autorité fédérale. Selon les autorités américaines, le *Bayh-Dole act* est directement à l'origine de la création de 2 200 entreprises générant 250 000 emplois et une activité économique annuelle d'environ 30 milliards de dollars (24,6 milliards d'euros). Rapporté à l'échelle de la France, c'est plus de 40 000 emplois et un surcroît de richesse nationale annuelle de 4 milliards d'euros qui pourraient être attendus de l'adoption d'une telle législation !

### ***b) Un brevet communautaire au point mort***

Par ailleurs, la mise en place d'un brevet communautaire est plus que jamais nécessaire. En l'état actuel du droit, les détenteurs de propriétés intellectuelles sont contraints de faire valider leurs brevets dans chacun des Etats d'Europe où ils souhaitent que leur invention soit protégée et, à cet effet, sont contraints de les faire traduire dans la langue de chaque pays. De telle sorte qu'il est quatre à cinq fois plus coûteux<sup>(1)</sup> et beaucoup plus long de breveter une découverte en Europe qu'aux Etats-Unis qui pourtant constituent, dans bien des cas, un marché économiquement plus intéressant. Au surplus, ni la France ni l'Europe ne disposent d'un régime – en vigueur aux Etats-Unis – qui offre au chercheur un délai de grâce d'un an à partir de la publication d'une découverte et au cours duquel, même en l'absence de brevet, la propriété intellectuelle est protégée. Le système est ingénieux car, les brevets coûtant chers, il permet au chercheur de pouvoir mesurer, l'espace de quelques mois, et avant de s'engager financièrement, les retombées économiques à attendre d'une mise sous licence.

Malheureusement, et en dépit des difficultés présentes reconnues par tous, le brevet communautaire ne semble pas prêt de voir le jour. Si tous les Etats membres s'accordent sur la nécessité d'un tel dispositif, la négociation achoppe durablement sur la question du régime linguistique des brevets.

Un accord politique entre les Etats membres, qui constitue un premier pas dans cette voie, a certes été signé le 3 mars 2003 : il prévoit la traduction intégrale du brevet dans l'une des trois langues de l'Office européen des brevets (OEB) (français, anglais, allemand) et le dépôt d'une traduction des « revendications »<sup>(2)</sup> dans toutes les langues de l'Union européenne<sup>(3)</sup>. En pratique, les dispositions

---

(1) L'Office européen des brevets (OEB) estime que les coûts liés à la traduction correspondent à 40 % du montant total d'un brevet européen. A l'échelle des 60 000 brevets européens délivrés par l'OEB, ce sont plus de 500 millions d'euros que les titulaires de brevets doivent dépenser en traduction chaque année, 500 millions d'euros qui sont détournés de leur destination initiale : le financement de la recherche.

(2) Terme désignant l'étendue du domaine technique que l'inventeur a voulu s'approprier avec son invention. Les revendications constituent le cœur juridique du brevet.

(3) A l'exception des Etats ayant renoncé à exiger une traduction du brevet dans leur langue nationale.

prévues par cet accord doivent réduire de 60 % le coût des traductions lors du dépôt du brevet, dégageant ainsi mécaniquement 300 millions d'euros supplémentaires pour le financement réel de la recherche, puisque le coût des brevets est généralement supporté par les budgets recherche et développement des entreprises. La France a signé l'accord mais ne l'a pas ratifié, bloquant ainsi son entrée en vigueur. Le motif invoqué pour justifier ce retard est le risque que ferait courir l'application de l'accord pour la francophonie.

Or il ne faut pas se tromper de combat. D'une part, l'accord consacre le régime à trois langues de l'OEB qui, rappelons-le, compte plus de trente Etats membres dont beaucoup sont tentés par le « tout anglais ». D'autre part, dans les faits, l'anglais tend déjà à s'imposer même au niveau français. Malgré le régime trilingue en vigueur à l'OEB, les deux tiers des déposants français ont effectué, en 2003, leurs premiers dépôts en anglais, soit un chiffre multiplié par quinze par rapport à 1990 ! La raison principale d'une telle évolution tient une nouvelle fois au montant des traductions dans les diverses langues européennes, moins coûteux depuis l'anglais que depuis le français.

Il convient donc que la France ratifie rapidement l'accord qu'elle a signé. Rappelons que son entrée en vigueur est subordonnée à sa ratification par huit Etats signataires. Or sept Etats ont d'ores et déjà effectué la ratification, parmi lesquels la Grande-Bretagne, et celle-ci est en cours dans trois autres Etats : la Suisse, les Pays-Bas et la Suède. En tout état de cause, il ne faut pas se dissimuler que la défense de la langue française sera mieux servie par un dispositif favorisant un dynamisme économique accru de notre pays et la diffusion à l'étranger des produits issus de son intelligence que du *statu quo* actuel .

Par ailleurs, si la prise de brevets doit être encouragée (et à ce titre devenir un élément important de l'évaluation de la recherche), elle ne doit cependant pas constituer une fin en soi. MM. Jean-Christophe Gabriel et Luc Julia, jeunes chercheurs Français, qui sont tous deux brièvement passés par le CNRS avant de rejoindre des universités américaines puis de collaborer activement au développement de PME technologiques, sont d'accord sur ce point. Dans une économie mondialisée où l'information circule à grande vitesse, le brevet, encore national, constitue en vérité une protection illusoire tant il est financièrement peu réaliste d'en déposer dans tous les pays du monde et que, même déposé, il est au demeurant relativement aisé de le contourner. En réalité, l'intérêt du brevet réside avant tout dans la visibilité qu'il offre à la structure qui le possède et au « brevet » de respectabilité qu'il offre auprès d'investisseurs qui raisonnent quasi exclusivement en terme d'actifs.

Cela est à ce point vrai qu'une université prestigieuse comme Berkeley <sup>(1)</sup>, qui s'appuie sur une longue tradition de contestation politique, a décidé de créer un centre de recherches, le *Center for information technology research in the*

---

(1) Classée quatrième mondiale dans les classements de Shanghai 2003, 2004 et 2005.

*interest of society (CITRIS)* <sup>(1)</sup>, mettant en œuvre une nouvelle façon de faire de la recherche. Les scientifiques sont ainsi incités à ne pas déposer de brevets non pas tant par philanthropie mais parce que Berkeley en concurrence avec l'université voisine et rivale Stanford, considère que c'est le meilleur moyen d'attirer les entreprises et leurs capitaux dans l'orbite de l'université, les sociétés privées étant amenées à subventionner plus fortement les laboratoires sachant qu'elles pourront ensuite disposer librement des résultats de la recherche. Et, de fait, les résultats sont au rendez-vous nourris, en partie par les subsides d'entreprises françaises comme *ST Microelectronics* ou *France Télécom*...

## 5. La recherche clinique en souffrance

Qualifiée de « recherche biomédicale » par la loi du 20 décembre 1988 dite « Huriot-Sérusclat », la recherche clinique se caractérise, aux termes du code de la santé publique et du code de la recherche, par la poursuite, dans l'intérêt supérieur de l'être humain et avec un encadrement médical compétent, de l'extension des connaissances scientifiques. La recherche clinique vient en prolongement de la recherche fondamentale. Elle est nécessaire au progrès dans le domaine de la connaissance et de l'amélioration des soins. Or pour des raisons internes – seul un faible pourcentage des chercheurs à l'Inserm a une formation de médecins – et externes – la délocalisation des essais cliniques dans des pays réglementairement moins contraignants et financièrement plus attractifs, en Europe de l'Est notamment –, la recherche clinique française marque le pas. Celle-ci est pourtant essentielle à la cohérence de notre dispositif de recherche, le but de la recherche sur l'être humain étant *in fine* d'améliorer la durée et les conditions de vie de l'homme. Elle est aussi vitale pour le dynamisme des sciences du vivant françaises qui sont en retrait sur la scène internationale alors même que, de l'aveu de beaucoup d'analystes, la discipline constitue l'avenir de la recherche <sup>(2)</sup>.

Il convient donc de mieux coordonner l'action des acteurs œuvrant dans le secteur et, notamment, de mettre en place une coordination effective entre universités et EPST. De ce point de vue, la création des PRES et la possibilité, introduite par le Sénat, pour les centres hospitaliers et universitaires (CHU) et les centres de lutte contre le cancer de devenir membres fondateurs de ces pôles constituent un réel pas en avant.

Il conviendrait cependant d'aller plus loin en associant, par exemple, dans un dispositif unique la logique d'excellence et de mutualisation des ressources

---

(1) *Centre de recherche en technologies de l'information dans l'intérêt de la société, dirigé par M. Shankar Sastry qui travaille depuis longtemps avec des laboratoires français. Il n'est sans doute pas inutile de rappeler que des liens institutionnels existent entre la France et l'université de Berkeley depuis la création, en 1993, du Fonds France-Berkeley (FFB) dont le but est d'établir une présence française au sein de la meilleure université publique américaine en soutenant financièrement, pour un montant annuel de 120 000 dollars des projets de recherche présentés conjointement par des chercheurs de l'université de Californie et des chercheurs publics français.*

(2) *Le développement aux Etats-Unis de structures comme le Bio-X Institute, le Biodesign Institute ou TGEN (cf. supra) en témoigne.*

introduites par la création quasi simultanée des centres thématiques de recherche et de soins (CTRS) (qui résultent d'un appel d'offre, en cours, lancé par le gouvernement) et des réseaux thématiques de recherche avancée (créés par le projet de loi). En appui à ces dispositions, la reconnaissance statutaire des assistants de recherche clinique, qui sont actuellement dans une situation précaire, permettrait de structurer plus encore la recherche clinique hospitalière.

Poursuivant la même logique, la question de la mise en cohérence de la recherche en sciences du vivant dans les EPST, véritable serpent de mer de la recherche française, est plus que jamais posée <sup>(1)</sup>. Il faudra bien se résoudre un jour à réunir dans un seul organisme des recherches désormais menées en ordre dispersé par l'Inserm, le CNRS, le CEA et l'INRA, établissements eux-mêmes placés sous la tutelle de plusieurs ministères qui ne coordonnent pas toujours leurs actions.

À l'heure actuelle, le financement de la recherche clinique est ainsi devenu une prérogative quasi exclusive du ministère de la santé *via* les programmes hospitaliers de recherche clinique (PHRC), l'ANR n'intervenant dans ce domaine que de façon relativement marginale. À l'avenir, il conviendrait de renforcer la part des crédits que l'agence consacre à la recherche clinique : d'une part, pour remédier au sous-financement chronique de ce secteur important de la recherche ; d'autre part, parce que le mode de financement de l'agence, sur la base de projets, constitue en lui-même un moyen d'éviter les concurrences stériles et d'inciter les acteurs de la recherche à mieux coopérer.

L'urgence est d'autant plus manifeste que le danger ne vient plus seulement des pays de l'Est de l'Europe mais aussi de l'Allemagne qui a décidé de mener une politique offensive en la matière en doublant pour 2006 les crédits publics en faveur de la recherche clinique. En fait, dans ce domaine comme dans d'autres, la solution passe par une meilleure intégration scientifique au niveau européen. Ainsi que le faisait remarquer au rapporteur le professeur Jean-Paul Soulillou, même à leur plus haut niveau (actuellement un million d'euros par programme dans le cadre des PHRC), les crédits nationaux ne sont pas suffisants pour permettre aux scientifiques de mener des recherches sur une échelle géographique et de temps suffisamment vaste pour produire des données réellement concurrentes à celles de l'industrie pharmaceutique qui dispose de moyens bien plus conséquents.

### **C. DYNAMISER LA RECHERCHE PRIVÉE**

C'est un fait bien connu, l'entreprise est le maillon faible de la recherche française. La dépense nationale de recherche et développement réalisée par les

---

(1) Dans un rapport au Premier ministre, alors M. Edouard Balladur, intitulé « Comment améliorer les transferts de technologies dans le secteur médical » et daté de 1994, le rapporteur faisait déjà le même constat et aboutissait aux mêmes conclusions.

entreprises équivaut à 1,17 % du PIB, soit un montant à peine plus élevé que la contribution de l'Etat, quand la « Stratégie de Lisbonne », mise en place au niveau européen, recommande que l'effort du secteur privé soit deux fois plus élevé que celui du secteur public pour atteindre 2 % du PIB. Il y a plusieurs raisons à cela. D'une part, et par contraste, le poids du rôle de l'Etat en ces matières est traditionnellement important dans un pays héritier de Colbert. D'autre part, la structure industrielle de la France ne fait pas la part belle à l'innovation : les grandes entreprises investissent autant que leurs homologues étrangères dans la recherche mais sont proportionnellement moins nombreuses et plus tournées vers l'activité de service que vers des secteurs à haute intensité technologique ; les PME, essentiellement de très petites tailles, peinent à se développer<sup>(1)</sup> et se tournent plus volontiers vers l'artisanat ou les services que vers les secteurs technologiques. Conscient qu'une telle situation grève considérablement le développement de l'outil de recherche français dans sa globalité (elle pèse notamment très lourdement sur la situation des jeunes chercheurs), le gouvernement s'est employé à mettre en œuvre des dispositifs susceptibles de dynamiser la recherche privée. La plupart sont déjà en place et, de ce point de vue, le projet de loi n'apporte que des corrections mineures.

## **1. Les actions déjà menées**

### ***a) La revalorisation du crédit d'impôt recherche (CIR)***

Bien qu'il existe depuis 1983, le crédit d'impôt recherche, qui constitue le principal outil fiscal en matière de soutien à l'innovation, a connu de nombreuses et importantes modifications dans les lois de finances pour 2004 et pour 2006 dans le but d'augmenter encore plus les dépenses de recherche supportées par l'entreprise et de favoriser l'emploi des jeunes chercheurs dans le secteur privé. Pour l'essentiel, ces ajustements ont abouti à élargir l'assiette et à augmenter le plafond des dépenses prises en compte pour l'obtention du crédit d'impôt tout en favorisant les dépenses faites auprès des opérateurs de recherche publique (ces dépenses, comme les frais de personnel et de fonctionnement consacrés aux jeunes chercheurs, sont prises en compte pour le double de leur montant). Il reste toutefois que le dispositif génère des effets d'aubaine et qu'il conviendrait de mieux le cerner, non pas pour remettre en cause le CIR dans son principe, excellent, mais pour faire, le cas échéant, évoluer ses modalités dans le but d'améliorer son rendement.

### ***b) La mise en place des pôles de compétitivité***

Après une procédure d'appel d'offre qui a recueilli 105 candidatures au printemps 2005, le Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) a labellisé 67 pôles de compétitivité au mois de juillet dernier. Le but de ce dispositif est de mettre en relation dans un même

---

(1) Depuis 1980, l'Europe a généré sept fois moins de leaders mondiaux que les Etats-Unis.

bassin économique acteurs économiques et acteurs de la recherche sur la base de projets communs. Trois types de pôles sont distingués selon l'envergure des projets qu'ils portent : les pôles mondiaux (6), les pôles à vocation mondiale (9) et les pôles nationaux (52). Pour favoriser leur développement, l'Etat a dédié aux pôles une enveloppe de 1,5 milliard d'euros sur trois ans <sup>(1)</sup>.

### ***c) La création de l'Agence de l'innovation industrielle (AII)***

Constatant le manque de vitalité des très grandes entreprises françaises dans le secteur des hautes technologies, le rapport de M. Jean-Louis Beffa, président-directeur général de Saint-Gobain, publié en janvier 2005 et intitulé *Pour une nouvelle politique industrielle*, préconisait de mettre en place dans des secteurs à fort potentiel économique, des programmes mobilisateurs de grande ampleur (20 à 100 millions d'euros) prenant la forme d'un partenariat de cinq à dix ans entre les entreprises et l'Etat, l'Etat s'engageant à prendre à sa charge la moitié de la dépense de recherche par la voie de subventions ou d'avances remboursables. Créée par l'article 19 de la loi n° 2005-842 du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie et le décret n° 2005-1021 du 25 août 2005, l'Agence de l'innovation industrielle (AII) fait directement suite aux conclusions de ce rapport. Ce dispositif, évoquant pour certains un retour aux grands projets gaulliens, a le mérite, au-delà d'actions bilatérales déjà envisagées avec l'Allemagne, de s'articuler avec les « initiatives technologiques conjointes » prévues par le prochain PCRDT (2007-2013). La question reste toutefois posée de sa réelle efficacité dans un pays où la faiblesse de la recherche privée est surtout le fait du déficit d'innovation des PME et à un moment où les observateurs s'accordent à penser, nombreux exemples à l'appui, que les ruptures technologiques sont plutôt issues d'un processus « *bottom-up* » (bas-haut) que d'un processus « *top-down* » (haut-bas). De ce point de vue, le fait que l'AII entende réserver l'exécution de 25 % de ses financements aux PME est un point positif, évidemment dans la mesure où la proportion sera effectivement respectée et où ces crédits iront bien au soutien de PME innovantes indépendantes et non à des « faux nez » de la grande industrie.

## **2. Le renforcement de l'attractivité des jeunes entreprises innovantes (JEI)**

Créé par la loi de finances pour 2004, le dispositif de la jeune entreprise innovante a, selon un avis très largement partagé, fait la preuve de sa nécessité et de son efficacité. Il permet aux jeunes et petites entreprises impliquées dans le secteur de l'innovation de bénéficier durant leurs cinq premières années d'existence d'un ensemble d'exonérations fiscales et de cotisations sociales. La phase de démarrage constitue en effet une période critique au cours de laquelle

---

(1) 300 millions d'euros d'exonérations fiscales, 400 millions d'euros de crédits fléchés essentiellement issus du ministère de l'industrie et 800 millions d'euros de financements prioritaires accordés par Oséo-Anvar, l'ANR et, dans une moindre mesure, l'AII.

l'entreprise doit mobiliser des capitaux pour innover et se développer sans recevoir, dans la très grande majorité des cas, de ressources équivalentes en retour. Compte tenu du caractère précaire de sa situation, l'entreprise est souvent confrontée à la difficulté d'attirer vers elle les meilleurs talents qui sont pourtant la garantie de son développement. Pour remédier à cette situation, le projet de loi étend aux dirigeants (au sens large) de JEI les dispositions du code du travail relatives au droit à congé ou à temps partiel pour la création ou la reprise d'entreprise (articles 13 et 14) offrant ainsi au salarié qui s'engage auprès d'une JEI la garantie d'un retour possible dans son entreprise d'origine.

### **3. L'assouplissement des règles de financement et d'organisation des laboratoires d'analyses dits de référence**

Autre mesure inscrite dans le projet de loi (article 16 *bis*) concernant l'initiative privée en matière de recherche : l'assouplissement des règles de financement et d'organisation des laboratoires d'analyses dits de référence <sup>(1)</sup>. En autorisant ces laboratoires à ouvrir plus largement leur capital (actuellement détenu pour 75 % au moins par des biologistes diplômés) à des investisseurs extérieurs, cette mesure qui favorise les regroupements doit permettre aux laboratoires d'analyses français d'être en meilleure position pour affronter l'ouverture et la libéralisation du marché qui s'annoncent. Mais elle ouvre du même coup la voie à une recomposition en profondeur du secteur dans le sens de la concentration ; elle comporte ainsi en germe le risque de conduire à la fermeture de nombreux laboratoires remettant du même coup en cause le maillage territorial actuel ce qui serait préjudiciable pour les patients.

### **4. Un soutien aux PME encore insuffisant**

Le rapporteur regrette toutefois que le projet de loi ne mette pas davantage l'accent sur le soutien aux PME qui constituent le cœur de l'économie française <sup>(2)</sup>. Les exemples étrangers montrent en effet que ce sont elles, et non les grandes entreprises, qui sont le moteur de la croissance en matière d'innovation. Le Premier ministre, M. Dominique de Villepin conscient de l'insuffisance française en la matière, a consacré un long développement aux PME et lancé plusieurs pistes de réformes lors de sa conférence de presse mensuelle du 26 janvier dernier. Le malaise est en effet patent : les PME souhaitent collaborer avec la recherche académique mais elles estiment qu'en l'état actuel du dispositif public de recherche ces collaborations sont difficiles à mettre en œuvre. Selon un sondage réalisé par le Comité Richelieu auprès de cent soixante-quatre PME innovantes, 84 % des entreprises interrogées jugent important que l'Etat mette en place des dispositifs favorisant l'accès des PME aux laboratoires publics ; dans le

---

(1) Laboratoires n'accueillant pas de public mais se limitant à analyser des échantillons de prélèvements effectués par d'autres laboratoires.

(2) Les entreprises de moins de 250 salariés représentent 99,8 % du nombre total d'entreprises françaises, concentrent en leur sein 60 % des salariés et produisent la moitié de la valeur ajoutée nationale.

même temps, 79 % d'entre elles ne sont pas satisfaites des conditions dans lesquelles elles ont été associées aux pôles de compétitivité...

**a) Bientôt un « *Small business act* » à la française ?**

La transposition dans notre pays de la législation américaine sur le *Small business* mise en place dès les années 1950 pour réserver aux PME une partie des marchés publics (à hauteur de 40 % dans le domaine des technologies), fait désormais son chemin. Pourtant, elle était, hier encore, très hypothétique. Le gouvernement avançait le verrou de la législation européenne comme obstacle à la transposition de cette législation dans notre pays<sup>(1)</sup> ; dans le même temps, la France ne rejoignait pas les pays (parmi lesquels l'Espagne, l'Italie et le Portugal) qui proposaient l'introduction d'un quota de participation des PME au septième PCRD (2007-2013)...

La création<sup>(2)</sup>, au cours de l'année passée, à l'initiative d'Oséo et du Comité Richelieu, du *Pacte PME* destiné à favoriser, par une mobilisation positive, l'accès des petites entreprises technologiques aux grands comptes publics et privés a constitué un premier pas dans cette direction.

Un palier supplémentaire vient d'être atteint avec l'annonce faite par le Premier ministre de « *réserver, comme le font les Etats-Unis dans le cadre du *small business act*, une part des marchés publics aux PME* »<sup>(3)</sup>. À cet effet, le chef du gouvernement a souhaité que la Commission européenne demande à l'Organisation mondiale du commerce (OMC), lors des négociations de mars prochain, l'établissement d'une clause spécifique dans les traités organisant le commerce mondial. Parallèlement, il a annoncé une réforme du code des marchés publics pour que chaque commande publique comporte un nombre minimal de PME parmi les candidats admis à présenter une offre. Par ailleurs, et chaque fois que cela sera possible, les grands marchés seront divisés en lots de façon à permettre à chaque entreprise, quelle que soit sa taille, de concourir. Si le dispositif envisagé relève plus de la mobilisation que de l'obligation, il va toutefois dans le bon sens et constitue à n'en pas douter un élément important pour stimuler l'innovation dans les PME françaises.

**b) Le crédit d'impôt recherche (CIR) : un dispositif à améliorer**

Le trop faible recours des PME au dispositif du crédit d'impôt recherche (CIR) pose également problème<sup>(4)</sup>.

---

(1) La France est par contre en pointe pour réclamer une simplification des formalités administratives dans le cadre du PCRD lesquelles constituent un obstacle important dans l'accès des PME aux financements communautaires.

(2) Association regroupant des PME innovantes.

(3) Conférence de presse du 26 janvier 2006.

(4) Les PME constituent 50 % des bénéficiaires du CIR ( les entreprises de moins de 250 salariés représentent 99,8 % des entreprises françaises).

Ainsi de nombreuses petites entreprises répondant aux critères d'éligibilité ne recourent pas à ce dispositif par crainte de subir un contrôle fiscal, coûteux pour l'entreprise obligée de consacrer, quelle que soit l'issue de ce contrôle, temps et personnel pour répondre aux demandes des services fiscaux. Si elle est bien ancrée, les auditions menées par le rapporteur en témoignent, cette idée ne correspond pas à la réalité, du moins à en juger par les documents produits par l'administration. De leur côté, les services fiscaux assurent en effet, statistiques à l'appui, que la prévalence d'un contrôle fiscal est identique chez les sociétés recourant ou non au CIR. Une étude du cabinet *Technopolis France*, commanditée conjointement par le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie et le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche tend d'ailleurs elle aussi à tordre le cou à cette idée reçue. Seules 6 % des entreprises interrogées pour réaliser l'étude avancent l'éventualité d'un contrôle fiscal comme le facteur conditionnant leur entrée ou non dans le CIR.

En réalité, la réticence des PME à l'égard du CIR tient plus à la complexité du dispositif tenant à la difficulté à remplir les dossiers et à rassembler les pièces justificatives.

Aussi, la proposition de M. Jean-Pierre Denis, président-directeur général d'Oséo-Anvar, de permettre à son établissement de labelliser par anticipation les PME répondant aux critères du crédit d'impôt recherche (CIR), label qui serait ensuite opposable à l'administration fiscale en cas de contrôle, ne répond qu'imparfaitement au problème posé. D'autant qu'existe, depuis 1997, une procédure de rescrit fiscal qui permet à chaque entreprise le souhaitant de consulter l'administration sur l'éligibilité d'un projet de recherche et développement au titre du CIR. La demande doit être préalable au démarrage des travaux et la réponse de l'administration, doit intervenir dans un délai de six mois. Passé ce délai, l'accord de l'administration est réputé obtenu ; il est dès lors opposable en cas de contrôle ultérieur. En pratique, la réponse de l'administration est relativement rapide puisqu'elle intervient dans les deux mois suivants la demande. Cependant, très peu d'entreprises ont recours à cette procédure : il est de l'ordre d'une dizaine par an quand, dans le même temps, 85 % des entreprises sollicitent la procédure, similaire, pour obtenir le label jeune entreprise innovante (JEI). À cela deux raisons : contrairement à la procédure relative à la JEI, la procédure utilisée pour le CIR prévoit que la demande doit être antérieure au démarrage des travaux (qui ne sont pas toujours faciles ni à décrire ni à évaluer) ; d'autre part, le rescrit-CIR n'apporte pas d'autre avantage qu'une sécurité juridique sur la nature des travaux envisagés quand le rescrit-JEI entraîne un avantage social (l'exonération de charges patronales et de sécurité sociale) qui ne peut ultérieurement être remis en cause.

Deux pistes sont donc à creuser pour rendre le crédit d'impôt recherche plus attractif auprès des PME. Si la complexité du CIR est en quelque sorte inhérente à ce genre de mesure fiscale très ciblée, et les moyens de le simplifier peu évidents, il convient en revanche d'améliorer la connaissance du dispositif par les experts comptables qui sont, en la matière, prescripteurs auprès des PME. Le

gouvernement travaille d'ores et déjà à la réalisation d'un outil pédagogique à destination du conseil de l'ordre de cette profession. Il conviendrait également d'offrir un avantage fiscal immédiat aux entreprises recourant à la procédure de rescrit et bénéficiant d'un avis favorable : le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie conduit actuellement une réflexion sur le sujet.

### *c) La faiblesse du capital-risque*

La dernière grande faiblesse du dispositif de recherche français, qui entrave le développement des PME issues de la valorisation, est « *l'absence de véritable capital-risque* » selon l'expression de M. Marc Lassus, fondateur de Gemplus, numéro un mondial de la carte à puce. Si l'agence Oséo-Anvar, malgré des moyens relativement modestes <sup>(1)</sup>, a fait la preuve de son efficacité pour accompagner les entreprises innovantes dans leur croissance, la France peine à financer l'éclosion de telles entreprises et à soutenir ce qu'un commentateur avisé <sup>(2)</sup> n'a pas hésité à qualifier, statistiques édifiantes à l'appui, de traverser de la « vallée de la mort » : soit l'espace qui sépare la création de l'entreprise de son insertion dans un marché économiquement viable.

Les obstacles sont culturels : la culture du risque est trop peu présente en France quand, ailleurs dans le monde, l'échec d'un entrepreneur est considéré comme un gage d'expérience par ceux qui sont amenés, par la suite, à le financer. Ils sont aussi juridiques. Le Conseil constitutionnel a opportunément censuré <sup>(3)</sup> l'article 78 de la loi de finances pour 2006 qui, en plafonnant certains avantages fiscaux, risquait de tarir un peu plus l'investissement des particuliers dans les fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) pourtant déjà faible <sup>(4)</sup>. Mais, plus généralement, le placement dans l'innovation n'est pas rendu suffisamment attractif pour nourrir un tissu fourni d'investisseurs comme il en existe par exemple dans la Silicon Valley lequel est à l'origine du dynamisme technologique du nord de la Californie. Tandis qu'on estime le nombre de « *business angels* » à 400 000 aux Etats-Unis et à 50 000 au Royaume-Uni, la

---

(1) Malgré un doublement de ses dotations, les crédits d'intervention de l'agence s'élèveront en 2007 à 160 millions d'euros soit un montant comparable à celui consacré par la Finlande (pays dont population et richesse nationale sont plus de dix fois inférieurs à celles de la France) au soutien des PME innovantes !

(2) M. Charles W. Wessner, directeur du programme technologie, innovation et création d'entreprise à l'Académie nationale des sciences de Washington. Propos tenus lors d'une conférence sur le thème « *Rebâtir la recherche : comment utiliser le modèle américain pour éclairer les débats français ? Le couplage privé-public en France et aux Etats-Unis* » qui s'est déroulée à l'Institut Pasteur le 23 septembre 2004 à l'initiative de l'Association nationale de la recherche technique (ANRT) et de la French-American foundation (FAF).

(3) Décision n° 2005-530 DC.

(4) Rappelons que mis en place en 1997, les FCPI (dont le portefeuille est constitué à 60 % au moins d'actions de sociétés innovantes de moins de 2000 salariés) autorisent les particuliers détenteurs à déduire de leur impôt sur le revenu 25 % de leur investissement annuel plafonné à 12000 euros pour un célibataire et à 24000 euros pour les couples. De plus, cette détaxe se cumule avec les avantages fiscaux des fonds communs de placement à risque (FCPR), catégorie dont font partie les FCPI, c'est à dire l'exonération de l'impôt sur le revenu des produits immédiatement réinvestis ainsi que l'exonération de l'impôt sur le revenu des plus-values réalisées par les porteurs à l'occasion de leur cession. On estime à 2,6 milliards d'euros les sommes drainées par les FCPI depuis leur création.

population des « *capitaux-risqueurs* » français ne regroupe que 3 000 à 5 000 personnes <sup>(1)</sup>.

Sur ce point également, le Premier ministre a rappelé, lors de sa dernière conférence de presse mensuelle, que le Président de la République a souhaité que deux milliards d'euros soient levés sur les marchés financiers pour être investis, aux côtés de financement privés, dans le capital des PME les plus dynamiques. Cela ne doit cependant pas conduire les investisseurs privés à se dérober à une mission qui leur incombe naturellement. Appuyée par la mise en place d'un cadre fiscal avantageux, la création, sur le modèle des JEI, de « jeunes entreprises cotées » pourrait être le moyen d'inciter à la création d'un marché de l'innovation enfin solvable et, par suite, dynamique. Ce marché pourrait d'ailleurs opportunément revêtir une dimension européenne tant la faible implication des PME dans le secteur de la recherche est une constante dans l'Union européenne ainsi que le souligne le rapport sur la recherche et l'innovation en Europe de M. Esko Aho, ex-Premier ministre finlandais.

Seul le Royaume-Uni se singularise comme le remarque justement M. Jean-Michel Fourgous, rapporteur pour avis au nom de la commission des finances, et initiateur de l'article 1<sup>er</sup> de la loi n° 2005-842 du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie ; en autorisant la transformation des contrats assurance-vie mono-support (obligations en euros) en contrats multi-supports (obligations, actions, *etc.*) sans perte de l'antériorité fiscale placée sur le support, cette disposition a permis de drainer une partie de l'épargne placée sur le support préféré des Français vers l'investissement productif, notamment dans le secteur de l'innovation <sup>(2)</sup>. Au prix d'une politique fiscale volontariste, les jeunes entreprises britanniques sont ainsi, selon des données établies par la société *PH-Group*, deux fois mieux capitalisées, au départ, que leurs homologues françaises et quatre fois mieux au bout de sept ans, délai au terme duquel elles parviennent à générer quatre fois plus d'emplois que leurs sœurs françaises.

Plusieurs mesures seraient de nature à engager la France sur la voie de la réussite anglaise : la réduction, pour les particuliers, de leur assiette fiscale à hauteur des sommes investies dans une jeune entreprise à fort potentiel de croissance ; l'obligation pour les FCPI de consacrer au minimum 6 % de leur portefeuille au financement de la phase d'amorçage de sociétés innovantes (alors que le taux actuel se situe autour de 1 %, les gérants, détournant l'esprit originel du dispositif, en voulant assurer à leur clientèle le double avantage de l'incitation fiscale et d'un risque financier limité) ; l'élévation, pour les particuliers, du plafond de l'investissement dans les FCPI donnant droit à une réduction fiscale (ce plafond est dix fois supérieur au Royaume-Uni !) ; enfin, la possibilité pour le souscripteur d'un contrat d'assurance-vie investi en FCPI de bénéficier de la

---

(1) Chiffres cités par M. Jean-Michel Fourgous, député des Yvelines, dans son rapport pour avis, au nom de la commission des finances, sur le projet de loi programme pour la recherche (n° 2837).

(2) Les premières études disponibles chiffrent entre 50 et 80 milliards d'euros les sommes déplacées par cette disposition.

réduction d'impôt pour la part de son contrat effectivement investi dans l'innovation.

## 5. De nouvelles formes de recherche privée

Au-delà de réformes législatives et réglementaires, il existe d'autres voies pour dynamiser la recherche privée dont l'étranger offre plusieurs exemples intéressants, que ce soit par une organisation novatrice des entreprises impliquées dans le domaine de la recherche ou par la recherche d'interfaces nouvelles entre entreprise et recherche.

« *Communiste et millionnaire en dollars* », comme il se définit lui-même, le Français Luc Julia, expatrié aux Etats-Unis, a décidé de développer une nouvelle forme de gestion d'entreprise dans la société *Bravobrava!* qu'il a contribué à créer. Celle-ci repose sur deux principes conformes à ses convictions : essaimage et partage des gains entre les salariés.

Les chercheurs, pour moitié Français, disposent tous, au départ, d'un même salaire de 70 000 dollars par an. Les revenus de l'entreprise (hors la part réinvestie ou celle revenant aux investisseurs extérieurs) sont ensuite distribués au prorata du nombre de salariés, à cette seule réserve que les employés les plus anciens ont plus de parts et des parts plus importantes.

La société fonctionne comme une structure « kangourou ». Outre le développement et la vente de produits dans le domaine des nouvelles technologies, la société crée de nouveaux concepts donnant lieu à de nouvelles entreprises. Celles-ci sont dans un premier temps hébergées par la structure mère, profitant des ressources humaines de cette dernière, avant de se développer par elles-mêmes lorsqu'elles ont acquis des bases solides. Fondée en juin 2000, *Bravobrava!* est ainsi à l'origine de plusieurs sociétés dont l'une a son siège social en France.

Une autre innovation en terme de management consiste, une journée par semaine, à laisser l'activité à la discrétion totale de l'employé, qui est libre d'user de son temps comme il le souhaite dans les locaux de l'entreprise. Pari payant puisque 30 % des produits actuels de l'entreprise sont issus des « idées folles » développées au cours de cette période de temps libre.

Un autre moyen d'encourager la recherche privée, hors de toute évolution législative, est l'élargissement du champ de la recherche en entreprise à de nouvelles disciplines. La société *Motorala* démontre qu'une entreprise de haute technologie peut recourir aux sciences humaines pour développer son activité économique : sociologues et anthropologues sont ainsi invités par l'entreprise américaine à étudier, au sein d'un laboratoire dénommé *Human interactions* (interactions humaines), les moyens de mieux adapter une technologie nouvelle à telle ou telle société humaine en fonction de sa culture. Le laboratoire *CITRIS* de Berkeley, déjà évoqué, prouve également que l'université peut offrir des ressources à des entreprises assez peu impliquées dans le domaine de la recherche,

telle *Perrier*, société française. De telles orientations sont d'autant plus à développer dans notre pays que le tissu industriel français, relativement pauvre en entreprises de hautes technologies, est très majoritairement composé de sociétés de services.

#### **D. RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES CARRIÈRES DE LA RECHERCHE**

Les carrières de la recherche sont en souffrance. À l'université, les inscriptions dans les cycles de sciences dites « dures » sont en baisse. A l'autre bout de la chaîne la « fuite des cerveaux », même en l'absence de statistiques précises, devient une réalité tangible. Tous les responsables de laboratoires auditionnés par le rapporteur ont déclaré avoir perdu des doctorants ou des post-doctorants, parmi les meilleurs, partis tenter leur chance à l'étranger, principalement aux Etats-Unis et au Canada. Assertion validée, à l'autre bout de la chaîne, par le Français Luc Julia, chercheur-entrepreneur à San Francisco, qui a affirmé au rapporteur n'avoir aucun mal à débaucher, chaque année, dans sa société *BravoBrava !* les « majors » de grandes écoles françaises, parmi lesquelles l'Ecole nationale supérieure de sciences appliquées et de technologie (ENSSAT) ou l'Ecole nationale supérieure des télécommunications dont il est lui-même issu.

Dans le même temps, la France attire moins les chercheurs étrangers, jeunes ou moins jeunes. Dans un marché devenu mondial, elle n'est plus capable de leur offrir ni les meilleures conditions de travail ni les plus belles opportunités de carrière, là où la Grande-Bretagne compte un tiers de docteurs étrangers dans ses universités et où 46 % des thèses en sciences et ingénierie soutenues aux Etats-Unis le sont par des citoyens étrangers.

Parlant d'expérience, M. Philippe Kourilsky, ancien directeur général de l'Institut Pasteur, estime que le niveau de rémunération français est inférieur de 50 % à la norme internationale pour les jeunes, écart qui se creuse ensuite pour atteindre un rapport de un à deux voire un à quatre pour les « stars » de la discipline <sup>(1)</sup>.

La situation est d'autant plus dommageable que la présence dans un établissement d'un noyau de chercheurs reconnus internationalement suffit parfois à asseoir sa renommée, comme le montre l'exemple de l'université Columbia de New York cité par M. Jean-Paul Fitoussi, président du conseil scientifique de la Fondation nationale des sciences politiques (FNSP). Le recrutement, à prix d'or et dans le monde entier, d'une dizaine de professeurs de très haut niveau a suffi à redynamiser l'ensemble de l'université qui occupe désormais le septième rang mondial dans le classement de Shanghai.

---

(1) C'est ainsi, pour des raisons financières, qu'il n'est pas parvenu à faire venir travailler à l'Institut Pasteur un chercheur internationalement reconnu. Encore faut-il indiquer, pour que l'exemple prenne tout son sens, que le statut de fondation privée de l'Institut Pasteur lui offre des souplesses, notamment budgétaires, que les universités ou les EPST n'ont pas.

Le gouvernement a pleinement conscience de ces enjeux. Le mouvement des chercheurs qui a abouti à la création du collectif « Sauvons la recherche » puis aux Etats généraux de la recherche de Grenoble est en effet la résultante directe de la question de l'emploi chercheur <sup>(1)</sup>.

Surtout, et sans toutefois céder à un alarmisme déplacé, il ne faut pas perdre de vue qu'une des lignes de partage entre pays développés et pays en voie de développement est la capacité, non seulement à fabriquer des élites, mais aussi à les conserver sur son territoire pour enrichir la communauté nationale.

Si le projet de loi contient, à l'exception d'une seule, peu de mesures propres aux carrières des chercheurs, le gouvernement a en revanche déjà mis en place depuis quelques mois des dispositifs propres à lutter contre la « désespérance » des jeunes chercheurs et plus généralement à favoriser la reconnaissance de l'excellence. D'autres mesures sont attendues.

C'est rarement de gaîté de cœur que les chercheurs français quittent le territoire national et leur départ est moins lié au désir de gagner plus qu'à la certitude de trouver à l'étranger de meilleures opportunités de mener à bien leurs travaux. N'oublions pas que, plus que dans aucune autre activité, la ressource humaine constitue la ressource essentielle de la recherche scientifique. Par le jeu des vases communicants, la fuite des cerveaux, appauvrissement pour notre pays, nourrit la concurrence étrangère. Il convient donc de ne pas gâcher, par la frustration, le potentiel réel dont dispose la France et dont la meilleure preuve est que, partout dans le monde, les chercheurs français sont unanimement reconnus pour la qualité de leurs compétences.

## **1. L'indexation de l'allocation de recherche**

Réclamée depuis longtemps par les jeunes chercheurs, l'indexation du montant de l'allocation de recherche sur l'évolution des rémunérations de la fonction publique est désormais inscrite dans le projet de loi (article 3).

À sa création, en 1976, le montant de l'allocation de recherche, aide financière aux doctorants conçue comme un outil de professionnalisation des carrières de la recherche, a été fixé à une fois et demie celui du SMIC. Mais faute d'indexation et malgré quelques revalorisations ponctuelles, sa valeur s'est érodée au fil du temps pour passer sous la barre du SMIC il y a quelques années. Ajoutée à la revalorisation de 8 % de son montant au 1<sup>er</sup> janvier 2006, revalorisation qui sera reconduite à l'identique l'année prochaine, la mise en place du mécanisme d'indexation de l'allocation de recherche doit permettre de sortir celle-ci de la zone grise qu'elle occupait depuis plusieurs années et d'offrir, enfin, un peu de

---

(1) *La transformation 550 postes statutaires de chercheurs, ingénieurs et techniciens en emplois contractuels dans la loi de finances pour 2004.*

visibilité et de sécurité aux jeunes qui désirent s'engager dans la recherche <sup>(1)</sup>. L'attractivité des carrières de la recherche est encore renforcée par le fait que désormais tous les établissements publics pourront dispenser cette allocation alors que la compétence était jusqu'ici limitée à l'Etat et aux organismes de recherche.

## **2. Une mesure qui s'inscrit dans un environnement réglementaire très riche**

De l'aveu même du ministre de la recherche du gouvernement de M. Lionel Jospin, M. Claude Allègre, le problème des carrières de la recherche public réside moins dans le nombre de postes offerts <sup>(2)</sup> que dans la rémunération des chercheurs, qui est insuffisante et, surtout, ne tient pas assez compte des mérites respectifs de chacun. Partageant ce constat, le gouvernement cherche donc, par la voie du dynamisme et de la reconnaissance de l'excellence, à rendre les carrières plus attractives.

### ***a) Revaloriser le doctorat***

Outre l'augmentation significative du montant de l'allocation recherche et la permanence d'un haut niveau de bénéficiaires (4 000), la revalorisation du doctorat sera assurée par : la future mise en place d'un Observatoire de l'emploi des docteurs chargé d'examiner l'insertion professionnelle des docteurs et d'établir en conséquence les besoins en docteurs par discipline ; la résorption des « libéralités » <sup>(3)</sup> à l'échéance 2007 ; l'augmentation du nombre de conventions industrielles de formation par la recherche en entreprise (CIFRE) et la diffusion du dispositif auprès des PME (pour atteindre 4 500 docteurs sous convention en 2010) ; le renforcement des écoles doctorales.

### ***b) Améliorer les débuts de carrière***

Pour les jeunes chercheurs ayant déjà soutenu leur thèse et qui entrent dans la carrière, le gouvernement ne reste pas non plus inactif. De fait, la période est décisive puisque c'est souvent à ce moment que les chercheurs décident de rester en France ou de s'expatrier. D'ores et déjà, l'accès au financement de leurs travaux par l'ANR ait rendu plus aisé grâce à la mise en place d'un appel à projet spécifique pour les jeunes chercheurs. Dans le même esprit, le nombre des chercheurs associés dans les EPST et des attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER) dans les universités, emplois correspondant à des contrats à durée déterminée de post-doctorants, sera augmenté ainsi que le nombre de membres « juniors » de l'Institut universitaire de France (IUF).

---

(1) Rappelons que le SMIC s'établit, au 30 juin 2005, à 1357,07 euros brut pour 169 heures de travail mensuels.

(2) Ce que confirme les comparaisons internationales (cf. supra).

(3) Paiement d'un docteur sans versement des charges sociales afférentes.

Le gouvernement met également en place plusieurs actions pour élargir les débouchés des docteurs. L'accès à la fonction publique sera ainsi aménagé pour atteindre une proportion significative de docteurs dans les corps de l'Etat de niveau supérieur. Concomitamment et afin d'inciter les entreprises à recruter des docteurs, les moyens consacrés à la procédure d'aide au recrutement innovant gérés par Oséo-Anvar (dite « ARI doc ») seront doublés d'ici à 2010. Dès à présent les salaires de l'année qui suit l'embauche d'un docteur recruté moins de trois ans après sa soutenance de thèse, ainsi que les frais de fonctionnement associés, seront comptés double dans l'assiette du crédit d'impôt recherche. Enfin, prenant acte, du succès des CIFRE, le gouvernement a décidé de créer les contrats d'insertion des post-doctorants pour la recherche en entreprise (CIPRE), qui bénéficient d'un abondement public destiné à couvrir une partie du salaire du docteur et des frais de fonctionnement nécessaire au projet partenarial. Fort de ces nouvelles mesures, le gouvernement se fixe l'objectif ambitieux qu'à l'horizon 2010 deux tiers des nouveaux docteurs occuperont un emploi stable dans le secteur privé dans les trois années suivant l'obtention de leur thèse.

Dernier élément du dispositif gouvernemental en direction des jeunes chercheurs, la création annoncée des « bourses Descartes » destinées à lutter contre la fuite des cerveaux et à maintenir les meilleurs éléments de la recherche sur le territoire national. Le principe en sera le suivant. Chaque année, un jury scientifique sélectionnera sur la base de leurs travaux de recherche de 100 à 150 jeunes chercheurs ou enseignants-chercheurs auxquels sera attribué le titre de « boursier Descartes ». Ce titre leur conférera deux avantages très significatifs : un complément de rémunération correspondant à environ 60 % de leur traitement de base pour une durée de cinq ans et un allègement du service d'enseignement pouvant allant jusqu'à la moitié du service statutaire (fixé à 192 heures par an) pour se consacrer plus sereinement à l'activité de recherche. Il n'empêche que le dispositif butte, comme l'a fait très justement remarquer M. Alain Cozzone, sur le fait qu'une fois passée la période des cinq ans, les « boursiers Descartes » risquent fort de constater une diminution de leur revenu. Certes, la possibilité qui leur est offerte d'accéder sans condition d'ancienneté aux concours de professeur d'université ou de directeur de recherche lève en partie la difficulté, mais en partie seulement.

### ***c) Diversifier les parcours professionnels***

Les mesures prises en faveur des chercheurs et enseignants-chercheurs « installés » poursuivent une logique identique : rendre les rémunérations plus souples et plus attractives en augmentant le montant et le nombre des primes (indemnité spécifique pour fonction d'intérêt collectif ou ISFIC, prime d'encadrement doctorale et de recherche ou PEDR), favoriser la souplesse dans le partage entre activités d'enseignement et activités de recherche, développer les passerelles entre le public et le privé et encourager la pratique des séjours à l'étranger. Par symétrie, cette dernière mesure devrait se doubler du développement des postes de professeurs invités ou associés pour des périodes allant du trimestre au semestre, ce qui présenterait l'avantage de pouvoir faire

revenir des professeurs français partis à l'étranger mais désireux de faire profiter la France de l'expérience acquise hors de ses frontières ou, d'accueillir des professeurs issus de l'entreprise et de casser ainsi les barrières entre recherche académique et recherche privée.

### 3. Des carrières à tous points de vue trop rigides

Le projet de loi contourne plus qu'il n'aborde la question des statuts des chercheurs et des enseignants-chercheurs et de leur excessive rigidité. Or l'inflexibilité de certains chercheurs, qui défendent ce statut, est loin de faire l'unanimité. En fait, là comme ailleurs, on constate une véritable césure générationnelle. C'est ainsi que les jeunes chercheurs réunis dans la Confédération des jeunes chercheurs (CJC), fédération nationale regroupant 34 associations, se sont prononcés sans états d'âme en faveur de la mise en place de contrats dont la durée correspondrait à celle d'un projet de recherche, soit trois à cinq ans. M. Georges Debrégeas, membre du collectif « Sauvons la recherche », retire de son expérience américaine que si la mise en place de contrats courts pose problème, c'est moins à cause des contrats en tant que tels, qu'à cause de l'environnement économique dans lequel ils s'inscrivent qui rend difficile l'accès au logement et au crédit <sup>(1)</sup>.

Il convient de ne pas se tromper de débat. La question n'est pas : pour ou contre le maintien de positions permanentes. Tous les systèmes de recherche des grandes nations scientifiques du monde, sans exception, reposent sur de telles positions mais avec deux nuances toutefois. Premièrement, position permanente n'est pas synonyme de statut de fonctionnaire (statut au demeurant relativement récent dans la recherche française, puisque datant de 1984, et qui ne coïncide pas nécessairement avec la période au cours de laquelle la science française a obtenu ses meilleurs résultats). Deuxièmement, et là est la différence essentielle, l'acquisition d'une position permanente n'est pas soumise à un strict et rigide *cursus honorum*. Si la moyenne d'âge internationalement constatée pour l'obtention d'une position permanente est généralement de quarante ans (soit un âge bien plus élevé qu'en France, qui constitue de ce point de vue une exception mondiale), c'est-à-dire à un moment où les travaux menés par les chercheurs sont assez nombreux pour qu'une juste évaluation de la réalité de leur potentiel puisse être effectuée, les talents exceptionnels peuvent être consacrés beaucoup plus tôt. En Allemagne, les meilleurs chercheurs peuvent atteindre le grade C4, le plus élevé, à 35 ans. Dans le même esprit, le prix Nobel Jean-Marie Lehn rapportait l'exemple de l'un des directeurs de laboratoire américain dans lequel il a été formé, qui a été nommé professeur « tenured » (titulaire) à l'âge de vingt et un ans.

---

(1) M. Pascal Ménage a consacré un long développement à la question des jeunes chercheurs dans son rapport pour avis sur les crédits de la recherche pour 2006 (n° 2569 tome 6).

En comparaison, le système français est beaucoup trop rigide : il n'autorise la réalisation que de deux ou trois stages de post-doctorat (lesquels offrent au demeurant beaucoup moins d'opportunités en termes de capacité à pouvoir mener à bien un projet de recherche que dans beaucoup d'autres pays du monde) entre l'obtention de la thèse et l'entrée à l'université ou dans les grands organismes de recherches à l'âge moyen de 31 ans. La fenêtre de tir est étroite et le système joue comme un véritable couperet pour ceux qui, n'ayant pas décroché de postes dans cet intervalle, sont condamnés à ne jamais obtenir de postes statutaires dans la recherche académique.

La même rigidité prévaut dans l'évolution des carrières. Au-delà de la césure statutaire entre chercheurs et enseignants-chercheurs qui, indiscutablement, freine la mobilité entre ces deux « lobes » de la recherche académique française que sont les organismes d'un côté, l'université de l'autre, le système hexagonal cumule le défaut brider les initiatives tout en déresponsabilisant les acteurs. Comme le notait Mme Catherine Bréchnignac, le statut très protégé de fonctionnaire devrait constituer, pour les chercheurs et les enseignants-chercheurs, un encouragement à prendre des risques. Or il n'en est rien. Sauf la volonté de bien faire (et la réalité montre que cette qualité, bien que peu valorisée, est très présente), les chercheurs n'ont en vérité, dans le système actuel, que peu d'intérêt à se signaler comme les meilleurs : avancement guère plus rapide, financement guère plus important (la mise en place de l'ANR doit permettre de remédier à cette difficulté). Ils peuvent néanmoins espérer, par la qualité de leurs travaux, attirer l'attention d'instituts de recherche étrangers ! C'est pourquoi l'ouverture des comités d'avancement à des personnes non statutaires pourrait constituer un moyen d'assouplir et de dynamiser le dispositif.

La situation est cependant moins figée qu'il peut parfois y paraître. À la volonté de changement exprimée par de nombreux jeunes chercheurs vient s'ajouter la vision réaliste d'une grande centrale syndicale. Le gouvernement devrait ainsi tenir compte de la position de la Confédération française démocratique du travail (CFDT). Prenant acte de la spécificité de l'activité de recherche, la CFDT rompant avec le sacro-saint principe de l'uniformité et de l'ancienneté, souhaite que les carrières valorisent mieux les compétences individuelles et favorisent la mobilité des chercheurs académiques vers le privé, quitte à ce que, en début de carrière, la durée d'un contrat corresponde à celle d'un projet de recherche. Elle préconise que ces innovations accompagnent la mise en place des nouvelles structures introduites par la loi, PRES et réseaux thématiques de recherche avancée. À raison, la CFDT estime qu'une gestion fine des ressources humaines ne peut se faire qu'auprès des personnels concernés, établissement par établissement, et non dans le cadre d'une vaste politique nationale, génératrice de lourdeurs et dont l'expérience démontre que, même à effectifs constants, elle entrave toute forme de redéploiement.

#### **4. La place des femmes dans la recherche**

Deux articles qui visent à promouvoir la place des femmes dans la recherche (articles 21 *bis* et 21 *ter*) ont été introduits dans le projet de loi au Sénat. On constate, en effet, que la représentation des femmes s'érode à mesure que l'on monte dans la hiérarchie des établissements de recherche (à l'exception notable de Mme Catherine Bréchnignac qui vient d'être nommée présidente du CNRS).



## **IV. – SIMPLIFIER LES PROCÉDURES**

C'est une constante que les chercheurs et les enseignants-chercheurs se plaignent des procédures qui pèsent sur la gestion des établissements, des laboratoires... et des chercheurs eux-mêmes. Trop lourdes, inutilement contraignantes, elles grèvent, plus parfois que ne le ferait un déficit de moyens, la performance de leurs travaux et les handicapent lourdement dans un milieu exposé à une lutte mondiale de plus en plus exacerbée où les concurrents ne sont pas, loin s'en faut, soumis aux mêmes contraintes. Fort de ce constat, le gouvernement a donc souhaité assouplir et simplifier les différentes procédures auxquelles est soumise l'activité de recherche.

### **A. ASSOUPLIR ET SIMPLIFIER LES RÈGLES DE GESTION DANS LA RECHERCHE PUBLIQUE**

#### **1. La non-application des règles des marchés publics pour les achats scientifiques des laboratoires publics**

Perdre du temps à remplir de nombreux formulaires pour au final obtenir avec retard le matériel souhaité (au risque de se faire doubler dans ses recherches par des chercheurs étrangers) et à un prix dans bien des cas supérieur au prix du marché, voilà comment les chercheurs considèrent généralement les procédures des marchés publics. De plus, elles s'adaptent parfois mal à une activité nécessitant des achats très spécifiques où la mise en concurrence n'a pas de sens. Trop contraignantes, pour un résultat qui ne garantit même pas que l'argent public soit dépensé au meilleur prix, le gouvernement a donc décidé de suspendre leur application pour les achats, de nature scientifique, effectués par les établissements publics de recherche (article 16). Les achats réalisés dans ce cadre seront désormais soumis aux mêmes règles que celles régissant les achats des établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC).

#### **2. L'exonération de l'imposition sur les sociétés des activités des établissements publics de recherche relevant d'une mission de service public**

Le projet de loi contient une autre mesure de simplification consistant à exonérer d'imposition sur les sociétés les établissements publics de recherche pour les revenus qu'ils tirent de la valorisation (article 15). Dans les faits cette mesure ne fait qu'inscrire dans la loi une pratique établie mais que l'évolution de la doctrine fiscale risquait de remettre en cause.

### **3. Les simplifications administratives introduites par voie réglementaire**

À ces deux dispositions législatives s'ajoutent deux dispositions réglementaires dont l'importance est au moins aussi, sinon plus, déterminante dans la gestion au quotidien des laboratoires de recherche.

#### ***a) La mise en place du mandataire unique dans les unités mixtes de recherche (UMR)***

Désormais, les partenaires qui le souhaitent pourront désigner un mandataire unique dans la gestion des unités mixtes de recherche (UMR). Ces UMR associent, au sein d'un même laboratoire, des moyens humains et matériels issus de plusieurs établissements (université, CNRS, *etc.*) eux-mêmes soumis, dans certains cas, à des tutelles ministérielles multiples. Au quotidien, cela se traduit jusqu'à présent par la tenue de comptabilités multiples (pour des unités ne dépassant parfois pas quelques dizaines de chercheurs) réalisées sur des outils informatiques incompatibles entre eux ! Le gouvernement introduit donc une salutaire simplification, qui s'accompagnera d'un nouveau schéma directeur informatique.

#### ***b) Un contrôle de gestion a posteriori***

Parallèlement à cette réforme, depuis le 1<sup>er</sup> janvier le contrôle de gestion *a priori* a été remplacé par un contrôle de gestion *a posteriori*. Cette mesure ne s'applique pour l'instant qu'aux seuls EPST et à titre expérimental dans l'attente des conclusions d'un bilan réalisé dans le courant de l'année prochaine. Cette simplification est très importante dans les faits car elle permet aux chercheurs d'engager plus rapidement les dépenses que nécessitent leurs travaux de recherche. Au surplus, elle ne remet nullement en cause les prérogatives du contrôleur financier dont la mission est seulement différée dans le temps. Enfin, elle s'inscrit dans la logique de financement sur projets, qui fonctionne selon les mêmes principes, que le gouvernement veut favoriser.

## **B. SIMPLIFIER LA GOUVERNANCE DES UNIVERSITÉS**

### ***a) Une mesure nécessaire ...***

La disposition introduite par le Sénat dans le projet de loi (article 19 *ter*) ne fait certes qu'assouplir les règles de quorum au sein des conseils d'administration des universités, et encore, uniquement dans le cas où la délibération porte sur les statuts ou les structures internes de l'université. Mais elle est importante car elle doit permettre une mise en place plus rapide des PRES et des réseaux thématiques de recherche avancée et constitue un premier pas vers un système de gouvernance cohérent, seul susceptible de permettre aux universités de mener une politique scientifique ambitieuse.

***b) ... mais qui ne doit pas exonérer d'un débat sur l'autonomie des universités***

Surtout, cette disposition ouvre un débat majeur pour l'avenir du système de recherche français et qui est absent du projet de loi : le débat sur l'autonomie des universités. Rappelant les conclusions du rapport de la Cour des comptes, paru le 13 octobre 2005<sup>(1)</sup>, la commission spéciale du Sénat a elle aussi regretté que le projet de loi ne propose rien en la matière. La question est sensible, certes, et récemment encore M. Luc Ferry, ministre de l'éducation nationale, n'a pu mener à bien son projet de renforcer l'autonomie des universités. Il n'empêche. Malgré la mise en place des PRES et autres réseaux thématiques de recherche avancée, la recherche française ne s'accommodera pas éternellement d'universités dont le mode de gouvernance les empêche de jouer le rôle de pivot du dispositif qui devrait être le leur. À défaut d'un *aggiornamento*, difficilement envisageable, la voie de l'expérimentation pourrait être tentée. À côté des prises de positions fortes, justes, mais malheureusement encore trop solitaires, comme celle du prix Nobel Pierre-Gilles de Gennes<sup>(2)</sup>, les présidents d'universités rencontrés par le rapporteur se sont dits prêts à engager leur établissement dans cette voie<sup>(3)</sup>.

Contrairement à une vision simpliste considérant que doter les universités d'une réelle autonomie<sup>(4)</sup> reviendrait à les jeter dans les bras de l'industrie, une analyse attentive montre que promouvoir l'autonomie des universités, c'est les rendre plus fortes et donc mieux les armer, notamment dans leurs relations avec leurs partenaires privés. L'exemple des grandes universités américaines est sur ce point éclairant. Parce qu'elles disposent des ressources scientifiques indispensables au développement des entreprises, elles peuvent jouer d'égal à égal avec ces dernières et, au besoin, leur imposer leurs conditions. Et, de fait, contrairement à une vision répandue mais fautive, l'entreprise intervient marginalement dans le financement de la recherche universitaire américaine (pour

---

(1) *La Cour des comptes souhaite que soient franchies* « sans tarder des étapes préalables à l'octroi aux universités d'une autonomie de gestion accrue, condition nécessaire pour que les universités jouent le rôle qu'elles sont seules à pouvoir bien jouer pour le repérage, le soutien et la promotion des projets nouveaux ».

(2) *Les Echos*, 12 janvier 2006.

(3) *Débat connexe à celui de l'autonomie, mais très lié toutefois puisqu'une partie des étudiants sont les futurs chercheurs, la question du relèvement des droits d'inscription est également posée, une véritable autonomie n'ayant de sens que si les universités disposent des moyens de mener une politique scientifique ambitieuse. Rappelons que la France est le seul pays de l'OCDE à consacrer moins de moyens par étudiant que par collégien ! De ce point de vue, les réformes entreprises par M. Richard Descoings à l'Institut d'études politiques de Paris constituent un exemple à suivre. Le relèvement des droits d'inscription doit impérativement être considéré comme un outil supplémentaire en direction de l'excellence et donc s'accompagner du développement des bourses au mérite afin que les meilleurs, quel que soit leur origine sociale, puissent poursuivre les meilleures études.*

(4) *Encore faut-il s'entendre sur la notion d'autonomie des universités. Aux termes de l'article L. 711-1 du code de l'éducation, les universités jouissent déjà « de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique et scientifique, administrative et financière ». La Mission d'évaluation et de contrôle de la commission des finances de l'Assemblée nationale vient, sur le rapport de MM. Michel Bouvard et Alain Claeys, d'entamer une réflexion sur la gouvernance des universités dans le contexte de la LOLF. Nul doute que son rapport, prévu pour le mois de juin, apportera des précisions intéressantes sur ce point.*

7,5 % contre 3,3 % en France), très loin derrière l'Etat fédéral (67,5 %) et les ressources propres (20 %).

*c) À quand un fonctionnement des laboratoires en coût complet ?*

En ce domaine comme en d'autres, la situation progresse même si les efforts doivent se poursuivre. À défaut d'une autonomie des universités pourtant nécessaire, un premier pas vers la responsabilisation budgétaire des acteurs de la recherche consisterait à mettre en place le fonctionnement en coût complet des laboratoires de recherche.

Le gouvernement a promis de faire un pas en ce sens en proposant aux universités, dans le cadre des contrats quadriennaux qui les lie à l'Etat, une dotation globale. Sur la base du projet scientifique de l'université, le budget définira ainsi un schéma de répartition de la dotation globale, qui précisera le soutien accordé à chacune des unités, et la part mise en œuvre au niveau de l'établissement.

Il reste toutefois que les dépenses d'investissement et la masse salariale, prises en charge directement par l'Etat, n'apparaîtront pas dans le budget alors même qu'elles absorbent en réalité plus de 80 % des crédits de la recherche. La réforme ne permettra donc pas une appréciation juste des enjeux financiers de la recherche et ne mettra pas fin aux lectures biaisées, consistant à affirmer que les crédits de tel ou tel laboratoire chutent d'un tiers quand en coût complet la réduction atteint péniblement les 5 %.

Au moins, l'ANR, dont les crédits peuvent financer les matériels aussi bien que les personnels non permanents, a-t-elle le mérite de permettre aux chercheurs de mieux appréhender le coût de la recherche. À terme, l'objectif n'est pas de réduire les moyens des directeurs de recherche (le gouvernement au contraire les accroît) mais, dans un même mouvement, de responsabiliser ces derniers et de leur offrir une plus grande liberté en leur déléguant la gestion des crédits de leurs laboratoires.

Mais les mentalités évoluent puisque la direction du CNRS a souhaité accompagner l'attribution des dotations 2006 des laboratoires d'un message responsabilisant chaque directeur sur son budget, avec pour conséquence pratique de limiter aux cas de force majeure les possibilités d'obtenir des crédits en cours d'année. De telles mesures doivent s'apprécier d'un point de vue global. Culture de gestion et culture de valorisation vont de pair et se rencontrent dans la culture de projet. Nul doute que l'augmentation des prérogatives des directeurs de laboratoires en matière de gestion financière constituera un sérieux stimulant pour favoriser les collaborations entre ces laboratoires et des partenaires extérieurs,

notamment des PME, désireux de nouer autour d'un projet des relations avec des partenaires uniques, responsables et donc réactifs <sup>(1)</sup>.

### C. UNE MESURE PARTICULIÈRE : LE PROJET ITER

Les dernières mesures de simplification inscrites dans le projet de loi (article 19 *bis*) concernent l'implantation du projet ITER sur le site de Cadarache, dans la commune de Saint-Paul-lez-Durance. Afin que la France puisse remplir le cahier des charges fixé conjointement avec ses partenaires internationaux, il est en effet impératif de recourir à des adaptations administratives dans l'organisation du CEA et à des procédures d'urgence pour l'acquisition des terrains sur lesquels les installations vont être construites.

\*

\* \*

Au final, le projet de loi de programme pour la recherche présente la double vertu de s'engager à l'évidence dans la bonne voie et aussi loin qu'il est aujourd'hui possible d'aller. Pour être intellectuellement tentant, le bouleversement des structures existantes n'était pas souhaitable. En dépit des critiques qui peuvent être formulées (et les chercheurs eux-mêmes ne sont pas les derniers à porter un regard lucide), ces structures sont, jusqu'à preuve du contraire, celles qui ont permis à la science française de se maintenir dans le peloton de tête de la recherche mondiale. Face à l'essoufflement de notre recherche un nouveau dynamisme est cependant nécessaire. Le gouvernement a compris qu'il doit se faire avec le soutien des chercheurs : plutôt que des mesures contraignantes, c'est donc, à tous les niveaux, plus de la souplesse que le projet de loi offre aux chercheurs ainsi que des « outils » dont ils sont libres de se saisir ou non. La réforme mise ainsi sur la vertu de l'exemple. Elle prend acte des évolutions en cours (du Haut conseil au PRES, le projet de loi reprend de nombreux éléments issus des Etats généraux de la recherche <sup>(2)</sup>) et pose des jalons pour accompagner les nécessaires mutations de la science française vers une culture d'excellence, de gestion, de valorisation et de projet propre à instituer dans notre pays un véritable « écosystème » de la recherche.

#### • *Promouvoir les « idées folles » et la liberté de la recherche*

« Liberté », telle est, en partie, l'esprit de la réforme, car tel est l'esprit de la recherche. Les grandes, les véritables mutations scientifiques se réalisent hors des cadres établis. « *Et pourtant elle tourne [la Terre]* »... clame Galilée suscitant la réprobation générale. Plus près de nous, il aura fallu plusieurs années à

---

(1) La mise en place de budgets globaux permettrait également une lecture plus aisée des performances et rendrait plus simple la comparaison entre laboratoires.

(2) L'ANR elle-même est l'émanation, amendée, des COFIPS (comité de financement des projets scientifiques) réclamés par les Etats généraux.

M. Yves Chauvin pour que la découverte de la métathèse <sup>(1)</sup>, qui devait finalement lui valoir le prix Nobel, suscite un début d'intérêt dans la communauté scientifique <sup>(2)</sup>. C'est en laissant se développer les « idées folles » (Jim Watson griffonnant sur un bout de papier une structure hélicoïdale révélant par là même la structure de l'ADN qui fonde la révolution des sciences du vivant...) que la science progressera. Il faut pour cela alléger le poids des structures et laisser aux chercheurs une grande autonomie. De ce point de vue, l'ANR a un rôle à jouer en assurant un financement important, pour le tiers au minimum de son budget, des projets dits « blancs ». Par essence inconcevables au regard des critères du temps, les véritables ruptures scientifiques ne peuvent en effet entrer dans le cadre de l'évaluation classique.

• ***Renforcer l'intégration de la recherche européenne***

Si le rapporteur est satisfait de l'économie globale du projet de loi, il exprime toutefois un regret : que la dimension européenne ne soit pas plus présente dans le texte.

Certes, les articulations ne sont pas faciles à trouver. Avec les coopérations bilatérales (notamment dans le domaine spatial), multilatérales circonscrites ou dépassant les frontières de l'Union (ESA, CERN, EMBO, Eurêka, *etc.* <sup>(3)</sup>), communautaires (programme-cadre de recherche et de développement ou PCRD), intégrées dans des structures internationales (ITER, *cf. supra*), l'Europe scientifique marche en ordre dispersé, comme le rappelait au rapporteur Mme Claudie Haigneré dont la vision est nourrie de sa triple expérience de scientifique et d'ancien ministre de la recherche puis des affaires européennes.

Et pourtant ! De la science moderne, notre continent a tout inventé : les structures (universités, académies), les protocoles et les concepts (de la gravité de Newton à la relativité d'Einstein).

En terme de population, de richesses produites, de niveau de formation, l'Union européenne devance les Etats-Unis. Mais, malgré des signes

---

(1) La métathèse est une réaction chimique se traduisant par l'échange d'un ou plusieurs atomes entre espèces chimiques structurellement apparentées

(2) Sur ce point, il n'est pas inutile de rappeler que M. Yves Chauvin n'est devenu membre de l'Académie des sciences qu'après l'obtention de son prix Nobel (auparavant il était seulement correspondant).

(3) L'ESA (European space agency ou agence européenne de l'espace), fondée en 1973, regroupe 17 pays dont certains, comme la Suisse, ne sont pas membres de l'Union européenne et d'autres, comme le Canada qui collabore à certains projets, ne sont pas même européens. Le CERN ou Conseil européen de recherche nucléaire, né en 1954, tout comme l'EMBO ou European molecular biology organisation (Organisation européenne de biologie moléculaire), créée en 1965, regroupent plusieurs pays qui recouvrent et débordent les Etats membres de l'Union (la Turquie est ainsi membre de l'EMBO). Quant à l'initiative Eurêka, créée en 1985, elle associe également de nombreux Etats non communautaires ainsi que des Etats débordant la géographie européenne comme la Russie ou Israël.

encourageants<sup>(1)</sup>, elle mobilise moins ses ressources et les coordonne trop peu<sup>(2)</sup>, dispersant trop de forces dans une concurrence souvent stérile. Si le projet de loi doit permettre à la France de retrouver la voie du leadership européen, il ne faut pas perdre de vue que les défis de la science sont désormais mondiaux et que, seule, la France n'est pas de taille à les affronter ni aujourd'hui ni *a fortiori* demain lorsque la Chine et l'Inde seront totalement « éveillées ».

Il est donc nécessaire que la France, en tant que moteur de la science européenne, avec l'Allemagne et la Grande-Bretagne, réfléchisse à des initiatives fortes pour renforcer la « communautarisation » de la recherche. Le rapport sur la recherche et l'innovation européennes de l'ex-Premier ministre finlandais, M. Esko Aho, réalisé à la suite du sommet européen informel d'Hampton Court (novembre 2005) et intitulé *Créer une Europe innovante*, constitue une véritable invitation à le faire, tant sa lecture montre que les faiblesses de la recherche européenne (déficit de recherche privée, faiblesse du capital-risque) sont à l'image des insuffisances françaises. Dès à présent, le gouvernement français doit user de son influence auprès de ses partenaires de l'Union, par exemple, pour promouvoir la mise en place d'un pool (informel) d'évaluateurs européens, pour encourager la mise en place d'agences de financement thématiques, pour envisager la déclinaison, au niveau européen, d'une législation s'inspirant du Bayh-Dole act américain, *etc.*

#### • *Réconcilier science et société*

Enfin, l'affirmation de la priorité donnée à la recherche ne serait que de peu d'effet si le divorce entre la société et la science perdurait et si à la notion de progrès, à laquelle la science a longuement été attachée, venait se substituer durablement – catastrophe de Tchernobyl, maladie de Creutzfeldt-Jakob, vaccin contre l'hépatite B, incertitude sur l'innocuité des OGM, *etc.* aidant – une culture de la défiance illustrée par la constitutionnalisation du principe de précaution. De ce point de vue, la demande exprimée par le président de l'Académie des sciences, M. Edouard Brézin, dans une interview au quotidien *La Tribune*, le 20 février 2006, de placer, en regard du principe de précaution, le « *principe de progrès* » doit être prise en considération.

---

(1) Malgré des perspectives budgétaires de l'Union revues à la baisse, les crédits communautaires de la recherche inscrits dans le PCRD devrait augmenter très significativement pour atteindre en 2013 un montant supérieur de 75 % à celui de 2006.

(2) A quinze membres, l'Union européenne comptait 380 millions d'habitants contre 286 pour les Etats-Unis ; son PIB s'élevait à 9 288 milliards d'euros contre un PIB américain de 8 814 milliards d'euros ; enfin elle comptait 2,14 millions de licenciés et de docteurs formés aux disciplines scientifiques contre 2,07 millions pour les Etats-Unis. En revanche, qu'il s'agisse du nombre de chercheurs (1 271 000 contre 952 000), du financement de la recherche (242 milliards d'euros contre 163 milliards d'euros) ou du nombre de brevets, les Etats-Unis devancent l'Union européenne. Seule exception : la part mondiale de publications scientifiques de l'Union européenne, toutes disciplines confondues (à l'exception de la biologie fondamentale), dépasse celle des Etats-Unis.



## TRAVAUX DE LA COMMISSION

### I.- DISCUSSION GÉNÉRALE

La commission a examiné, sur le rapport de **M. Jean-Michel Dubernard**, le présent projet de loi au cours de sa séance du 22 février 2006.

Un débat a suivi l'exposé du rapporteur.

Après avoir félicité le rapporteur pour son travail, **M. Pierre-Louis Fagniez** s'est réjoui que presque toutes les préconisations de la mission d'information sur la recherche publique et privée en France face au défi international présidée par M. Jean-Pierre Door – dont il était membre – aient été reprises par le rapporteur. Les membres de la mission d'information adhèrent à l'exigence de lisibilité de l'engagement de l'Etat en faveur de la recherche et notamment à la demande du rapporteur d'avoir une programmation budgétaire en euros constants. Les chercheurs ont en effet besoin d'être rassurés.

La création du Haut Conseil de la science et de la technologie constitue un élément très positif. Il s'inspire du comité dont s'était entouré le général de Gaulle. Son existence interdira aux candidats à l'élection présidentielle d'oublier les problèmes de la recherche sachant qu'ils auront ensuite auprès d'eux des personnes appelées à faire des propositions pour orienter la politique nationale sur ce sujet.

Quant à l'opportunité de créer une agence de moyens, mise en doute par certains, elle a déjà pu être appréciée en grandeur réelle au travers de la création de l'Agence nationale de la recherche (ANR) qui a été mise en place et vient de clore avec succès son premier exercice budgétaire. Il faut rappeler que l'ANR attribue ses financements sur la base de projets, y compris de projets dits « blancs », c'est-à-dire non thématiques, dans le champ de la recherche fondamentale et de la recherche finalisée ou appliquée.

La création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) va également dans le bon sens mais il faut que ses règles de fonctionnement soient mieux définies car il ne lui sera pas possible d'évaluer toutes les équipes de recherche au risque, étant donné la lourdeur de la tâche, de n'évaluer personne.

Il faut également garder à l'esprit l'objectif de simplification. De ce point de vue, le projet de loi facilite les rapprochements entre les différents acteurs de la recherche, parmi lesquels les établissements publics, les universités et les collectivités publiques, et met en place de nouveaux modes de coopération très souples et qu'il convient impérativement de laisser comme tels.

Un autre élément de simplification important est la mise en place d'un contrôle financier *a posteriori* qui libérera les chercheurs, et notamment les

jeunes, des tâches administratives pour leur permettre de se consacrer pleinement à leurs travaux de recherche.

Enfin, il faut rappeler que le projet de loi n'est pas un projet de loi sur l'université. À ce titre, la réforme des universités dans le sens d'une autonomie accrue n'a pas à figurer dans le texte. C'est seulement dans les années à venir, au vu des résultats obtenus par les dispositifs qui vont se mettre en place, qu'une telle réforme pourra être envisagée.

**M. Pierre Cohen** a indiqué qu'il est depuis peu de temps membre de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales et n'était pas informé des auditions du rapporteur auquel cas il y aurait volontiers participé – ayant suivi avec assiduité les auditions menées par M. Jean-Pierre Door dans le cadre des travaux de la mission d'information sur la recherche publique et privée en France face au défi international. De son côté le groupe socialiste a donc organisé des auditions.

Une première critique peut être portée au projet de loi : il arrive un peu tard. Dès 1999, à l'occasion du rapport remis par M. Jean-Yves Le Déaut au Premier ministre, alors M. Lionel Jospin, une loi d'orientation sur la recherche avait été réclamée. Depuis, des coupes claires ont été portées en 2003 et 2004 aux budgets de la recherche. Il faut donc se réjouir et féliciter les chercheurs d'avoir réussi, par leur mobilisation, à faire prendre conscience à la classe politique de l'importance de la recherche et de la nécessité d'en faire une priorité nationale.

Dans ce contexte, la copie du gouvernement est « adroite ». Adroite, au sens « d'habile » car, à défaut de traduire dans la loi les demandes des chercheurs exprimées lors des Etats généraux de Grenoble de l'automne 2004, le projet de loi en reprend la terminologie : Haut conseil, agence, pôles, évaluation, *etc.*, et fait ainsi écho au débat qui s'est tenu plusieurs mois durant dans tout le pays. Mais le projet de loi est aussi « à droite », car il s'inscrit dans une perspective claire : inféoder la recherche à une volonté politique avec une orientation économique très marquée. Certes, il ne faut pas isoler la recherche dans sa tour d'ivoire. Depuis 1982 et la loi n° 82-610 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France, dite « loi Chevènement », seule la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche, dite « loi Allègre » est intervenue et encore n'a-t-elle fait qu'officialiser les évolutions du secteur sans permettre véritablement la rencontre entre la recherche et l'économie. Aujourd'hui, il est donc nécessaire de soutenir la recherche finalisée, les innovations technologiques, les incubateurs, *etc.* et de dégager les moyens du développement économique.

Financièrement, le projet de loi ne répond pas à l'urgence de la situation.

Si la progression des crédits est importante, elle ne fait en réalité que rattraper les retards engendrés par les coupes budgétaires de 2003 et 2004 et, en tout état de cause, ne permettra pas d'atteindre, en 2010, un engagement national

en faveur de la recherche à hauteur de 3 % du produit intérieur brut, comme la France s'y est pourtant engagée auprès de ses partenaires européens, en 2000, au Conseil de Lisbonne.

Pour répondre à la situation actuelle, le projet de loi devrait déboucher sur une vraie loi de programmation. Il faudrait inscrire dans la loi l'extension jusqu'en 2010 des créations d'emplois proposées pour 2006 et 2007. Cette programmation est d'autant plus importante que des départs en retraite massifs se préparent étant donné la pyramide des âges dans le secteur de la recherche. En outre, un étudiant a besoin de perspectives d'emploi pour se lancer dans la recherche et il lui faut au moins huit années d'études pour devenir chercheur.

Si le Haut Conseil de la science et de la technologie est nécessaire, il faut toutefois préciser qu'il constitue une enceinte de débat entre la science et la société. Dans le même esprit, les députés membres de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques jugent nécessaire la tenue régulière d'un débat national sur les grandes orientations de la recherche.

En revanche, on ne peut que s'opposer radicalement à la logique qui préside à la création de l'Agence nationale de la recherche (ANR) et nourrit les plus grandes craintes quant à la mise en place des pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES).

Concernant l'ANR, sa mise en place dépasse de très loin une réorganisation du fonds de la recherche et de la technologie (FRT) et du fonds national de la science (FNS) auxquels elle succède, avec le danger pour les chercheurs qu'elle se borne à favoriser l'acquisition du savoir là où on considère qu'il en manque dans une logique de fléchage de la recherche, l'agence étant tentée d'affecter les crédits de recherche là où il existe des finalités économiques ou sociales. Or, si la France a réussi depuis plusieurs siècles à être porteuse de connaissances nouvelles, c'est justement parce qu'elle a su, hors de tout objectif ou de finalité prédéfinis, entretenir des recherches dans des domaines où il n'en existait pas. Il faut donc éviter que l'agence ne devienne une source hégémonique de distribution des moyens financiers de la recherche publique. Elle doit donner des orientations et laisser aux chercheurs le soin de produire librement des connaissances.

Par ailleurs et quoi qu'on en dise, le projet de loi concerne les universités par le biais de la création des PRES, lesquels ont une influence directe sur la gouvernance des universités. En réalité, il n'y a pas grand-chose de nouveau en matière de rapprochement des universités et des organismes de recherche. Celui-ci est en marche depuis longtemps puisque, aujourd'hui, 85 % des laboratoires de recherche sont intégrés aux universités et associent les organismes de recherche. Mais l'occasion a été ratée de réaliser une véritable synergie entre les différents acteurs de la recherche que sont l'État – dont la compétence et l'engagement financier doit être maintenu –, les régions – qui n'ont pas à elles seules les moyens de financer la production du savoir – et les universités. Les PRES thématiques, ou

réseaux thématiques de recherche avancée, chers à la majorité actuelle, représentent un véritable danger car tous les moyens seront concentrés sur quatre ou cinq pôles d'excellence laissant les autres s'affaiblir et disparaître.

**Mme Anne-Marie Comparini** a déploré qu'après le formidable essor qu'il lui a été donné à partir de 1958 par le général de Gaulle, la recherche française se soit malheureusement caractérisée par un véritable immobilisme, particulièrement au cours des quinze dernières années. La France a donc besoin d'un nouvel élan pour développer une véritable culture de la recherche et de la valorisation de la connaissance. Il faut avoir à l'esprit que les emplois de demain sont dans les laboratoires d'aujourd'hui. Certes, les différentes auditions réalisées pour la préparation du projet de loi ont montré que, grâce au débat qui s'est instauré depuis 2003, la recherche est devenue une priorité nationale. Si le projet de loi ne répond pas à toutes les attentes exprimées, les pistes nouvelles évoquées par le rapporteur devraient permettre de l'améliorer et de compenser les déceptions qui se sont exprimées.

Il y a notamment deux grands points que les travaux parlementaires doivent améliorer.

Il faut tout d'abord renforcer la liberté et l'indépendance des scientifiques tant il est vrai que c'est souvent la recherche fondamentale, sans objectif précis, qui débouche sur les applications industrielles les plus importantes. La création de l'Agence nationale de la recherche (ANR) ne doit donc pas signifier la fin de la liberté pour les chercheurs de développer des projets innovants. Elle ne doit pas non plus entraîner la diminution des crédits en direction de certains laboratoires. On peut citer l'exemple de la réduction des crédits pour le financement d'une animalerie qui se traduit par l'arrêt de projets de recherche menés en coopération avec cet établissement. Les nouvelles structures doivent donc veiller à ne pas mettre sous verre la liberté et l'indépendance des chercheurs, qui sont à la base des grandes découvertes.

Il faut également mieux définir le rôle du Haut conseil de la science et de la technologie et notamment son articulation avec l'ANR. Le rapporteur a indiqué qu'il devra avoir un rôle de conseil au plus haut niveau décisionnel, auprès du Président de la République. Mais il ne faut pas tomber dans le travers des États-Unis ou du Canada où, appuyés sur des conseils scientifiques, les agences font et défont les politiques de la recherche. On ne fait pas une loi sur la recherche pour le plaisir : elle doit véritablement devenir le canevas de travail des acteurs de la recherche qui la feront vivre. Si on veut que la communauté des chercheurs se mobilise en ce sens, il faut impérativement clarifier les missions des nouvelles structures mises en place par le projet de loi afin de les rendre plus lisibles ; c'est notamment le cas des PRES et de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES), avec concernant cette dernière, une question qui reste pendante : comment va-t-elle articuler son action avec celle des structures d'évaluation existantes ?

On doit enfin regretter l'absence de dispositions dans le projet de loi sur le rôle des collectivités émergentes. L'Europe tout d'abord, est absente du projet de loi, lequel n'indique pas, au demeurant, comment la stratégie française pourra s'intégrer dans une dimension européenne. Les régions ensuite, même si leur budget n'est évidemment pas à la hauteur des moyens de l'État, devraient se voir reconnaître un rôle essentiel, notamment pour le rapprochement entre les laboratoires de recherche et les universités.

Il est d'ailleurs indispensable de revenir sur le mode d'organisation des universités et de mieux les soutenir financièrement. N'oublions pas que le Japon même en période de marasme économique continuait à investir massivement dans la recherche et les universités. Aujourd'hui en France, 80 % des laboratoires sont rattachés à des universités ce qui nécessite à l'évidence de réfléchir aux moyens d'optimiser leur mode de gouvernance et la forme d'autonomie qui doit leur être accordée. Enfin, la recherche ne peut vivre avec des programmes en dents de scie : une programmation financière pluriannuelle donnant de la lisibilité est indispensable.

**M. Pierre Lasbordes** a souligné que ce projet de loi est l'aboutissement d'une longue réflexion, chaque rapporteur budgétaire des crédits de la recherche ayant pu faire des suggestions de réforme qui ont été reprises dans le cadre de ce texte ; les chercheurs ont également été entendus tout comme les industriels.

Ce texte consacre le principe du contrôle *a posteriori* des travaux de recherche ce qui permettra de passer d'une culture de la défiance à une culture de la confiance car les chercheurs pourront librement mener leurs travaux sans devoir justifier au préalable de leur bien-fondé. Ce n'est qu'une fois les résultats publiés qu'un travail d'évaluation sera mené par un organisme indépendant.

Ce projet de loi doit être aussi salué pour les moyens financiers et humains accordés à la recherche : dès cette année, 3 000 postes de chercheurs vont être créés et l'effort financier conséquent déjà réalisé va être poursuivi. Il sera néanmoins nécessaire de s'assurer que la programmation budgétaire se fera bien en euros constants et non en euros courants.

Un des objectifs du projet de loi est aussi de favoriser le développement de la recherche privée. En la matière, la situation de la France est dégradée, notamment si on la compare aux autres pays européens, le déficit du nombre de chercheurs étant surtout patent dans les entreprises.

Il faut aussi se réjouir des mesures de simplification des démarches administratives relatives à la recherche, qui permettront aux chercheurs de consacrer plus de temps à leurs travaux scientifiques plutôt qu'à des tâches administratives.

Enfin, l'un des objectifs de ce projet de loi est de revaloriser le statut des jeunes chercheurs. En effet les étudiants répugnent aujourd'hui à s'orienter vers une carrière de chercheur en raison de l'absence de débouchés procurés par ces

filières. La revalorisation des allocations de recherche, qui doit favoriser un accroissement du nombre d'étudiants inscrits en thèse, est donc très positive. Du travail reste néanmoins à faire pour faciliter l'intégration des docteurs dans les entreprises. De ce point de vue, il faut saluer l'engagement pris par les pouvoirs publics d'inciter les partenaires sociaux à ouvrir des négociations paritaires pour revaloriser les salaires des thésards commençant leur carrière dans le secteur privé.

Les critiques faites par l'opposition à l'encontre de l'Agence nationale de la recherche (ANR) ne sont pas recevables. Le démarrage des activités de l'agence a été très positif même si, dans l'avenir, il faudra veiller à une parfaite transparence dans l'affectation des crédits et le processus d'évaluation conduisant à retenir ou à rejeter un projet de recherche.

**Mme Valérie Pécresse** s'est félicitée de ce projet de loi qui donne une véritable perspective d'avenir à la recherche française alors que, jusqu'à présent, il n'existait aucune stratégie nationale dans le domaine. Il est aussi important que ce projet soit « eurocompatible », comme l'a souligné le rapporteur, et il est indispensable que la mobilisation des instances européennes, pour lancer des programmes de recherche communautaires, se renforce dans un proche avenir.

Ce projet de loi permettra une véritable programmation en euros constants des moyens affectés à la recherche, ce qui contribuera à redonner confiance à l'ensemble des chercheurs qui jusqu'à présent avaient beaucoup de mal à obtenir des moyens suffisants pour mener à bien leur travail. Notre pays doit sortir de sa « panne de science » et réussir à inciter des étudiants à choisir une carrière de chercheur. Ce projet de loi doit aussi être l'occasion de faire un pari sur la jeunesse. En ce sens, il est indispensable de revaloriser le statut de jeune chercheur.

Malgré les contraintes financières actuelles, notre pays a également compris qu'il faut se mobiliser en matière de recherche fondamentale et ne pas sacrifier les projets « blancs » au profit de la recherche finalisée. Mais, comme l'a souligné le rapporteur, le droit français doit aussi s'inspirer de la législation américaine, et notamment du *Bayh-Dole act*, afin de permettre une meilleure valorisation des résultats de la recherche fondamentale.

Enfin, il est nécessaire de rénover les mécanismes d'évaluation des travaux de recherche et de mettre en place des équipes européennes chargées d'évaluer les travaux de recherche de l'ensemble des équipes travaillant dans les états membres de l'Union européenne.

En réponse aux différents intervenants, **le rapporteur** a apporté les précisions suivantes :

– Concernant la liberté des chercheurs, notamment dans le choix des thèmes de recherche, il est évident qu'elle doit être affirmée et garantie. Le projet de loi n'entend donc pas valoriser la recherche finalisée au détriment de la recherche fondamentale ; bien au contraire la recherche fondamentale doit être

encouragée et il est essentiel que l'ANR puisse financer des projets « blancs ». Il faut reconnaître que la situation actuelle n'est pas satisfaisante car aujourd'hui un jeune chercheur porteur d'une idée nouvelle a peu de chances d'arriver à financer sa recherche. Seuls les chercheurs confirmés ayant une grande notoriété dans leur domaine peuvent avoir une chance de convaincre les financeurs d'attribuer des moyens à un projet de recherche qui paraît à première vue quelque peu iconoclaste. C'est pourquoi il convient de sanctuariser une partie des crédits de l'ANR pour engager des travaux de recherche dans des domaines qui *a priori* sont trop hasardeux pour mériter des moyens financiers.

– Si la recherche fondamentale est primordiale, la recherche technologique ou appliquée, ne doit pas être critiquée en tant que telle car elle est garante de l'emploi de demain dans des secteurs tels que la santé, la nutrition ou les télécommunications. Plus généralement, il faut rompre avec cette idée archaïque consistant à renvoyer dos à dos recherche fondamentale et recherche privée. L'École supérieure de physique et de chimie industrielle de Paris, qui malgré son effectif réduit compte dans ses rangs deux prix Nobel et développe une intense activité de valorisation, est le meilleur exemple démontrant que ces deux types de recherche ne sont pas opposés mais bien complémentaires.

– Le risque, dénoncé par certains, d'un asservissement aux classements internationaux, très souvent restrictifs, ne doit pas masquer les réalités. Ainsi, il n'est pas possible d'ignorer que le classement des universités du monde établi par l'université de Shanghai, dans lequel la France est très mal placée, a notamment une conséquence directe sur le nombre d'étudiants étrangers qui choisissent de venir faire une spécialisation dans les centres de recherche universitaires français.

– S'agissant des sources ayant inspiré le projet de loi, elles sont multiples et s'appuient notamment sur les travaux de réflexion et les préconisations des chercheurs réunis en Etats généraux à Grenoble. Si le mouvement de contestation des chercheurs – qui a débuté en 2003 en raison de la diminution des postes statutaires accordés cette année-là à la recherche – a permis une prise de conscience, les problèmes rencontrés par le secteur sont en réalité beaucoup plus anciens, notre pays n'ayant pas consacré les moyens nécessaires à la modernisation de son dispositif de recherche. Il convient donc de revoir les modalités de financement de la recherche tant publique que privée et de favoriser une coopération entre ces deux secteurs, en bref de définir les moyens d'organiser le plus efficacement la recherche. Sur un sujet d'une telle importance, il est toutefois dommage de constater qu'il est impossible de dépasser les traditionnels clivages politiques et l'on ne peut que déplorer l'absence des commissaires de l'opposition lors des auditions préparatoires à l'examen du projet de loi ainsi que l'absence en commission des membres du groupe des député-e-s communistes et républicains.

– S'agissant du Haut conseil de la science et de la technologie, il faut en revenir à la pratique initiée par le général de Gaulle dans les années soixante qui avait permis une orientation stratégique des efforts de recherche. Placé auprès du

Président de la République, ce Haut conseil devra donc proposer les grandes orientations de la recherche en intégrant les dimensions recherche publique et recherche privée.

– Concernant le développement des crédits sur projets, aux termes de la programmation prévue par le projet de loi, ceux-ci ne représenteront, en 2010, que 6 % de l'ensemble des crédits de recherche publique. Il n'y a donc pas lieu de craindre que l'ANR soit le seul décideur en matière de recherche fondamentale.

– Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) doivent être distingués des réseaux thématiques de recherche avancée. Les premiers sont des regroupements géographiques et pluridisciplinaires tandis que les seconds correspondent à une mise en réseau autour d'une thématique de recherche donnée. Il importe également de rappeler que les établissements existants seront libres de participer ou non aux PRES et aux réseaux et se détermineront selon le bénéfice qu'ils peuvent en retirer, en terme de notoriété internationale notamment. Le projet de loi amènera une évolution dans la gestion des universités notamment parce qu'il facilite les coopérations avec des laboratoires de recherche tant publics que privés. Cependant il n'est pas possible de traiter, dans ce projet de loi, de l'ensemble du problème de la gouvernance des universités et notamment de la question de leur autonomie. Il s'agit là d'un problème complexe qui ne peut être réglé par voie d'amendement dans un texte relatif à la recherche.

– Pour l'avenir de la recherche française, il est primordial d'attirer de nouveaux talents dans les carrières scientifiques. Actuellement les jeunes docteurs ont du mal à valoriser leurs recherches lorsqu'ils postulent dans le secteur privé. C'est pourquoi il est très important que les partenaires sociaux se réunissent rapidement et aboutissent à un accord pour que les conventions collectives intègrent les personnes titulaires d'un doctorat, lesquelles sont aujourd'hui défavorisées par rapport aux ingénieurs issus des grandes écoles.

– L'« eurocompatibilité » du texte est une préoccupation majeure du rapporteur traduite dans plusieurs amendements.

## II.- EXAMEN DES ARTICLES

La commission a examiné les articles du présent projet de loi au cours de ses séances du 22 février 2006.

### TITRE I<sup>ER</sup>

#### DISPOSITIONS DE PROGRAMMATION

Ce titre, qui ne comporte qu'un seul article renvoyant lui-même à une annexe, n'a pas évolué dans sa structure au sortir du Sénat, lequel a simplement modifié le contenu de l'unique disposition qu'il contient.

#### *Avant l'article 1<sup>er</sup>*

La commission a examiné un amendement de M. Alain Claeys articulant la gestion prévisionnelle des emplois autour d'un plan pluriannuel de recrutement.

**M. Pierre Cohen** a mis en regard la durée de formation d'une génération de chercheurs, qui s'étale entre huit et quinze ans, et les besoins d'un organisme comme le CNRS qui verra un grand nombre de ses chercheurs partir à la retraite entre 2008 et 2015. Il est donc nécessaire de disposer d'instruments de prévision pour anticiper ce type de phénomène et de développer l'intérêt des jeunes pour les filières scientifiques et, en particulier, pour les carrières de la recherche. On constate en effet une désaffection à l'égard des études scientifiques et des filières de recherche au bénéfice des études commerciales ou des études d'ingénieur, études plus courtes qui procurent plus d'emplois et avec de meilleurs salaires.

**Le rapporteur** a indiqué qu'il partage à la fois cette préoccupation et cette analyse. C'est la raison pour laquelle il a déposé après l'article 1<sup>er</sup> un amendement qui va dans le même sens d'une gestion prévisionnelle des emplois, dont le gouvernement rendrait compte dans le cadre de l'examen de la loi de finances. Au bénéfice de ces observations il a donné un avis défavorable à l'adoption de cet amendement.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement présenté par **Mme Anne-Marie Comparini** affirmant solennellement l'importance de la recherche, sous toutes ses formes, pour la France.

**Le rapporteur** a donné un avis défavorable à l'adoption de cet amendement au motif qu'il est purement déclaratif et donc dépourvu de portée normative.

La commission a *rejeté* l'amendement.

*Article 1<sup>er</sup>*

**Programmation des moyens publics de la recherche**

Le projet de loi s'ouvre sur un article approuvant les moyens consacrés par l'Etat à la recherche, détaillés dans un tableau placé en annexe du texte. Si l'on considère le contenu du projet de loi dans une conception étroite omettant le caractère pérenne des structures et des dispositifs qu'il met en place, il s'agit de la seule disposition véritablement programmatique.

La grille de lecture utilisée pour analyser cette disposition est triple. Il faut en effet aborder tout à la fois son périmètre, son contenu (c'est-à-dire les moyens financiers mis en œuvre) et la durée de la programmation.

Conformément à la structure retenue depuis deux ans déjà par le gouvernement pour construire le budget de la recherche, cette programmation regroupe : les crédits de la Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs) ; les moyens dévolus aux agences de financements sur projets – financement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) et concours supplémentaire à Oséo-Anvar en faveur de la recherche (les crédits attribués à l'Agence de l'innovation industrielle ou AII ne sont pas compris dans ce tableau considérés sans doute comme relevant prioritairement d'une logique industrielle, en témoigne la tutelle exercée par le ministère de l'industrie sur l'agence) ; des « dépenses fiscales », c'est-à-dire des crédits d'impôt.

En clair cela signifie que la programmation prévue initialement par le gouvernement et reprise, sur cet aspect du moins, par le Sénat déborde le strict cadre budgétaire puisque, seuls les crédits de la MIREs constituent de réels crédits budgétaires tandis que les moyens de l'ANR sont actuellement constitués – et cela invariablement depuis sa toute récente création en février 2005 – de dotations extra-budgétaires issues des recettes de privatisations et que l'encouragement à la recherche privée se fait essentiellement par le renoncement de l'Etat à une partie de ses recettes fiscales (d'où le glissement de terminologie du Sénat préférant regrouper ces crédits sous la mention « *avantages fiscaux* » plutôt que « *dépenses fiscales* »). La programmation reprend donc une répartition éprouvée dont l'avantage essentiel est de combiner volontarisme politique en faveur de la recherche et réalisme budgétaire.

Si du point de vue de la structuration des crédits, la proximité est forte entre le projet du gouvernement et la vision du Sénat, elle l'est moins en revanche du point de vue des moyens attribués et de la durée dans laquelle la programmation doit s'inscrire.

Avec raison, le rapport de la commission spéciale du Sénat, appelle l'attention du lecteur sur l'ambiguïté relative à l'unité dans laquelle était exprimé le montant des crédits en faveur de la recherche pour les années à venir. S'agissait-il d'euros constants ou d'euros courants ? La précision n'est pas anodine. Selon une simulation réalisée par le Sénat (avec une hypothèse de croissance et

d'inflation annuelles de 2 % en moyenne sur l'intervalle 2004-2010), la première solution autorise un accroissement de l'effort de recherche mesuré en part du produit intérieur brut (PIB) de 0,15 %, tandis que la seconde se solde par une quasi-stagnation ; solution qui serait difficilement acceptable dès lors que le projet de loi a pour objectif d'augmenter les moyens de la recherche. Or, après avoir, au stade de l'examen en commission spéciale, souhaité inscrire dans le projet de la loi la mention explicite d'euros « *courants* », la commission spéciale a fait marche arrière et a proposé au vote de l'assemblée plénière un amendement modifié où ne figurait plus cette mention.

La commission spéciale a en revanche démontré plus de continuité s'agissant de la présentation des crédits dans le temps. La copie initiale du gouvernement se bornait à présenter le détail des crédits pour les années 2004 à 2007 et présentait un objectif final pour 2010 sans programmation précise pour les années 2008-2009, ce qui, il faut bien le reconnaître, constituait une programmation pour le moins timide. Les exercices budgétaires 2004 et 2005 étant clos, les crédits pour l'année 2006 d'ores et déjà fixés puisque la loi de finances pour 2006 vient d'être définitivement votée (sauf l'hypothèse d'une loi de finances rectificative), la programmation réelle du gouvernement ne portait dans les faits que sur la seule année 2007...

De ce point de vue, l'initiative du Sénat tendant à combler les manques en inscrivant des éléments de programmation budgétaires en 2008 et 2009 est heureuse. Elle ne doit cependant pas masquer les deux écueils auxquels se heurte toute loi de programmation et qui la rendent sinon inopérante du moins tout à fait relative dans les obligations qu'elle impose au législateur : le principe de l'annualité budgétaire et la souveraineté des assemblées parlementaires.

Trois grands principes fondent les finances publiques : l'unité budgétaire (toutes les recettes et toutes les dépenses de l'Etat doivent figurer dans un document unique), l'universalité budgétaire (non-compensation et non-affectation des recettes par/aux dépenses) et l'annualité budgétaire. En vertu de ce dernier principe, réaffirmé à l'article 1<sup>er</sup> de la loi organique n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances (LOLF), la dépense engagée ne peut l'être que pour l'année à venir et dans le cadre de la loi de finances. Dans les faits, ce principe a depuis très longtemps subi de nombreux aménagements. La création d'emplois nouveaux, l'émission d'emprunts, pour ne citer que ces deux mécanismes, constituent des exemples d'entorse implicite à la règle puisque leurs effets financiers se feront nécessairement sentir plusieurs années après la décision. Le mécanisme de la loi de programme constitue une autre exception à la règle explicitement prévue par les textes puisque figurant à l'article 34 de la Constitution. Contrepartie de ce caractère d'exception, les lois de programme sont dépourvues de toute force obligatoire sur le plan financier.

En l'espèce, l'obligation juridique entraînée par une loi de programme est d'autant plus mince qu'à partir de 2007, elle entrera en conflit avec cet autre principe intangible : la souveraineté des assemblées parlementaires qui fait qu'une

assemblée ne peut évidemment pas enchaîner celle qui va lui succéder dans ses décisions, ce qui s'opposerait à l'essence même de l'élection et de l'alternance démocratique.

En définitive, une telle programmation vaut avant tout par l'obligation politique qu'elle entraîne chez ceux qui en sont les promoteurs envers leurs mandants, plus que par sa portée juridique, tout à fait relative ; il s'agit d'une sorte de « contrat moral » dépourvu de sanction juridique qui ne produira d'effets au-delà des échéances électorales de 2007 qu'autant que la prochaine majorité à l'Assemblée nationale se sentira de quelque façon liée par les décisions prises par celle actuellement en place.

De ce point de vue, le projet du gouvernement démontrait une lecture et une application scrupuleuses des principes juridiques qui organisent les finances publiques dans notre pays. Politiquement en revanche elle marquait une timidité évidente difficilement compréhensible pour les acteurs de la recherche – comme en témoignent les auditions menées par le rapporteur – qui considèrent le texte comme étant destiné à fixer le cap de la recherche française pour les années à venir.

Il est donc heureux que le Sénat ait décidé de modifier l'article, pour donner à ce projet de loi de « programme » pour la recherche sa véritable dimension de « programmation » budgétaire affichant au surplus résolument, dans le deuxième alinéa de l'article, l'objectif financier jusqu'à 2010 en lieu et place d'un horizon limité à 2007.

En corollaire à l'adoption de ces modifications, le Sénat a complètement revu la rédaction du dernier alinéa de l'article 1<sup>er</sup>. Tandis que le gouvernement entendait conditionner l'attribution des moyens supplémentaires programmés pour les années 2008 à 2010 aux conclusions d'un rapport d'étape sur la mise en œuvre de la loi dans le courant de l'année 2007, le Sénat ne soumet plus à aucune condition l'octroi des moyens nouveaux entre 2008 et 2010 (puisque ceux-ci sont programmés) mais demande un rapport sur la mise en œuvre de la loi que le gouvernement devra présenter au Parlement à l'occasion de l'examen des projets de loi portant règlement définitif des budgets 2006, 2007 et 2008 permettant à la représentation nationale de disposer des informations nécessaires à un suivi fin des effets de la loi.

En ce qui concerne les chiffres, le gouvernement, suivi en cela par le Sénat, propose un effort supplémentaire cumulé de 19,4 milliards d'euros en 2010 par rapport à 2004 : il s'agit là d'un effort considérable.

Les discussions au Sénat ont néanmoins montré que certains jugeaient l'effort insuffisant puisqu'il ne permet pas de combler le retard de la France pour atteindre en 2010 l'objectif des « 3 % » du PIB consacrés au financement de la recherche. À force de citations, ce chiffre en vient à devenir, pour pasticher Jean-Paul Sartre, « l'horizon indépassable » et, de ce fait, singulièrement

appauvrissant de la politique de la recherche, surtout lorsqu'il en vient, et cela arrive parfois, à se substituer à toute réflexion sur l'avenir d'un sujet aussi riche et complexe.

Pourquoi ce chiffre ? La mission d'information<sup>(1)</sup> sur la recherche publique et privée en France face au défi international, dans son rapport intitulé *A la recherche du temps perdu – Pour une recherche française à l'avant-garde de la compétition mondiale*, a déjà eu l'occasion d'en retracer l'origine. Il n'est pas inutile toutefois d'y revenir tant le chiffre aiguillonne et oriente tous les débats financiers sur la recherche.

Afin de dynamiser tout à la fois la recherche européenne et une économie moribonde, objectifs qui à raison ont été considérés comme indissolublement liés, les Chefs d'Etat européens réunis à Lisbonne, en 2000, ont résolu de faire de l'Union européenne « *l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde* ». Deux ans plus tard, et dans le but de donner plus de corps à cette stratégie, les mêmes dirigeants européens, réunis cette fois à Barcelone, ont chiffré l'objectif : 3 % du produit intérieur brut à l'horizon 2010, dont deux tiers assurés par les entreprises. Le chiffre n'a pas été retenu au hasard mais pris par référence aux investissements américains (2,7 %) et japonais (3,1 %) sur lesquels il s'agissait de prendre exemple (y compris dans la part que devait jouer le secteur privé dans le soutien à l'effort de recherche), tant il apparaissait avec évidence que le développement de l'économie numérique et des nouvelles technologies de l'information était au fondement du cycle exceptionnel de croissance de l'économie américaine.

Ainsi, l'effort financier public en faveur de la recherche programmé dans le projet de loi et qui s'élèvera à 24 milliards d'euros en 2010 (au lieu de 20,870 milliards pour l'année prochaine) ne doit pas être considéré comme devant répondre à lui seul à cet objectif. Il n'en constitue qu'une seule composante et, au regard des recommandations communautaires, pas la plus importante puisque l'Union européenne préconise, pour des raisons d'efficacité, un effort deux fois supérieur supporté par l'initiative privée.

Si l'on épouse cette vision étroitement comptable, la France remplit déjà ses engagements européens, du moins pour sa composante publique puisque la dépense nationale de recherche et développement (DNRD) s'élève d'ores et déjà à 1 % du PIB. Vision étroite, car il ne s'agit évidemment pas d'en rester là, l'objectif budgétaire étant atteint. Dans une communication de 2002, la Commission européenne a d'ailleurs reconnu que « *la diversité de situations dans les États membres et les pays candidats appelle une réponse politique différenciée* » : le rôle joué par la puissance publique dans le dynamisme scientifique ne peut à l'évidence être identique dans un pays de tradition libérale tel que le Royaume-Uni et dans une nation telle que la France, héritière de la

---

<sup>(1)</sup> Rapport d'information (n° 1998) de M. Jean-Pierre Door, présenté au nom de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales déposé le 21 décembre 2004.

tradition colbertiste. Au surplus, et comme l'ont fort bien montré les débats au Sénat, la question des moyens de la recherche commande la réflexion sur les ressources humaines de la recherche, et notamment la situation des jeunes chercheurs, et l'état des laboratoires, c'est-à-dire les moyens mis à la disposition des chercheurs pour produire la matière scientifique. En un mot, la question des moyens consacrés par l'Etat à la recherche renvoie très largement à celle de l'attractivité de la science française. Il convenait donc que l'Etat augmente sa participation à l'effort de recherche, ce qu'il fait de manière résolue en inscrivant dans la loi une programmation forte des moyens publics.

Il convient toutefois de ne pas minorer l'importance de la composante privée dans l'effort de recherche, trop souvent tue, et qui, hors de toute lecture idéologique, explique l'importance accordée par le gouvernement et validée par le Sénat aux « *avantages fiscaux* » et au financement des agences (Oséo-Anvar – dont le budget sera, conformément aux engagements du gouvernement, doublé en deux ans – et, dans une mesure moins exclusive, l'ANR). Ces deux outils constituent les modes privilégiés de l'action de l'Etat en faveur du développement de la recherche en entreprise. Les exemples américains bien sûr, mais aussi finlandais et surtout japonais (où trois quarts des financements de la recherche proviennent du privé) démontrent qu'une recherche dynamique est une recherche fortement soutenue par le secteur privé.

De telle sorte que, dans le débat au Sénat, on s'étonne de constater que ceux-là même qui se considèrent comme la tête de la défense de la réalisation de l'objectif des 3 %, les membres du groupe communiste républicain et citoyen, veulent, dans le même temps, limiter le soutien à la recherche privée et plafonner les moyens des agences à leur niveau actuel. La contradiction est pourtant évidente et envisager la question de la sorte c'est faire fi de l'intérêt de ces modes d'intervention et de leur effet de levier.

Le dispositif de soutien à l'innovation privée, s'il est sans doute perfectible sous sa forme du crédit d'impôt recherche – une étude serait nécessaire pour évaluer très précisément l'impact de la mesure sur le dynamisme de la recherche en entreprise et voir dans quelle mesure elle ne conduit pas, pour les grandes entreprises, à des effets d'aubaine – n'en demeure pas moins un outil essentiel pour favoriser l'engagement des entrepreneurs en recherche et développement.

Sans revenir en détail sur les intérêts présentés par le mode de financement sur projet, tellement approprié à la recherche que toutes les grandes nations scientifiques du monde, à l'exception unique de la France, en ont fait leur mode privilégié d'intervention, et si semblable, dans son mode de fonctionnement fondé sur la sélection des meilleurs, à la « méritocratie » qui est au cœur de notre pacte républicain qu'on ne peut que s'étonner que la France vienne si tard développer un dispositif qui a fait ses preuves ailleurs et épouse autant ses traditions. Le rapport pour avis sur les crédits de l'enseignement supérieur et de la recherche pour 2006

(n° 2569, tome 6) de M. Pascal Ménage, député d'Indre-et-Loire, offre sur ce point un long développement très documenté.

De surcroît, au terme de la programmation, en 2010, l'évolution de la répartition des grandes masses budgétaires relèvera à l'évidence plus d'un simple glissement que d'une quelconque révolution. Aux esprits chagrins qui se lamentent sur la part croissante prise par le financement de la recherche sur la base de projets, il n'est pas inutile de rappeler que même si, en l'état du texte, il est prévu que cette part double d'ici à 2010, elle n'excédera guère les 6 % de l'effort public de recherche comparativement aux 87 % des crédits de la MIREs. Les mêmes esprits pourront également constater que, compte tenu de l'accroissement considérable des crédits destinés à la recherche, la part des dépenses fiscales, quoiqu'en augmentation, évoluera peu pour plafonner en 2010 à 7 % de l'effort global (quand elle dépasse déjà aujourd'hui les 6 %).

Rappelons également qu'il s'agit-là d'une opposition toute de façade puisqu'au terme d'un premier exercice budgétaire de l'ANR, les faits montrent que le premier bénéficiaire des crédits de l'ANR n'est autre que... le CNRS dont les laboratoires sont destinataires de 30 % des fonds distribués par l'ANR ; ce qui n'étonnera pas ceux qui, forts de l'expérience des exemples étrangers, avaient d'emblée compris l'économie du nouveau dispositif : signaler les meilleurs talents pour leur offrir le meilleur environnement de travail mais en les puisant dans le vivier existant.

Rappelons enfin – comme l'a fort opportunément précisé le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche, M. François Goulard, devant le Sénat – que les moyens retracés dans l'annexe attachée au projet de loi n'épuisent pas les crédits qui irrigueront les laboratoires de recherche français. Les collectivités locales, les financements européens – dont la France est le deuxième récipiendaire derrière l'Allemagne – secondent les efforts de l'Etat et, par ailleurs, l'attribution à la France d'un projet de l'envergure d'ITER (*cf. infra*, article 19 *bis*) draine vers notre pays des crédits issus du monde entier.

Rappelons aussi, pour être complet, qu'ainsi que le précise une note au tableau ajoutée par le Sénat, les crédits qu'ils mentionnent ne comprennent pas la contribution française aux programmes et action communautaires en matière de recherche, de développement technologique et d'innovation.

\*

La commission a examiné un amendement présenté par **Mme Anne-Marie Comparini** tendant à faire figurer dans la loi l'engagement pris par la France, dans le cadre de l'espace européen de la recherche et des objectifs fixés par les Etats membres de l'Union lors du Conseil européen de Lisbonne (2000), de porter à 3 % du produit intérieur brut l'effort national de recherche à l'horizon 2010.

**Le rapporteur** a donné un avis défavorable à l'adoption de cet amendement après avoir indiqué que la France s'est d'ores et déjà engagée à respecter cet objectif auprès de ses partenaires européens. Cette décision s'est accompagnée d'une autre recommandation lors du Conseil européen de Barcelone (2002) qui décline l'objectif de 3 % de la façon suivante : 1 % pour la recherche publique et 2 % pour la recherche privée. Or la France consacre déjà près de 1 % de son produit intérieur brut au financement de la recherche : aussi adopter l'amendement pourrait paradoxalement aboutir à figer l'augmentation des ressources publiques allant à la recherche.

Après s'être interrogé sur l'origine de cette clef de répartition entre la recherche publique et la recherche privée, **M. Pierre Cohen** a indiqué que si l'on ne prend en compte que les dépenses de recherche *stricto sensu* alors l'effort public est plus proche de 0,6 % que de 1 % du produit intérieur brut.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a ensuite *adopté* successivement deux amendements présentés par **le rapporteur**, le premier, cosigné par Mme Anne-Marie Comparini, précisant que la programmation des moyens consacrés par l'Etat à la recherche doit s'entendre en euros constants, afin que l'augmentation des crédits ne soit pas réduite par l'inflation, le second de précision rédactionnelle.

La commission a examiné un amendement de M. Frédéric Dutoit défendu par **M. Pierre Cohen** visant à garantir, pour l'avenir, le financement des organismes de recherche à leur niveau actuel, en valeur constante.

**Le rapporteur** a émis un avis défavorable à l'encontre de cet amendement au motif qu'il est déjà satisfait par la programmation, y compris pour la prise en compte de l'inflation, puisque la progression des crédits inscrits au titre de la mission « Recherche et enseignement supérieur », dont proviennent les crédits qui financent les organismes de recherche, excède les 2 % par an sur la période 2006-2010 et dépasse donc le taux moyen de l'inflation constaté ces dernières années.

Après que **le rapporteur** a rappelé que, de surcroît, les organismes sont également destinataires des crédits de l'Agence nationale de la recherche (ANR) – le CNRS en tête qui a recueilli 30 % des crédits de l'ANR en 2005 –, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a ensuite *adopté* un amendement présenté par **le rapporteur** supprimant, pour le déplacer à la fin du texte, l'alinéa 4 de cet article relatif au dépôt par le gouvernement d'un rapport sur la mise en œuvre de la loi de programmation pour la recherche.

En conséquence un amendement de M. Yves Durand portant sur cet alinéa est *devenu sans objet*.

À la demande du **rapporteur**, **M. Pierre Lasbordes** a retiré un amendement prévoyant la tenue d'un débat national sur les priorités et les orientations en matière de politique de recherche lors de l'examen par le Parlement des projets de loi portant règlement définitif des budgets 2006, 2007 et 2008.

**Le rapporteur** a estimé qu'il n'appartient pas à la loi de prévoir la tenue d'un tel débat. Il convient de laisser cette initiative à la communauté scientifique elle-même en liaison avec le Haut conseil de la science et de la technologie, dont le rôle est précisément de proposer des orientations et des priorités pour la politique nationale de recherche.

**M. Pierre Cohen** a souligné que le Parlement doit aller au-delà du débat annuel sur les crédits de la recherche et de ceux conduits au sein de son Office d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

**M. Georges Colombier, président**, a rappelé que le Conseil constitutionnel a déjà eu l'occasion de préciser, dans une décision du 20 novembre 2003, qu'« *il n'appartient pas au législateur d'imposer l'organisation d'un débat en séance publique* » car une telle obligation pourrait faire obstacle aux prérogatives que le Gouvernement tient de la Constitution pour la fixation de l'ordre du jour.

**Mme Anne-Marie Comparini** a insisté sur l'intérêt d'un tel débat pour associer l'ensemble de la société aux orientations en matière de recherche.

Après que **le rapporteur** a indiqué que le lien entre science et société est par ailleurs assuré par le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT), **M. Pierre Lasbordes** a précisé que son amendement vise simplement à l'organisation d'un débat après le dépôt du rapport et que la formalisation d'un tel débat permet qu'il n'ait pas lieu dans la rue comme cela vient d'être le cas.

Puis, la commission a *adopté* trois amendements du rapporteur portant sur le tableau annexé : le premier visant à donner un titre au tableau ; le deuxième précisant que l'unité de compte du tableau est l'euro constant ; le troisième corrigeant une imprécision juridique.

La commission a ensuite examiné un amendement de M. Yvan Lachaud proposant d'accroître significativement les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » entre 2007 et 2010.

Après s'être félicitée de l'adoption de l'amendement du rapporteur visant à introduire la notion d'euros constants, **Mme Anne-Marie Comparini** a constaté que l'effort financier de la France en matière de recherche est en dent de scie et a fait remarquer que la France est l'un des rares pays au monde qui dépense plus, par élève, pour son enseignement secondaire que pour son enseignement supérieur. L'amendement tend à corriger cette malheureuse exception. Il permet aussi, et de manière implicite, de préciser que les financements sur projets

individuels distribués par l'ANR sont complémentaires aux dotations de base des laboratoires et n'ont pas vocation à s'y substituer.

**Le rapporteur** a estimé que l'amendement tombe sous le coup de l'application de l'article 40 de la Constitution, et que la programmation budgétaire prévue par le projet de loi, sous la réserve qu'elle soit exprimée en euros constants, est satisfaisante. Il importe également de bien dissocier la réforme de la recherche portée par le présent texte et une éventuelle réforme de l'enseignement supérieur.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* l'article 1<sup>er</sup> ainsi modifié.

*Article additionnel après l'article 1<sup>er</sup>*

**Etat prévisionnel et indicatif sur cinq ans des recrutements de personnels dans la recherche publique**

La commission a examiné un amendement du rapporteur visant à ce que le gouvernement présente chaque année, dans le cadre de la mission « Recherche et enseignement supérieur » un état prévisionnel et indicatif, sur cinq ans, des recrutements de personnels statutaires et non statutaires dans la recherche publique.

**Mme Anne-Marie Comparini** a demandé si cet état est « glissant » sur un rythme annuel. **M. Pierre Cohen** a relevé que la modification annuelle de l'état reviendrait à modifier continuellement la programmation pluriannuelle. **M. Pierre Lasbordes** a suggéré d'introduire la notion de « mise à jour » de l'état.

En réponse à ces interrogations, **le rapporteur** a expliqué que l'état est prévisionnel et évolutif, c'est-à-dire modifiable d'une année sur l'autre.

**M. Jean Bardet** a estimé qu'il est impossible de faire un plan sur cinq ans qui ne soit pas révisable et que la question posée par M. Pierre Cohen reste pertinente.

La commission a *adopté* l'amendement.

*Après l'article 1<sup>er</sup>*

La commission a examiné un amendement de M. Yvan Lachaud précisant que l'État concourt avec les collectivités territoriales au développement de la recherche.

**Mme Anne-Marie Comparini** a rappelé le rôle que peuvent jouer, localement, les collectivités territoriales dans l'accompagnement et le développement de la recherche, rôle à propos duquel le Conseil supérieur de la

recherche et de la technologie (CSRT), dans son avis du 10 novembre 2005, déclarait : « *le silence relatif aux collectivités territoriales n'est pas satisfaisant* ». Il importe donc de reconnaître solennellement ce rôle en le précisant dans le projet de loi.

**M. Pierre Cohen** a remarqué que l'État et les régions développent des compétences différentes en matière de recherche : les régions souhaitent promouvoir leur développement économique tandis que l'État porte la responsabilité du soutien et de l'accroissement des connaissances. L'amendement proposé n'est pas opportun car, en ne précisant pas les rôles respectifs de chacun, il risque d'introduire une certaine confusion préjudiciable pour la recherche, l'État pouvant se décharger de ses responsabilités sur les collectivités territoriales et inversement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, qui a rappelé que la contribution des collectivités territoriales à la recherche est d'ores et déjà organisée par le projet de loi dans le cadre des pôles de recherche et d'enseignement supérieur et qu'un amendement proposera d'étendre aux réseaux thématiques de recherche avancée, la commission a *rejeté* l'amendement.

## TITRE II

### L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE

Trois chapitres, dont un, le premier (chapitre I<sup>er</sup> A), ne figurait pas dans la première mouture du texte, composent ce titre. À bien des égards, il peut être considéré comme le cœur du projet de loi puisqu'il propose des outils ambitieux de rénovation du dispositif de recherche aussi bien du point de vue du pilotage (chapitre I<sup>er</sup> A) que de la gouvernance et de l'agencement des structures (chapitre I<sup>er</sup>) ainsi que de son évaluation (chapitre II).

#### CHAPITRE I<sup>ER</sup> A

##### **Du pilotage de la recherche**

Ce chapitre nouvellement introduit par le Sénat est composé de deux articles.

##### *Article 2 A (nouveau)*

##### **Création d'un Haut conseil de la science et de la technologie**

Évoqué dans tous les rapports et études qui ont jalonné les mois d'intenses réflexions du monde de la recherche précédant l'examen du projet de loi par le Parlement (qu'il s'agisse des États généraux de la recherche, du rapport de l'Académie des sciences, des scénarios prospectifs proposés par Futuris ou du

rapport de la mission d'information constituée au sein de la commission), la création d'un « haut conseil » s'inscrit enfin dans le projet de loi.

Si différentes conceptions se sont faites jour, le débat s'articule essentiellement – comme l'ont une nouvelle fois démontré les discussions au Sénat – autour de sa place dans l'organigramme institutionnel (auprès du Président de la République ou auprès du Premier ministre, avec sous-jacente, la question : *quid* en cas de cohabitation ?), de son périmètre (doit-on ou non y inclure la dimension technologique ?), de sa composition (de la formation resserrée de scientifiques de très haut niveau aux collèges multiples avec une forte représentation d'élus syndicaux). Tous les travaux en revanche se sont prononcés en faveur d'une instance de prospection capable à la fois de tracer les perspectives d'avenir pour la recherche française et susceptible d'unifier par le haut un dispositif à la gouvernance actuellement morcelée au sein de multiples conseils et au pilotage tiraillé entre plusieurs départements ministériels <sup>(1)</sup>.

De ce point de vue la rédaction finalement retenue par le Sénat au terme d'un débat au cours duquel ont été examinés de très nombreux amendements, issus de tous les bancs et révélant une grande diversité de points de vue, laisse ouvert presque tous les champs du possible. Hormis le rattachement auprès du Haut conseil du Chef de l'Etat et sa dimension technologique tous deux réaffirmés, tous les autres éléments, missions, organisation et fonctionnement, sont renvoyés à un décret en Conseil d'Etat.

Surtout et c'est là sa principale vertu, l'article réintroduit le Parlement dans un débat duquel le gouvernement souhaitait le tenir à l'écart puisque, s'il était bien dans ses intentions de voir un Haut conseil mis en place, il avait initialement prévu que sa création se fasse par la voie réglementaire. À juste titre, les sénateurs ont estimé que les parlementaires ne pouvaient pas être dessaisis d'un débat fondamental pour le pilotage et la gouvernance futur du dispositif de recherche.

De telle sorte que, si le Sénat s'est finalement montré en retrait par rapport à la rédaction qu'il avait adoptée en commission spéciale, il ne faut cependant pas mésestimer le chemin parcouru.

Pour mémoire, rappelons qu'au terme de la discussion en commission spéciale, la solution retenue par les sénateurs était la suivante : un haut conseil de la science et de la technologie (HCST), instance consultative, placé auprès du Président de la République et composé de dix-huit personnalités désignées pour quatre ans non renouvelables par le Chef de l'Etat (6), le président de l'Assemblée

---

<sup>(1)</sup> Dans son rapport intitulé *Avenirs de la recherche et de l'innovation en France établi sous la direction de MM. Jacques Lesourne, Alain Bravo et Denis Randet, l'opération Futuris (Recherche, Innovation, Société) ne pouvait ainsi que constater qu'en dépit des nombreuses instances de réflexions existant au sein du dispositif de recherche française, « il n'existe aucun lien où sont mené des réflexions de prospective stratégique, susceptible d'éclairer l'intérêt relatif des différentes domaines de la recherche et de la technologie, et dévaluer les programmes en cours ».*

nationale (4), le président du Sénat (4) et le Conseil économique et social (4), le conseil s'appuyant, pour son administration sur les moyens du ministère de la recherche et pour son expertise sur des organismes extérieurs ; charge à lui ensuite de rendre chaque année publique et après présentation au Parlement un rapport regroupant ses avis et recommandations.

Au final, lors de la discussion en séance publique, le président de la commission spéciale, également président de la commission des affaires culturelles, le sénateur Jacques Valade, a préféré retirer l'amendement de la commission au profit d'une rédaction plus concise proposée par le gouvernement qui revenait ainsi sur son intention initiale de créer le Haut conseil par la voie réglementaire.

Repositionnement, mais repositionnement néanmoins timide, puisque la version proposée par le gouvernement et finalement retenue par les sénateurs est, ainsi qu'on l'a vu, très en retrait par rapport au texte de la commission spéciale. À cela, plusieurs raisons avancées par le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche lui-même.

D'une part, une version resserrée ne faisant plus mention de la composition du conseil s'imposerait pour des raisons juridiques, une telle prérogative relevant exclusivement du pouvoir réglementaire. L'argument est peu convaincant dans la mesure où un exemple récent montre que la loi peut très bien entrer à ce niveau de détail sans encourir les foudres du Conseil constitutionnel. Ainsi, l'article 14 de la loi n° 2005-380 du 23 avril 2005 d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école précise très clairement la composition du Haut conseil de l'éducation qu'il crée. Il n'a pas pour autant été censuré par le juge constitutionnel lequel n'a pourtant pas montré une très grande indulgence envers le texte en question (décision n° 2005-512 DC). Le gouvernement impose donc ici une lecture juridique étroite des textes.

Autre argument avancé par le ministre délégué en séance publique pour défendre l'amendement du gouvernement, il serait, en substance, d'autant plus nécessaire de ne pas trop entrer dans le détail de la composition du conseil, que celui-ci « *doit respecter un équilibre entre les champs disciplinaires* » qui se laisse difficilement enfermer dans un carcan juridique ; et ainsi que le rappelait le président de la commission spéciale, M. Jacques Valade, des sources de nomination multiples poseraient « *des problèmes de cohérence entre les désignations effectuées par le président d'une assemblée et celles du président d'une autre assemblée* ».

De fait, l'argument a un certain écho. Surtout, il révèle une vision, dès ce stade, tout à fait orientée de ce que doit être le futur Haut conseil et qu'en l'état, le dispositif adopté par le Sénat, très général, ne commande pas ; pas plus que ne laissent apparaître les intentions initiales du gouvernement exprimées dans les « *fiches* » du *Pacte pour la recherche* (destinées à fournir une préfiguration de ce que seront les textes réglementaires qui accompagneront la loi). Dans le document

consacré au Haut conseil de la science et de la technologie (HCST), on peut lire : « [Le HCST] sera composé de 20 personnalités, reconnues pour leurs compétences en matière scientifique et technologique », rédaction très ouverte.

De surcroît, il n'est pas certain que le dispositif initialement retenu par le Sénat – lequel, hormis les prérogatives de nominations des membres du conseil accordées aux présidents des trois assemblées constitutionnelles reprenait très largement les éléments diffusés par le gouvernement dans la « fiche » évoquée au paragraphe précédent – eut été le mieux à même d'offrir au Haut conseil la dimension qui devra être la sienne si on veut le voir jouer un véritable rôle d'impulseur et n'être pas un simple « conseil de plus » sans réalité ni pouvoir.

La question qui se pose désormais est donc moins celle de revenir à la rédaction initiale du Sénat ou de conserver celle issue de l'amendement du gouvernement que d'éclairer les intentions du législateur sans nécessairement alourdir le texte de loi.

Une chose est sûre, le développement des champs scientifiques et leur niveau de spécialisation sont désormais tels qu'il serait vain de vouloir regrouper dans une seule assemblée, quelle que soit sa taille, des représentants de chacune des disciplines scientifiques. Des mécontentements éclateraient chaque jour, à raison.

Afin d'éviter l'hypertrophie du conseil et à terme sa paralysie, il est nécessaire que les scientifiques qui le composeront puissent parler au nom de toute la communauté scientifique – fut-ce dans des disciplines qui ne sont pas les leurs – et même au-delà, au nom de la communauté nationale tout entière, et soient dès lors précisément choisis pour leur hauteur de vue qui ne les cantonne pas dans leur pré carré mais leur permet d'avoir une vision stratégique de la recherche.

En fait, la question centrale est : quel rôle veut-on voir jouer à ce conseil ? Cela fixé, son organisation, sa composition et son insertion dans le dispositif actuel découleront tout naturellement.

Les auditions menées par le rapporteur, les intentions du gouvernement et les discussions au Sénat démontrent une convergence en faveur d'un rôle affirmé de pilotage stratégique du dispositif de recherche.

De ce point de vue, l'établissement d'un Haut conseil resserré à quelques membres seulement, ne dépassant pas la dizaine, présenterait l'avantage de lever toute ambiguïté quant au rôle de représentant de sa discipline de chacun des membres qui le composerait. Il rendrait également caduques les revendications, toutes légitimes qu'elles soient, en faveur d'un élargissement sans fin du conseil à toutes les composantes du monde scientifique, aux représentants de la société civile, voire aux « *demandeurs de recherche* » pour reprendre la curieuse expression de la sénatrice Marie-Christine Blandin.

Sa composition devra dès lors moins répondre à une logique de discipline qu'à la capacité démontrée par l'impétrant à apprécier les évolutions de la science dans sa relation avec le monde économique et la société en général. Dans cette logique et afin d'éviter que le Haut conseil ne se transforme, – sauf le respect dû à ces éminents scientifiques –, en une assemblée de Nobel, une politique d'ouverture devra faire une place aux jeunes chercheurs (étant les plus à mêmes de percevoir les évolutions de la science), aux représentants du monde économique (mais disposant dans le même temps d'une légitimité scientifique forte) et à une ou plusieurs personnalités étrangères.

Ces personnalités étrangères pourraient également constituer une articulation propice avec l'Europe – laquelle fait tant défaut dans le dispositif actuel – dans le cas où elles seraient également membres du Conseil européen de la recherche, dans la mesure évidemment où les statuts du conseil le lui permettent. En tout état de cause, cette ouverture vers l'extérieur serait salutaire et ne poserait d'autres difficultés que celle vite résolue du retrait du membre étranger lorsque se pose au conseil des questions relevant du secret défense.

Enfin, concernant, l'activité du Haut conseil, la durée des mandats doit permettre d'assurer l'indépendance des scientifiques à l'égard de l'autorité, en l'occurrence le Président de la République, qui les aura nommés. Il serait également souhaitable qu'ils puissent disposer des moyens de consacrer une part significative de leur emploi du temps aux travaux du Haut conseil, l'accès à celui-ci, pour qu'il soit efficace et remplisse son rôle, ne devant pas être considéré par ses membres comme une distinction purement honorifique.

Du côté de la structure, si les auditions ont montré au rapporteur, que d'aucuns l'envisageaient, suivant l'exemple du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), comme une autorité administrative indépendante dotée d'une administration nombreuse (plusieurs centaines de personnes), la solution envisagée par le gouvernement d'une structure légère dotée d'un secrétariat permanent assuré par le ministère en charge de la recherche apparaît mieux convenir à ce type d'institution dans la mesure où, par ailleurs, le Haut conseil a la possibilité de solliciter des expertises extérieures.

S'agissant de la pratique elle-même, il conviendrait en revanche que le gouvernement s'engage clairement pour que, conformément aux souhaits exprimés, à raison, par les États généraux de la recherche de Grenoble de novembre 2004, le Haut conseil dispose d'un pouvoir d'autosaisine et, sauf le cas où la sécurité nationale ou les intérêts stratégiques du pays sont en jeu, publie systématiquement les avis et recommandations qu'il produit. En l'absence de la maîtrise de son ordre du jour, il est aussi à craindre que le Haut conseil ne se mue rapidement en une coquille vide.

La création du Haut conseil doit également être l'occasion d'une réflexion plus globale sur la reconfiguration, voire la disparition pure et simple, de pléthore

d'instances de consultation qui existent et dont le rôle, sinon l'existence même, n'est pas toujours clairement affirmé.

La recherche – et la remarque pourrait s'appliquer à bien d'autres secteurs – souffre effectivement de ces instances trop nombreuses créées pour répondre à une situation ponctuelle et qui, sans avoir nécessairement démontré leur nécessité, s'inscrivent dans le temps, souvent par simple inertie, et viennent ainsi compliquer inutilement un organigramme dans lequel la chaîne des responsabilités est déjà difficilement lisible. Le rapport pour avis sur les crédits de la recherche pour 2005 de M. Pierre-André Périssol, député de l'Allier, ne comptabilise pas moins de treize structures, à vocation plus ou moins pluridisciplinaires chargées de conseiller le ministre délégué dans ses choix et dont plusieurs n'ont plus guère d'existence que sur le papier, là même où la V<sup>e</sup> République naissante se contentait d'un seul conseil de douze scientifiques placé auprès du Premier ministre (le Comité consultatif de la recherche scientifique et technique).

Le toilettage du dispositif, qui ne relève pas de la loi mais du règlement, s'impose donc afin que le Haut conseil ne vienne pas simplement s'ajouter aux structures existantes. Si la permanence du CSRT apparaît nécessaire – et cela d'autant plus que le Haut conseil adopterait une formation resserrée –, sa base de recrutement étendue lui conférant la dimension adéquate pour devenir l'interface entre science et société, d'autres structures doivent nécessairement disparaître pour que l'objectif de simplification du dispositif et de clarification des responsabilités soit atteint.

Enfin, il est une dimension de la réflexion autour du Haut conseil qui est peu abordée alors même qu'elle présente un intérêt déterminant. En plaçant la structure nouvellement créée auprès du Président de la République, le Sénat a clairement affirmé le caractère transdisciplinaire de la recherche. Ainsi placée, et donc « au-dessus » des ministères, la recherche retrouve sa dimension interministérielle et son unité, laquelle doit permettre une meilleure coordination des efforts publics de recherche, par tradition trop cloisonnés dans notre pays avec d'un côté la recherche académique, de l'autre l'innovation.

Clé de voûte du dispositif de recherche qu'il unifie par le haut, le Haut conseil aurait donc naturellement un rôle à jouer pour assurer la cohérence des actions menées, chacune de leur côté, par les agences de moyens récemment créées : l'Agence nationale de la recherche (ANR) et l'Agence de l'innovation industrielle (AII).

\*

La commission a *adopté* deux amendements du rapporteur introduisant les dispositions relatives au Haut conseil de la science et de la technologie dans le code de la recherche.

La commission a ensuite examiné un amendement de M. Alain Claeys visant à ce que le Haut conseil de la science et de la technologie (HCST) éclaire non seulement les choix du Gouvernement, mais aussi ceux du Parlement, sur toutes les questions relatives aux grandes orientations de la nation en matière de recherche et de technologie.

**M. Pierre Cohen** a jugé essentiel que le débat parlementaire ne se limite pas à des données strictement budgétaires mais prenne également en compte les enjeux sociétaux que peut susciter la recherche : en effet, en la matière, les peurs et les craintes peuvent former un nouvel obscurantisme nourrissant un climat préjudiciable pour le développement des connaissances scientifiques. Par ailleurs, il a informé le président qu'il était dans l'obligation de devoir quitter la réunion et lui a demandé de bien vouloir considérer comme défendus les amendements présentés par les commissaires du groupe socialiste, ce que **M. Georges Colombier, président**, a accepté.

Après avoir rappelé que le Parlement est déjà doté d'un Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques compétent en la matière, **le rapporteur** a indiqué qu'il a déposé un amendement consacrant la publicité des travaux du Haut conseil, afin que le Parlement soit tenu informé de ces travaux sur lesquels il pourra ensuite s'appuyer pour légiférer.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement de M. Yvan Lachaud relatif à la composition du Haut conseil de la science et de la technologie.

**Mme Anne-Marie Comparini** a considéré qu'il revient bien au Parlement de fixer la composition de ce Haut conseil. Les auditions conduites sur le texte ont démontré que les membres de cet organe doivent être compétents en matière de recherche et impliqués dans la vie scientifique et technique et doivent pouvoir se rendre disponibles pour conduire véritablement leur mission. La composition du Haut conseil devra également comporter une dimension européenne. Enfin, il serait bienvenu que le président du Haut conseil soit élu par ses pairs et non désigné.

**Le rapporteur** a d'abord indiqué qu'il a déposé un amendement visant à ce que le Haut conseil s'inscrive dans une dimension européenne. Pour le reste, les précisions apportées par l'amendement de Mme Anne-Marie Comparini relève du décret. Quant à la présidence du Haut conseil, elle sera exercée par le Président de la République : le président du Haut conseil ne peut donc pas être élu au sein de ses membres !

Suivant l'avis défavorable du rapporteur, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a ensuite *adopté* deux amendements du rapporteur : le premier visant à introduire la mention de « transfert de technologie » parmi les questions sur lesquelles le Haut conseil devra éclairer le pouvoir exécutif ; le second visant à ce que les recommandations du Haut conseil soient en cohérence avec les actions menées dans l'espace européen de la recherche.

Puis le rapporteur a *retiré* un amendement visant à ce que le Haut conseil dispose d'un droit d'autosaisine. Suivant l'avis défavorable du rapporteur, la commission a *rejeté* un amendement de M. Yvan Lachaud ayant le même objet.

La commission a ensuite examiné en discussion commune quatre amendements :

– le premier, présenté par le rapporteur, visant à ce que le Haut conseil publie chaque année un rapport faisant état de ses travaux et de ses recommandations ;

– le deuxième, présenté par M. Yvan Lachaud, visant à ce que les avis et le rapport d'activité annuel du Haut conseil soient rendus publics ;

– le troisième, présenté par M. Alain Claeys, visant à ce que le Haut conseil dispose d'un droit d'autosaisine, qu'il établisse un rapport annuel d'activité remis au Président de la République et au Parlement ainsi que des avis rendus publics et qu'il puisse saisir le Comité consultatif national d'éthique ;

– le quatrième, présenté par M. Pierre Lasbordes, visant à ce que le Haut conseil dispose d'un droit d'autosaisine et que ses rapports soient publics.

**M. Alain Claeys** a jugé indispensable que le Haut conseil puisse saisir le Comité consultatif national d'éthique.

**Le rapporteur** a considéré que la multiplication des structures visant à préserver le principe de précaution ne doit pas conduire à négliger le « *principe de progrès* » selon une formule très juste employée par le président de l'Académie des sciences, M. Édouard Brézin, dans un article paru dans *La Tribune* du 20 février.

Tout en convenant de la pertinence de cette remarque, **M. Alain Claeys** a toutefois souligné que l'empressement actuel à faire respecter le principe de précaution s'explique par le fait que les politiques ont parfois manqué au principe de prévention.

**Mme Anne-Marie Comparini** a jugé indispensable que le rapport annuel d'activité du Haut conseil soit rendu public.

**M. Georges Colombier, président**, a souligné que l'amendement du rapporteur satisfaisait cette demande.

**M. Jean Bardet** s'est ensuite interrogé sur la nécessité de préciser dans la loi la possibilité de saisir le Comité consultatif national d'éthique, estimant que ce droit est reconnu à tous. **M. Alain Claeys** a indiqué ne pas partager cette interprétation.

**Le rapporteur** a accepté de rectifier son amendement afin d'autoriser le Haut conseil à consulter le Comité national consultatif d'éthique. En conséquence, **M. Alain Claeys** a *retiré* son amendement.

Puis la commission a *adopté* l'amendement du rapporteur ainsi rectifié.

En conséquence, les amendements de M. Lachaud et M. Lasbordes sont *devenus sans objet*.

Tout en regrettant toutefois la position de principe prise par le rapporteur quant aux amendements relatifs à la composition du Haut conseil de la science et de la technologie, **M. Pierre Lasbordes** a *retiré* un amendement précisant que la composition de cette instance est représentative de la diversité de la recherche et du monde socio-économique, **le rapporteur** ayant précisé qu'une telle composition, très large, convient mieux aux missions exercées par le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT).

**Mme Anne-Marie Comparini** a également regretté que le législateur ne puisse intervenir dans la définition de la composition du Haut conseil. Puis, elle a présenté un amendement définissant les missions du Conseil supérieur de la recherche et de la technologie (CSRT), lui donnant pour rôle d'assurer le dialogue, le partage de l'information et l'analyse des attentes sociales et économiques au regard de la science. La perception de la science dans l'opinion se dégrade et qu'une politique de communication doit donc être développée.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement à l'unanimité.

La commission a *adopté* l'article 2 A (*nouveau*) ainsi modifié.

#### *Article 2 B (nouveau)*

### **Politique de la recherche en direction des pays en voie de développement**

Introduit par le Sénat en séance publique à l'initiative de M. Pierre Laffitte et des sénateurs membres du groupe du Rassemblement démocratique et social européen (RDSE) avec l'avis favorable de la commission spéciale et du gouvernement, ce nouvel article n'appelle pas véritablement de commentaires tant son texte se suffit à lui-même. Étant donné son caractère purement déclaratif et son absence de portée normative – et sans préjuger des intérêts tout à fait louables et parfaitement légitimes qui le sous-tendent – on peut simplement s'interroger sur sa place dans un texte de loi et, *a fortiori*, dans le code de la recherche.

La commission a *adopté* un amendement rédactionnel présenté par le **rapporteur**, puis l'article 2 B (*nouveau*) ainsi modifié.

*Après l'article 2 B (nouveau)*

**M. Bernard Perrut** a présenté un amendement habilitant les collectivités territoriales, d'une part, à entreprendre et financer librement des programmes de recherche en lien avec leurs compétences et, d'autre part, à soutenir de tels programmes en se constituant membres de groupements de recherche. Associant M. Christian Philip à cet amendement, il a souligné l'implication des collectivités territoriales, et en particulier des régions, dans les activités de recherche et rappelé les problèmes d'interprétation que pose la législation actuelle lorsque ces collectivités veulent intervenir en la matière. Le présent amendement permettrait donc de clarifier la situation.

**M. Alain Claeys** a considéré que l'amendement soulève un problème de fond et doit donc être envisagé avec réserve. Il convient d'éviter aussi bien l'écueil de l'étatisation de la recherche que celui de sa régionalisation, laquelle serait une catastrophe ; la bonne organisation consiste à donner à l'État la mission de définir les grandes orientations et d'assurer un rôle prépondérant dans le financement de la recherche, tandis que la mise en œuvre des orientations est effectuée au niveau des établissements et des territoires. À cet égard, l'amendement proposé présente également l'inconvénient de ne pas traiter de la question de l'organisation territoriale de la recherche, qui est pourtant essentielle. Au point qu'il pourrait conduire à une fragmentation de la recherche française qui ne permettrait plus à nos chercheurs d'être retenus dans le cadre des appels d'offres européens et consacrerait leur disqualification sur la scène internationale. En conclusion, la mesure proposée est une fausse bonne idée : les conseils régionaux peuvent naturellement participer au financement de la recherche, mais pas en déterminer les programmes.

**Mme Anne-Marie Comparini** a soutenu l'amendement, tout en estimant qu'il va un peu trop loin car il n'appartient pas aux régions de définir les programmes de recherche. Il ne faut pas perdre de vue que le rôle des régions, mais aussi des communautés d'agglomération, dans le financement des pôles de compétitivité est réel. Il convient donc de le reconnaître. L'acte II de la décentralisation a été à cet égard bien décevant, notamment son examen devant le Sénat, où certains ont rejoué l'échec de la régionalisation de 1969.

Afin d'illustrer ses craintes, **M. Alain Claeys** a pris l'exemple de la ville de Poitiers. L'université locale a développé une compétence dans l'aéronautique, mais ses moyens restent évidemment très en deçà de ceux de Toulouse par exemple. Si le conseil régional de Poitou-Charentes développait une politique de l'aéronautique sans coordination avec ce qui se fait à Toulouse, ce serait absurde et aboutirait à une gabegie. Dans le souci d'optimiser l'utilisation des fonds publics, la coordination et la mise en réseaux doivent donc être privilégiées ; c'est

l'objet des PRES, qui sont une bonne idée. Toutefois, avec la multiplication des pôles – notamment les pôles de compétitivité, au demeurant trop nombreux – il faut prendre garde au risque de parcellisation de la recherche.

**M. Pierre-Louis Fagniez** a déclaré comprendre l'esprit de l'amendement, mais ne pouvoir le soutenir : les collectivités territoriales peuvent bien entendu participer au financement de la recherche mais n'ont pas à en déterminer les orientations.

**Mme Anne-Marie Comparini** a rappelé que lorsqu'elle avait décidé, en tant que présidente du conseil régional de Rhône-Alpes, de développer un pôle de nanotechnologies à Grenoble, elle n'avait évidemment pas pris seule cette décision mais en concertation avec les autorités scientifiques et les dirigeants des grands établissements publics. Les craintes quant à ce que pourraient être les choix non concertés de tel ou tel président de conseil régional paraissent donc infondées.

**M. Pierre Cohen** a observé qu'il faudrait mieux distinguer les compétences en matière de recherche et en matière de technologie. Il est regrettable que le débat sur la décentralisation n'ait pas permis de clarifier cette question et d'affirmer une compétence des régions en matière de technologie, ce qui aurait été plus clair.

**M. Jean Bardet** a relevé que l'amendement utilise le verbe « pouvoir », et institue donc seulement des compétences facultatives pour les collectivités territoriales. Il n'y a donc aucune raison de s'y opposer.

**Le rapporteur** a souhaité rappeler l'architecture institutionnelle proposée par le projet de loi, qui est claire : d'une part, le Haut conseil de la science et de la technologie, l'Agence nationale de la recherche (ANR) et les établissements publics nationaux assurent la cohérence de l'ensemble tandis que, d'autre part, les PRES et les réseaux thématiques de recherche avancée permettent la coordination des opérateurs au niveau du terrain. Au demeurant, et comme cela a déjà été dit, les collectivités territoriales peuvent être associées aux PRES et un amendement ultérieur permettra également de les associer, lorsqu'elles le souhaitent, aux réseaux thématiques de recherche avancée. En conséquence, l'amendement de M. Bernard Perrut n'apporte pas de réelle clarification juridique.

**M. Alain Claeys** a toutefois estimé que le projet de loi n'est pas si clair et ajoute, en créant de nouvelles structures juridiques et de nouvelles formes de coopération, de la complexité à un système déjà complexe. Par exemple, on peut se demander quelle est l'incidence de la mise en place des PRES sur la gouvernance des universités et, en poursuivant le raisonnement, on peut craindre que cette complexité ne conduise à une déresponsabilisation des acteurs.

La commission a *rejeté* l'amendement.

CHAPITRE I<sup>ER</sup>

**La coopération entre les acteurs de la recherche**

*Article 2*

**Les structures de coopération entre les acteurs de la recherche**

La mise en place de structures de coopération entre les acteurs de la recherche est un autre point fort du projet de loi. Face aux désillusions engendrées par le désormais célèbre classement de l'université de Shanghai qui, invariablement, année après année, noient les meilleures universités et les grandes écoles françaises dans le ventre mou de l'élite mondiale <sup>(1)</sup>, la nécessité s'est vite imposée (et en premier lieu chez les chercheurs eux-mêmes qui avaient placé la revendication au cœur de leurs États généraux) de regrouper les forces vives de la recherche française pour leur permettre d'atteindre une masse critique suffisante afin d'acquérir la visibilité et donc l'attractivité nécessaire sur la scène internationale.

Qu'on le veuille ou non, que l'on trouve cela justifié ou bien réducteur, la réputation internationale de telle ou telle université, la qualité d'un laboratoire, se mesurent essentiellement par la voie d'analyses bibliométriques, c'est-à-dire du nombre de citations dans les grandes revues scientifiques internationales, modulé selon leur facteur d'impact (autrement dit leur lectorat scientifique au niveau mondial), des articles publiés par les chercheurs qui les composent. Or le morcellement excessif du dispositif français de recherche entre les universités, les grands organismes et les grandes écoles, sa complexité même, qui fait qu'un chercheur au CNRS puisse également travailler pour l'université dans le cadre d'une unité mixte de recherche (UMR), rendent la liaison entre la publication de tel ou tel chercheur et tel ou tel établissement très complexe pour des étrangers peu rompus à la subtilité d'un système gallo-centré très éloigné des standards internationaux et plus encore quand, comme c'est le cas, l'analyse bibliométrique se fait automatiquement par l'analyse informatique des adresses courriel des chercheurs. Indépendamment de toute analyse de fond, cette simple inadéquation de nos structures pénalise durement la recherche française.

Face à cet état de faits, les chercheurs ont compris la nécessité de se regrouper. La logique proposée par le projet de loi n'est donc ni réellement nouvelle, ni propre à la recherche académique. La mise en place, avec le succès que l'on sait, des pôles de compétitivité participe du même esprit et décline le dispositif dans son versant innovation. Sur le terrain, les acteurs de la recherche eux-mêmes n'ont pas attendu les annonces politiques pour unir leurs efforts mais

---

<sup>(1)</sup> Pour la deuxième année consécutive, le premier établissement d'enseignement supérieur français du classement, l'université Pierre et Marie Curie – Paris VI, n'apparaît qu'en 46<sup>e</sup> position et l'Ecole normale supérieure, fleuron, du système éducatif à la française, pointe à la 93<sup>e</sup> place.

le projet de loi vient heureusement leur offrir les moyens de renforcer des partenariats plus ou moins avancés.

Invitée par le rapporteur à se rendre à Lyon dans le cadre des travaux préparatoires à l'examen du projet de loi par la commission, une délégation de députés membres de la commission a pu se rendre compte de l'état d'avancement des réalisations locales. Dans l'agglomération lyonnaise, ce sont ainsi les trois universités locales, associées à treize grandes écoles, qui ont décidé de s'unir, sous la forme d'un groupement d'intérêt public (GIP), pour former le Pôle universitaire de Lyon (PUL).

À ces initiatives à naître, préexistantes ou en cours, la loi offre, selon les mots du ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, M. Gilles de Robien, une « *boîte à outils* » mettant à leur disposition les outils juridiques pour approfondir leurs partenariats sur la base du volontariat et de la libre association, le but n'étant pas de contraindre les acteurs de la recherche à coopérer contre leur gré mais d'impulser une dynamique de regroupement.

Et, de fait, le projet de loi, tel que modifié par le Sénat, dote les acteurs de la recherche d'une grande variété de solutions juridiques venant compléter les structures de coopération déjà inscrites au titre IV du code de la recherche (groupements d'intérêt public et centres techniques et industriels).

Deux nouveaux types de mutualisation des efforts de recherche sont créés : les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et, introduits par le Sénat, les réseaux thématiques de recherche avancée qui correspondent aux improprement nommés « *campus* »<sup>(1)</sup>, présents dans l'avant-projet de loi, disparus dans le texte déposé au Parlement, mais dont il était toujours question dans l'exposé des motifs du projet de loi.

Pour organiser ces nouvelles structures, plusieurs outils juridiques sont proposés. Premièrement, la structure ainsi créée doit choisir de disposer ou non de la personnalité juridique. Si cela ne lui semble pas utile, les établissements peuvent naturellement recourir, comme c'est d'ailleurs déjà le cas, à la simple convention (article L. 344-1).

Dans le cas où la nouvelle structure souhaite être dotée de la personnalité juridique, plusieurs options s'ouvrent à elle : une structure connue, le groupement d'intérêt public, et deux structures nouvelles, l'établissement public de coopération scientifique (EPCS) et la fondation de coopération scientifique, laquelle a vocation à devenir l'outil juridique privilégié pour mettre en œuvre les réseaux thématiques de recherche avancée.

---

<sup>(1)</sup> Le terme « *campus* » était utilisé pour désigner un réseau de recherche décentralisé alors que le terme, dans son acception courante qui renvoie au mode d'organisation des universités américaines, désigne justement un lieu physique où sont regroupées, sur un vaste mais unique espace, toutes les activités de recherche d'un même établissement.

Ainsi exposées, les choses apparaissent assez simples. En réalité, elles se compliquent très vite du fait que, dans le souci de laisser la plus grande liberté aux acteurs de la recherche, les frontières entre PRES et fondations sont très floues (la fondation est soluble dans le PRES) ; la confusion s'étend même, on va le voir, aux pôles de compétitivité.

• *Qu'est-ce qu'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) ?*

L'article L. 344-1 du code de la recherche le définit comme le regroupement de plusieurs établissements ou organismes de recherche ou d'enseignement supérieur et de recherche, publics ou privés, y compris les centres hospitaliers universitaires (CHU) et les centres de lutte contre le cancer (ajout du Sénat), dont au moins un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (en clair une université ou une grande école) pour la conduite de projets communs.

Jusqu'ici les choses sont assez précises. Mais le projet de loi dispose (article L. 344-1) que les établissements décidant de créer un PRES peuvent, à cette fin, regrouper « *tout ou partie de leurs activités* ». Dès lors, qu'est-ce qui sépare le PRES du réseau thématique de recherche avancée dont la vocation et la spécificité sont précisément de conduire « *un projet d'excellence scientifique dans un ou plusieurs domaines de recherche* » (article L. 344-2) ? De ce point de vue la réintroduction par le Sénat des « *campus* » de l'avant-projet de loi sous la forme de réseaux tient plus de la clarification rédactionnelle que de l'innovation législative.

La frontière entre les PRES et les pôles de compétitivité elle-même est très floue puisque si les entreprises ne peuvent être membres fondateurs d'un PRES, rien ne les empêche, et c'est heureux – au même titre d'ailleurs que d'autres partenaires, telles que les collectivités territoriales ou les associations (suite à une précision introduite par le Sénat à l'initiative de la sénatrice Mme Marie-Christine Blandin) – d'y être associées une fois celui-ci constitué (article L. 344-1).

On le voit, une certaine confusion règne qu'il faut moins dénoncer qu'expliquer. La logique de la réforme étant de s'en remettre à l'initiative des acteurs, il est naturel de leur offrir la plus grande souplesse possible s'agissant des outils juridiques mis à leur disposition. Celle-ci est d'autant plus nécessaire que les réalités territoriales sont très diverses et se laisseraient malaisément (sinon à ne pas atteindre leur but) enfermer dans des édifices juridiques trop rigides.

À l'évidence, et dans un souci de bonne gestion de notre outil d'enseignement supérieur et de recherche, les regroupements entre établissements ne peuvent pas prendre la même forme à Paris, dans les grandes métropoles régionales ou à un échelon plus local. S'il apparaît évident qu'étant donné la densité des établissements d'enseignement supérieurs et de recherche, plusieurs PRES cohabiteront en région parisienne, il est tout aussi souhaitable que dans des

villes telles que Lyon, Marseille ou Bordeaux, pour ne prendre que ces seuls exemples, un seul PRES coordonne les efforts de recherche au niveau de l'agglomération, de la même façon qu'un PRES unique ne serait pas pertinent pour la seule agglomération de Tours laquelle a tout intérêt, pour atteindre la masse critique recherchée – et c'est d'ailleurs l'intention exprimée par le président de l'université François Rabelais de Tours, M. Michel Lussaut – de s'associer avec les universités d'Orléans, d'Angers ou du Mans.

Cela explique qu'en dépit des affirmations de certains, parmi lesquels le président de la commission spéciale du Sénat, M. Jacques Valade, lors du débat en séance publique (« *nous redisons avec beaucoup de fermeté et de conviction que les PRES sont territoriaux, géographiquement rassemblés* »), les dispositions du projet de loi ne prévoient aucune limite géographique aux PRES. La meilleure preuve en est que le Sénat a étendu aux établissements et organismes européens la possibilité de participer aux PRES (et aux réseaux thématiques de recherche avancée).

Il n'y a d'ailleurs pas lieu de se plaindre d'une telle rédaction. Sa souplesse offre au contraire la possibilité d'organiser des regroupements à l'échelle régionale ou interacadémique (comme ceux mentionnés plus haut) qu'une rédaction plus étroite risquerait de rendre impossibles. Les difficultés rencontrées par le gouvernement pour définir les limites géographiques des pôles de compétitivité doivent, par réaction, conduire le législateur à privilégier un dispositif très souple laissant une grande liberté aux acteurs de terrain pour qu'ils déterminent eux-mêmes les regroupements qu'ils jugent scientifiquement les plus pertinents.

Pour mener à bien cette ambition, deux nouvelles formes d'organisation juridiques sont donc offertes aux établissements : l'établissement public de coopération scientifique (EPCS) et la fondation de coopération scientifique.

• *Qu'est-ce qu'un établissement public de coopération scientifique (EPCS) ?*

L'EPCS (articles L. 344-3 à L. 344-9 du code de la recherche) a vocation à remplir quatre missions : la mise en place et la gestion des équipements partagés entre les membres fondateurs et associés participant au pôle ; la coordination des activités doctorales ; la valorisation des activités de recherche menées en commun ; la promotion internationale du pôle. Le projet de création et les statuts du futur établissement sont adoptés par l'ensemble des membres du pôle (fondateurs ou associés). L'établissement est ensuite créé par un décret qui en approuve les statuts (*cf. infra*, article 19 *ter*).

Côté gouvernance, l'EPCS est dirigé par un conseil d'administration composé de représentants des établissements fondateurs et de personnalités qualifiées qu'ils désignent, de représentants des membres associés (collectivités territoriales, entreprises, *etc.*), d'enseignants-chercheurs, d'enseignants et de

chercheurs exerçant des fonctions au sein de l'EPCS ainsi que des représentants des catégories de personnel et des étudiants suivant une formation doctorale au sein du pôle. Le recteur d'académie, chancelier des universités, assure la représentation de l'Etat au conseil.

Afin de doter l'établissement d'une gouvernance stable et cohérente lui permettant d'agir efficacement (ce qui n'est pas toujours actuellement le cas des universités où l'absence de majorité stable au sein du conseil nuit à l'efficacité de l'action), le projet de loi prévoit que la moitié des sièges d'administrateurs revienne aux membres fondateurs et aux personnalités qu'ils désignent.

Le président du conseil d'administration est élu en son sein et dirige l'établissement.

Pour son fonctionnement, l'EPCS bénéficie :

– du personnel mis à sa disposition par les établissements fondateurs et des contributions de toute nature apportées par les membres fondateurs ou associés (les jeunes maîtres de conférence dont la qualité du travail de recherche aura été reconnue qui bénéficieront à ce titre de l'allègement, annoncé par le gouvernement, de leur charge d'enseignement, auront naturellement vocation à participer, en priorité, à ces EPCS) ;

– des subventions versées par l'Etat et les collectivités territoriales ;

– des ressources obtenues au titre de la participation à des programmes nationaux ou internationaux ;

– du produit des contrats de recherche ou de valorisation de la recherche ;

– du produit des dons et legs.

L'EPCS, pour sa gestion administrative, est soumis aux règles de la comptabilité publique et au contrôle administratif, financier et juridictionnel prévu par l'article L. 719-9 du code de l'éducation pour les établissements d'enseignement supérieur, règles qui, en dépit d'un contrôle financier *a posteriori* demeurent néanmoins lourdes.

• *Qu'est-ce qu'une fondation de coopération scientifique ?*

L'autre forme d'organisation initiée par la loi, la fondation de coopération scientifique, apparaît au rapporteur et aux acteurs de la recherche (parmi les plus éminents eux-mêmes, tel que le prix Nobel de chimie, M. Jean-Marie Lehn), plus intéressante car plus propre à fournir le cadre juridique propice à mettre en cohérence les forces vives de la recherche.

Personnes morales de droit privé à but non lucratif, soumises aux règles relatives aux fondations reconnues d'utilité publique, dans les conditions fixées par la loi n° 87-571 du 23 juillet 1987 sur le développement du mécénat, les

fondations de coopération scientifique (articles L. 344-10 à L. 344-15 du code de la recherche) sont administrées par un conseil d'administration composé obligatoirement de représentants de chacun des membres fondateurs et de représentants des enseignants-chercheurs, chercheurs ou enseignants exerçant tout ou partie de leur activité au sein de la fondation, et, à titre facultatif, de personnalités qualifiées, de représentants des collectivités locales ou du monde économique (ajout du Sénat). Comme pour les EPCS, le recteur d'académie, chancelier des universités, exerce le rôle de représentant de l'Etat auprès de la fondation, en l'espèce, la fonction de commissaire du gouvernement.

Afin de répondre au mieux aux spécificités de l'activité de recherche, le statut des fondations de coopération scientifique déroge sur deux points aux dispositions de la loi de 1987.

Dans son texte, le gouvernement a ainsi prévu (article L. 344-11 du code de la recherche) que la dotation de la fondation puisse être apportée en tout ou partie par des personnes publiques là où la loi de 1987 suivie par une jurisprudence constante du Conseil d'Etat impose que les fonds publics n'excèdent pas la moitié du capital. Cette dérogation se justifie aisément par la difficulté à convaincre des partenaires privés de donner leur appui financier sur des thématiques de recherche très fondamentales autour desquelles ont pourtant vocation à s'organiser des fondations.

Autre dérogation, introduite cette fois par le Sénat à l'initiative de M. Pierre Laffitte avec l'aval de la commission spéciale et du gouvernement, la possibilité pour ces fondations de préserver leur personnalité morale même dans le cas où elles sont « abritées » par une fondation d'utilité publique (article L. 344-15), le but étant de mutualiser ainsi les moyens administratifs de plusieurs fondations et de pouvoir consacrer davantage de moyens au recrutement de personnels chercheurs.

Cette forme juridique est d'autant plus séduisante qu'elle offre la possibilité de mettre en cohérence l'ensemble d'un dispositif dont il est à craindre, avec la création de PRES et de réseaux thématiques de recherche avancée, venant s'ajouter aux pôles de compétitivité en cours de constitution, qu'il devienne plus complexe alors qu'on voulait précisément le rendre plus lisible.

Rien n'empêche en effet d'imaginer la constitution de « fondations gigognes », pour reprendre l'expression très imagée du président de l'université Lyon II, M. Gilbert Puech, associant, sous la houlette d'une fondation-mère, traduction juridique du PRES, les fondations organisant un ou plusieurs réseaux thématiques de recherche avancée et un ou plusieurs pôles de compétitivité locaux.

Outre qu'elle assure une plus grande coordination du dispositif, une telle architecture présente le mérite de mettre un terme à une inquiétude exprimée par le monde de la recherche qui craint que les « campus », rebaptisés « réseaux

thématiques de recherche avancée », n'en viennent à phagocyter les PRES pour les vider de leur substance. En clair, de nombreux enseignants-chercheurs, et les représentants de la Conférence des présidents d'universités (CPU), ont peur que le soutien financier de l'Etat aille en priorité aux réseaux au détriment des PRES et aboutisse à terme à remettre en cause la multidisciplinarité des universités, à laquelle ils sont très légitimement attachés, pour favoriser uniquement les thématiques considérées comme les plus porteuses d'avenir.

Rappelons en effet que, soucieux d'accompagner au mieux la création et le développement de ces nouvelles structures, le gouvernement a d'ores et déjà prévu une dotation spécifique de 300 millions d'euros pour 2006. Et l'annonce par le Premier ministre de la création, *ex nihilo*, d'une École d'économie de Paris destinée à devenir le premier « campus », doté de moyens financiers conséquents, et de la constitution de laquelle de nombreux universitaires se sont sentis écartés, n'a pas forcément contribué à dissiper la défiance de certains.

La « fondation gigogne » lève cette inquiétude en associant irrévocablement PRES et réseaux à l'intérieur d'une même structure, partageant ainsi une même logique. La structure apparaît d'autant plus opérationnelle qu'un même réseau pourra être partie prenante de plusieurs PRES. Universalité de l'enseignement et poursuite de l'excellence thématique ne sont pas contradictoires. Si la première est un droit offert à chaque étudiant, la seconde est une exigence pour espérer mener une recherche de très grande qualité. L'exemple de l'université Harvard, placée en tête de toutes les livraisons du classement de Shanghai, démontre que l'on peut obtenir d'excellents résultats en offrant une palette d'enseignements très large ; à la condition toutefois de concentrer plus particulièrement ses efforts sur un nombre limité de secteurs, la réputation de la doyenne des universités américaines tenant avant tout à la qualité de sa *business school* (école de commerce), à sa *law school* (faculté de droit) et de sa *medical school* (faculté de médecine).

Reste qu'une telle construction est soumise à la possibilité de créer effectivement des réseaux thématiques de recherche avancée. Or l'agrément de leurs statuts par le gouvernement, par la voie du décret (article L. 343-11), peut très bien entrer en contradiction avec la libre initiative laissée aux acteurs pour se constituer en réseaux. Si la procédure retenue est la même que celle qui s'applique aux PRES, elles ne peuvent toutefois s'apprécier de manière identique. Les PRES ayant vocation à être relativement nombreux, il ne fait pas de doute que le visa de l'Etat se bornera, dans la très grande majorité des cas, à un simple contrôle de légalité. Le cas des réseaux est différent. Si liberté est laissée aux acteurs pour les créer, l'objectif affiché par le gouvernement, et la logique inhérente au dispositif, est néanmoins d'aboutir à la création d'un nombre limité de structures, suffisamment concentrées pour disposer d'un niveau international dans leur domaine. Or l'appel d'offre réalisé pour les pôles de compétitivité montre que les demandes risquent d'être très nombreuses, d'autant plus que des financements importants sont à la clé. Dès lors deux scénarios sont envisageables : soit l'agrément est plus large que prévu et l'objectif initial n'est pas atteint et on en

revient à une logique de saupoudrage des crédits, soit la sélection est sans concession au risque de mécontenter les promoteurs des projets. Les réseaux étant désormais inscrits dans le projet de loi, il conviendrait que le gouvernement précise ses intentions et fournisse les premiers éléments du cahier des charges auquel il faudra répondre pour obtenir la qualité de réseaux thématiques de recherche avancée.

\*

**Mme Anne-Marie Comparini** a présenté un amendement habilitant les universités à procéder à une expérimentation en matière de gouvernance afin de devenir des universités de plein exercice. Si les PRES constituent un pas intéressant en matière de gouvernance, il serait également utile de mettre en œuvre, s'agissant des universités, le principe d'expérimentation qui est l'un des acquis de l'acte II de la décentralisation. Dans son rapport de 2005, la Cour des comptes a d'ailleurs appelé à franchir rapidement les étapes préalables à cette pleine autonomie des universités. Cette formule est particulièrement pertinente car il convient effectivement d'expérimenter et d'évaluer avant de passer à une réforme de fond.

**M. Alain Claeys** a estimé qu'il est impossible, dans un projet de loi qui a fait le choix de ne pas traiter des universités, d'aborder la question au détour d'un amendement. Par ailleurs, il a indiqué que la mission d'évaluation et de contrôle de la commission des finances (MEC) lui a confié, ainsi qu'à M. Michel Bouvard, un travail consécutif au rapport de la Cour des comptes et il convient d'en attendre les enseignements.

Au demeurant, la portée de l'amendement paraît incertaine car l'autonomie des universités est déjà affirmée dans le code de l'éducation ; les universités françaises jouissent de l'autonomie pédagogique et scientifique, administrative et financière. Par ailleurs, l'appel à l'expérimentation devrait être précisé : dans quelles matières s'agit-il d'expérimenter, budgétaire, institutionnelle, programmatique ? S'agit-il par exemple d'inviter les universités à rechercher plus de financements propres contractuels ? Mais alors, se pose la question de l'évaluation, encore très insuffisante. S'agit-il de leur transférer le patrimoine détenu par l'Etat ? Une telle mesure nécessiterait évidemment une mise à plat préalable. Et que veut-on faire en matière de ressources humaines ou de relations avec les unités de formation et de recherche (UFR) ? Bref, il n'est pas raisonnable d'appeler à l'expérimentation sans plus de précision.

**Le rapporteur** a déclaré attendre avec intérêt les conclusions de la MEC et adhérer à 99 % aux propos de M. Alain Claeys, mais ne pas partager son opinion sur l'autonomie des universités. Cela dit, en l'état, l'amendement n'est pas satisfaisant.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a ensuite examiné deux amendements identiques de Mme Anne-Marie Comparini et de M. Yves Durand de suppression de l'alinéa 9 créant les réseaux thématiques de recherche avancée.

Tout en jugeant nécessaire de développer des coopérations en réseau dans le contexte actuel de la recherche, **M. Pierre Cohen** a fait part de ses vives inquiétudes concernant la création de pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) thématiques.

**Le rapporteur** a rappelé que l'article prévoit de créer des réseaux thématiques de recherche avancée et non pas des « PRES thématiques ».

**M. Pierre Cohen** a néanmoins jugé ambiguës les dispositions prévues par cet article. De deux choses l'une : soit il s'agit de créer des réseaux disposant d'une compétence thématique et, de fait, ils existent déjà ; soit il s'agit de donner davantage de moyens à des réseaux, conçus sur le mode des pôles de compétitivité, c'est-à-dire disposant de personnels propres, de crédits fléchés et dont les travaux s'inscriraient dans le cadre des projets initiés par l'Agence nationale de la recherche (ANR), et le risque est grand de stériliser des pans entiers de la recherche en n'encourageant la recherche que dans les domaines où elle est aisément valorisable. C'est d'ailleurs pourquoi la communauté scientifique est extrêmement réservée sur les formes de coopération introduites par la loi et plus particulièrement sur la notion de réseaux thématiques.

**Mme Anne-Marie Comparini** a expliqué que la suppression des réseaux thématiques de recherche avancée s'inscrit dans le prolongement des observations formulées notamment par le président de l'Académie nationale des sciences, M. Édouard Brézin, et répond à un double objectif de lisibilité et de simplicité. En effet, pourquoi multiplier les différentes formes de structures juridiques visant à favoriser le travail en réseau, alors que le PRES permet précisément de répondre à cet objectif ?

S'agissant de l'acquisition des connaissances et de leur application, ou de la distinction entre recherche fondamentale et application de la recherche, **le rapporteur** a indiqué qu'il avait répondu de manière approfondie à cette question au cours de la discussion générale, et a rappelé l'exemple éclairant de l'École supérieure de physique et de chimie industrielle de Paris, qui parvient à fertiliser mutuellement ces deux types de recherche, et dont il conviendrait de s'inspirer.

Pour le reste, le dispositif prévu par le projet de loi traduit une vision simple qui semble de nature à répondre aux préoccupations exprimées par les auteurs des amendements. Les PRES sont une forme de regroupement intégrant une dimension territoriale ; ils visent à mettre en commun tous les moyens nécessaires au renforcement des activités de recherche dans une logique d'acquisition des connaissances. À la suite des observations du Conseil d'Etat, la notion de « campus », figurant dans l'avant-projet de loi, a été supprimée du texte déposé au Parlement. Il n'en reste pas moins que le besoin auquel ils

répondaient – le regroupement des acteurs de la recherche autour d’une thématique donnée dans une logique d’excellence – demeure. Désireux de ne pas abandonner un outil qu’ils ont jugé utile, mais ne souhaitant pas réutiliser un terme dont la signification géographique était de nature à créer un risque de confusion, les sénateurs ont donc introduit la notion de réseaux thématiques de recherche avancée.

**M. Pierre Cohen** a souhaité savoir si ces réseaux allaient comporter une structuration formelle.

Après avoir répondu par l’affirmative, précisant que cette structuration prendrait la forme d’une fondation de coopération scientifique, **le rapporteur** a émis un avis défavorable aux amendements.

**M. Alain Claeys** a déclaré s’opposer à ces dispositions qui ouvrent la possibilité de créer des fondations et soulèvent un réel problème de fond, dans la mesure où il concerne l’ensemble des universités. En effet, les activités confiées aux fondations ne seraient plus gérées par celles-ci, ce qui semble très dangereux au niveau local. C’est pourquoi une grande partie de la communauté scientifique s’oppose à cette mesure, et non pour des raisons idéologiques. Les pôles d’excellence risquent en effet de se séparer des universités moyennes, ce qui semble en totale contradiction avec les orientations annoncées par ailleurs par le gouvernement concernant le fonctionnement du système universitaire français.

**Le rapporteur** a répondu que l’objectif du réseau thématique est de permettre aux universités et aux organismes de recherche de conduire ensemble des projets sur des domaines de recherche précis. Le réseau vient ainsi en complément des PRES, qui s’inscrivent dans une logique généraliste et de site. Surtout, il convient de souligner le souhait exprimé à de nombreuses reprises par les chercheurs, notamment au cours des auditions préparatoires à l’examen du projet de loi, de voir leur liberté reconnue et les entraves mis actuellement à la mise en commun de leurs compétences supprimées. C’est d’ailleurs tout l’intérêt des réseaux thématiques qui, comme les PRES, peuvent s’ouvrir à d’autres organismes de recherche, notamment européens. Un exemple illustre bien les contours que pourront prendre les futurs réseaux thématiques : il s’agit d’un réseau consacré à l’épilepsie de l’enfant qui réunit actuellement des neurologues et physiologistes du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), de l’Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) et des universités qui ensemble, et librement, ont décidé de mettre en commun leurs travaux.

**M. Pierre Cohen** a jugé important d’avoir toutes les précisions nécessaires sur cet article dans la mesure où il soulève un nombre important d’interrogations et d’inquiétudes. Il a notamment souhaité avoir une réponse à la question suivante : dans le cas où un réseau thématique est constitué, les chercheurs, désireux, comme cela a été évoqué par le rapporteur, de voir leur liberté accrue, pourront-ils directement recevoir un soutien financier pour leurs

travaux au niveau du réseau, ce qui risque, en conséquence, de dessaisir les universités de ces compétences et de ces moyens ?

**Le rapporteur** a expliqué que les universités conservent leurs compétences actuelles. Concernant les structures de coopération, elles déterminent elles-mêmes si oui ou non elles souhaitent y participer et fixent elles-mêmes les modalités de leur participation.

**M. Pierre Cohen** s'est interrogé sur la structure qui bénéficierait des soutiens apportés à la recherche en termes d'emplois et de crédits budgétaires.

**Le rapporteur** a indiqué qu'il appartiendra aux établissements de décider mais que les réseaux thématiques pourront s'ils le souhaitent demander un soutien financier auprès de l'ANR.

**M. Alain Claeys** a estimé que cet article dissimule en réalité une réforme de la gouvernance des universités qui ne dit pas son nom. On peut d'ailleurs s'interroger sur la réalité de la liberté dont bénéficieront effectivement les chercheurs et à laquelle ils aspirent aujourd'hui, dans la mesure où, pour obtenir des financements, ils auront à répondre aux appels d'offre de nombreux organismes. Surtout, cet article institue « par la bande » des fondations comme mode de gouvernance, ce qui présente un risque important de démantèlement des universités. Les crédits budgétaires risquent en effet d'être attribués prioritairement à ces fondations. Il serait enfin souhaitable que le rapporteur s'assure que les PRES disposent bien de toutes les compétences qui ont été évoquées.

**Le rapporteur** a répondu qu'il s'agit de favoriser le travail en commun des chercheurs au niveau local, en rappelant que les universités pourront participer aux PRES, selon des modalités qu'elles détermineront elles-mêmes.

**M. Alain Claeys** a fait part de ses réserves concernant ce dernier point.

La commission a ensuite *rejeté* les amendements.

Puis, la commission a examiné un amendement du rapporteur prévoyant que d'autres partenaires, en particulier des entreprises, des collectivités territoriales et des associations puissent être associés au réseau thématique de recherche avancée, sur le modèle de ce que le projet de loi met en place pour les PRES.

**M. Alain Claeys** a considéré cette mesure comme susceptible de « mettre le feu » dans les universités. **M. Pierre Cohen** a abondé dans le même sens soulignant le risque qu'il y a, en adoptant une telle disposition, de se couper des universités en allant à l'encontre de leurs préoccupations.

**Le rapporteur** s'est dit au contraire sensible à ces préoccupations, auxquelles d'ailleurs l'amendement répond précisément.

L'exemple du réseau sur l'épilepsie de l'enfant déjà évoqué, ou plus généralement l'exemple de la recherche clinique, montre combien dans ce cas des entreprises peuvent contribuer au financement de la recherche pour leur profit et celui des établissements publics avec lesquels elles collaborent.

**M. Pierre Cohen** a précisé que le débat ne porte pas sur la question des financements mais bien sûr celle de la structuration des partenariats. Or la structuration proposée par l'amendement est dangereuse.

**Le rapporteur** a considéré qu'il ne faut pas raisonner en terme de structure mais de réseau.

**M. Pierre Cohen** s'est interrogé sur la situation dans laquelle une entreprise serait majoritaire au sein d'un réseau thématique de recherche avancée.

**M. Alain Claeys** a rappelé que l'audition du premier vice-président de la conférence des présidents d'université (CPU), M. Yannick Vallée, a montré qu'il n'est pas hostile au projet de loi dans son ensemble mais est opposé à cette mesure en particulier. Que des entreprises ou des collectivités territoriales puissent financer des recherches menées par des laboratoires publics, cela relève de l'évidence et ce n'est pas ce qui est en cause dans le présent débat. Mais évoquer la participation des entreprises, des associations ou des collectivités territoriales à ces réseaux, sans dire ce qu'il en est de la représentation universitaire, cela semble pour le moins problématique.

**Le rapporteur** a estimé qu'il s'agit d'une présentation biaisée du débat. Il convient en effet de garder à l'esprit que le réseau peut être créé sous la forme d'une fondation de coopération scientifique ; cela ne constitue pas une obligation pour l'université.

**M. Alain Claeys** s'est interrogé sur les conditions dans lesquelles une structure universitaire serait dirigée, s'agissant tant de sa stratégie que de son budget, si elle prenait la forme d'une fondation.

**Le rapporteur** a précisé qu'il s'agit de s'inscrire dans le cadre d'un travail portant sur un thème précis, travail pour lequel s'associeraient l'université et des organismes de recherche tels l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) ou le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et, pourquoi pas, certaines entreprises. Il faut reconnaître la réalité. Certaines expériences de ce type ont d'ores et déjà été menées avec succès, comme le montre l'exemple de réalisations scientifiques et médicales pour lutter contre le cancer de la prostate, qui ont uni, à cette occasion déterminée, l'université de Lyon, l'INSERM et la société *Technomed* : à aucun moment, le conseil d'administration de l'université de Lyon I n'a émis le moindre avis défavorable au développement d'une telle expérience. Celle-ci a permis un financement important au profit de l'INSERM.

**M. Alain Claeys** a insisté sur le fait qu'il est évidemment heureux qu'un laboratoire puisse recevoir des crédits émanant de sociétés privées pour mener à bien des programmes de recherche. Mais le problème de la gouvernance universitaire, en jeu dans le présent débat, est autrement explosif.

La commission a *adopté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement du rapporteur visant à renforcer la recherche clinique française en autorisant – sur le modèle des PRES et des réseaux – les groupements de coopération sanitaire, les centres hospitaliers et universitaires et les centres de lutte contre le cancer à mettre en commun, avec des établissements d'enseignement supérieur ou de recherche, publics ou privés, français ou européens, et, le cas échéant, d'autres partenaires, leurs activités autour d'un projet d'excellence scientifique dans des centres thématiques de recherche et de soins.

**Le président Jean-Michel Dubernard, rapporteur**, a précisé que la France, qui a le sentiment d'être très performante dans le domaine de la recherche clinique – ou plus exactement de la recherche « biomédicale » –, est en réalité en retard sur ses partenaires européens, comme le montrent les données réunies par l'Observatoire des sciences et des techniques (OST). En outre, la position française pâtit de la confusion qui existe, dans l'esprit de certains, entre la recherche clinique, qui constitue un domaine de recherche à part entière, et les essais thérapeutiques de phases 3 et 4, financés par les grands groupes pharmaceutiques, lesquels, pour le coup, correspondent à des phases de pré-marketing. L'amendement constitue un moyen de résoudre ces difficultés en inscrivant dans la loi les centres thématiques de recherche et de soins (CTRS), structures de recherche partenariale que le gouvernement a décidé de créer selon une procédure d'appels d'offre actuellement gérée par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM).

Le ministère de la santé, qui est le financeur quasi exclusif de ce type de recherche *via* les programmes hospitaliers de recherche clinique (PHRC), s'est d'ores et déjà dit favorable à cette proposition. Si elle peut contribuer à améliorer la situation française, elle ne doit cependant pas masquer la nécessité qu'il y a d'augmenter fortement les financements en ce domaine à un moment où, par exemple, l'Allemagne vient de décider de doubler son engagement budgétaire en faveur de la recherche biomédicale.

La commission a *adopté* l'amendement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* un amendement de M. Pascal Ménage tendant à créer un « réseau d'investigations cliniques privées » dédié aux psychiatres investigateurs.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a ensuite *rejeté* trois amendements de M. Pierre Lasbordes visant à dissocier la possibilité de constituer un établissement public de coopération scientifique, nouvelle structure

juridique introduite par le projet de loi, de la mise en place d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES).

La commission a *adopté* un amendement de cohérence du rapporteur mentionnant explicitement la présence de représentants d'associations dans le conseil d'administration de l'établissement de coopération scientifique lorsque, comme le Sénat en a introduit la possibilité, ces associations sont associées au pôle de recherche et d'enseignement supérieur.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* un amendement de M. Pierre Lasbordes visant, comme les trois précédents, à dissocier les établissements publics de coopération scientifique des pôles de recherche et d'enseignement supérieur.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, la commission a *adopté* un amendement de Mme Anne-Marie Comparini précisant que les représentants des organismes ou établissements fondateurs, les personnalités qualifiées désignées par eux ainsi que les représentants des collectivités territoriales, entreprises et autres membres associés au conseil d'administration de l'établissement public de coopération scientifique représentent au moins les deux tiers de l'effectif du conseil, de manière à doter le conseil d'administration d'une majorité stable lui assurant une gouvernance cohérente.

La commission a ensuite examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à supprimer la présence du recteur d'académie, chancelier des universités, aux séances du conseil d'administration de l'établissement public de coopération scientifique.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué que l'expérience montre qu'un certain nombre de représentants de l'Etat ne participent pas aux réunions de tels conseils d'administration.

Notant l'inspiration « excessivement décentralisatrice » de cette proposition, **le rapporteur** a émis un avis défavorable à l'adoption de cet amendement, estimant la présence d'un représentant de l'Etat nécessaire s'agissant du conseil d'administration d'un établissement public ; cette présence est aussi la garantie du maintien d'une cohérence nationale du dispositif de recherche en France, garantie qui répond aux craintes exprimées précédemment par certains commissaires.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini tendant à attribuer aux personnels de recherche placés sous l'autorité du président d'un PRES le statut unique d'enseignants-chercheurs.

**Mme Anne-Marie Comparini** a insisté sur l'idée, partagée par M. Christian Blanc, qu'il est essentiel d'éviter la coexistence des deux statuts

d'enseignant-chercheur et de chercheur, non pas pour des raisons idéologiques mais pour favoriser une plus grande mobilité des chercheurs comme des enseignants-chercheurs, à l'intérieur du secteur public comme entre le secteur public et le secteur privé.

**Le rapporteur** a émis un avis défavorable. D'une part, la disposition visée par l'amendement ne concerne pas la gestion des personnels par l'établissement public de coopération scientifique mais le mode de désignation des personnels susceptibles d'être mis à sa disposition par les universités ou les organismes de recherche. Ces modalités de désignation doivent évidemment relever des établissements en question selon les règles qui leur sont propres. D'autre part et plus généralement, il ne convient pas de porter atteinte au fonctionnement normal des structures que constituent tant l'université que les organismes de recherche.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini poursuivant le même objectif que le précédent.

Après avoir relevé une contradiction entre le dispositif et l'exposé des motifs, **le rapporteur** a émis un avis défavorable pour les mêmes raisons que celles avancées à l'amendement précédent. **Mme Anne-Marie Comparini** a alors *retiré* l'amendement.

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini prévoyant que les chercheurs placés sous l'autorité du président de l'établissement public de coopération scientifique sont régis par les dispositions du code de l'éducation relatives au statut d'enseignants-chercheurs.

**Le rapporteur** a considéré que les chercheurs étant simplement mis à la disposition du PRES, ils doivent impérativement conserver leur statut d'origine. Il est important d'éviter la création d'une « bulle » indépendante que personne n'accepterait, comme les débats en commission l'ont montré.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a ensuite *adopté* un amendement de précision rédactionnelle du rapporteur.

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini tendant à permettre, sur la base du volontariat et après délibérations statutaires de leurs conseils d'administration prises à la majorité des deux tiers, la fusion des universités et organismes de recherche au sein d'un établissement public de coopération scientifique.

**Mme Anne-Marie Comparini** a rappelé que d'ores et déjà 80 % des laboratoires de recherche sont des unités mixtes associant universités et

organismes de recherche. La mise en place des pôles de recherche et d'enseignement supérieur va permettre d'approfondir encore ces collaborations. Mais il convient de laisser aux organismes et aux universités qui le souhaitent la possibilité d'aller encore plus loin, jusqu'au bout de la logique des pôles, en autorisant la fusion des établissements en un seul. C'est d'ailleurs un des éléments forts du projet que d'ouvrir ainsi de nouvelles formes d'organisation de la recherche, dans la même ligne que celle tracée par la proposition de loi relative à l'économie de l'innovation (n° 2483) déposée le 13 juillet 2005 par M. Christian Blanc.

**Le rapporteur** a considéré avec intérêt la logique sous-tendant cet amendement, mais a estimé que cette étape est prématurée car elle pose également, en creux, la question de l'autonomie des établissements préalable à toute fusion.

**Mme Anne-Marie Comparini** a insisté sur la nécessité de cultiver l'appétence pour la recherche et sa valorisation et d'engager dès maintenant cette étape.

**M. Pierre Cohen** a considéré qu'il peut être dangereux de donner de tels pouvoirs aux conseils d'administration, même si ceux-ci entretiennent indéniablement un dialogue suivi avec les personnels de leurs établissements. En outre, il faut rappeler que des fusions sont déjà praticables aujourd'hui. Dans ces conditions, mieux vaut laisser le processus engagé se poursuivre en donnant une existence effective aux PRES. L'avenir, nourri de cette expérience, indiquera ensuite la voie à suivre : « mettre la charrue avant les bœufs » n'est pas la bonne solution, compte tenu, en particulier, des inquiétudes déjà existantes soulevées par la mise en place des PRES.

**Mme Anne-Marie Comparini** a insisté sur la nécessité de laisser dès maintenant ouvertes des possibilités d'évolution. Il faut que le législateur rompe avec cette habitude fâcheuse d'entraver systématiquement et sans autre raison qu'une tendance à l'inertie toute nouvelle idée même lorsque celle-ci lui apparaît bonne.

**M. Hervé Novelli** a approuvé les propos de Mme Anne-Marie Comparini.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* un amendement de cohérence du rapporteur, permettant aux entreprises, aux collectivités territoriales et aux associations, ainsi qu'aux autres partenaires d'un réseau thématique de recherche avancée, d'être représentés au sein du conseil d'administration de la fondation de coopération scientifique qui en constitue le support juridique, dès lors que la commission a autorisé ces personnes morales à pouvoir à s'associer à ces fondations.

La commission a examiné un amendement de M. Alain Claeys précisant que les représentants des enseignants-chercheurs, des enseignants et des chercheurs au sein du conseil d'administration des fondations de coopération scientifique sont élus.

**M. Pierre Cohen** a exprimé son inquiétude face à une possible forme d'autopromotion des membres de la fondation au sein de ses instances dirigeantes. Il est donc important que des représentants élus fassent partie de ses collègues, à l'image de l'organisation qui prévaut dans certaines structures de coopération intercommunale.

**Le rapporteur** a précisé que les représentants des établissements au sein du conseil d'administration de la fondation auquel ils participent seront naturellement nommés par chaque établissement, organisme ou université, selon les règles qui lui sont propres. Il n'y a donc aucune inquiétude à avoir quant à leur représentativité. En tout état de cause, il est essentiel de préserver la liberté de chacun des établissements.

**M. Alain Claeys** a souhaité rappeler qu'indépendamment du fait que le recours à la structure juridique de la fondation n'est pas souhaitable, l'ajout d'une structure interuniversitaire aux côtés des universités, disposant chacune d'un mode de gouvernance spécifique où siégeront des personnalités différentes, n'est pas de nature à améliorer la situation existante. De ce point de vue, il est impératif que les représentants du conseil d'administration de la fondation émanent des conseils d'administration des universités.

Après avoir indiqué à M. Alain Claeys que tel est le dispositif prévu par le projet de loi, **le rapporteur** s'est dit étonné de l'hostilité des commissaires socialistes face à ces avancées, alors même que la plupart des acteurs du monde universitaire, y compris la Conférence des présidents d'université (CPU), considère qu'une évolution est nécessaire. La fondation est un support juridique mis à la disposition des PRES ou des réseaux thématiques, dans des conditions simples et souples, dont les établissements qui composent ces nouvelles formes de coopération seront libres de se saisir ou non. Des expériences comparables existent d'ailleurs déjà dans certaines universités.

**M. Alain Claeys** a regretté que le rapporteur simplifie ainsi ses propositions. En réalité, la question de la mise en place des fondations de coopération scientifique rejoint la question de l'autonomie des universités qui, elle-même, recouvre trois sujets : la question financière ; la stratégie liée à la politique pédagogique et scientifique de l'établissement ; les relations entre l'Etat et l'université, c'est-à-dire la problématique de l'évaluation. Toutes thématiques, qui au contraire de ce que laisse entendre le rapporteur, ne traduisent aucun conservatisme.

Pour autant, il n'est pas souhaitable de remettre en cause la nature profonde des conseils d'administration des universités et du rôle qui est le leur : la gouvernance de l'établissement.

**Le rapporteur** a invité les opposants au texte à revenir à sa lettre : la fondation n'est nullement imposée aux universités. C'est une possibilité qui leur est offerte, dans un cadre précis, vers laquelle elles peuvent aller si elles le souhaitent, en toute liberté.

**M. Pierre-Louis Fagniez**, évoquant son expérience de responsable administratif dans une université pendant plus de quatorze ans, a rappelé que le conseil d'administration, qui comporte des représentants élus, y est l'instance décisionnelle. Mais les responsables de l'université ont souvent de nombreuses responsabilités qui les empêchent d'en accepter d'autres par ailleurs. Dès lors, il n'apparaît pas anormal que le conseil d'administration désigne d'autres personnes de l'université, n'appartenant pas au conseil d'administration mais néanmoins toutes aussi compétentes, pour représenter l'université dans des structures dont elle est partenaire sans qu'il y ait pour autant atteinte à la représentativité des instances décisionnelles de l'université.

**M. Alain Claeys** a indiqué que de tels propos ne sont pas de nature à calmer ses inquiétudes quand, dans le même temps, les contrats quadriennaux qui organisent les relations financières entre l'Etat et les universités, actuellement en cours de négociation, comprennent d'ores et déjà des crédits fléchés en direction des PRES. Le risque de contournement des universités est donc avéré.

**Le rapporteur** a précisé qu'en tant que personne morale, la fondation est susceptible de recevoir des fonds de toute nature, publics ou privés, au gré des souhaits des donateurs et de la fondation.

**M. Alain Claeys** a rappelé que personne ne conteste le fait que des fonds privés puissent venir abonder les budgets des laboratoires scientifiques, même si la comptabilité publique n'arrange pas toujours les choses. Sous la précédente législature, l'expérience menée avec les services d'activités industrielles et commerciales (SAIC) créés par la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche a été fort intéressante, même si les décrets d'application ont été longs à paraître et si la formule est perfectible. Mais la mise en place des fondations pose un problème quant à la gouvernance des universités.

**Le rapporteur** a considéré que ces propos traduisent un procès d'intention et relèvent de la politique politicienne.

**M. Alain Claeys** a répondu qu'il n'en est rien et qu'il est impossible de ne pas faire état de ce désaccord de fond puisque, aux termes du projet de loi, la fondation de coopération scientifique est destinée à régir les réseaux thématiques de recherche avancée ainsi que, dans certains cas, les pôles de recherche et d'enseignement supérieur.

**Le rapporteur** a réaffirmé que, s'agissant de la question de l'articulation entre les conseils d'administration des universités et des fondations de coopérations scientifiques, l'essentiel est de laisser la place à la recherche et à la liberté, loin des jeux politiques ou des postures qui conduiraient, au final, à détruire l'université.

**M. Alain Claeys** a insisté sur la nécessité d'engager un débat de fond sur deux visions différentes des universités et de la gouvernance, qui ne sauraient être qualifiées de postures.

**M. Pierre Cohen** a rappelé que, s'il y avait eu un accord sur les PRES lors des États généraux de la recherche de Grenoble, c'est parce qu'ils permettent d'assurer la cohérence entre les politiques nationales et les programmes de recherche universitaires. Cependant, avec la mise en place des réseaux thématiques de recherche avancée, le projet de loi va aboutir à ce qu'il y ait autant d'orientations de recherche que de lieux de recherche, ce qui risque de se traduire par des travaux partant dans tous les sens, ce qui irait précisément à l'encontre du but recherché. Par ailleurs, le projet de loi permet aux PRES de disposer de deux structures de coordination : l'établissement public de coopération scientifique (EPCS), auquel le groupe socialiste est favorable, et la fondation de coopération scientifique dont le statut privé traduit une dérive inquiétante dans la mesure où il constitue une voie détournée pour remettre en cause l'université dans ses missions actuelles.

**Le rapporteur** a objecté que les dispositions du texte sont claires et reposent sur le principe de liberté. L'université aura la liberté de participer ou non à un PRES ou à un réseau thématique de recherche avancée. Si elle choisit d'y participer, elle pourra choisir la structure juridique supportant la coopération : l'établissement public de coopération scientifique (EPCS) ou la fondation de coopération scientifique. Le projet de loi n'impose donc pas le recours à la fondation de coopération scientifique. En outre, l'INSERM ou le CNRS peuvent également bénéficier du dispositif. La fondation est donc un outil juridique supplémentaire offert aux établissements qui sont libres de s'en saisir ou non, hors de toute contrainte.

**M. Alain Claeys** a fait observer que le rapporteur présente, d'amendement en amendement, un projet parfaitement construit : il s'agit de reconstituer les « campus » dont le gouvernement n'a pas voulu, à juste titre, pour éviter de « mettre le feu ». Le groupe socialiste estime que le PRES peut régler l'ensemble des problèmes qui se posent à l'université en matière de coopération scientifique, sans qu'il soit utile de lui adjoindre les réseaux thématiques de recherche avancée introduite par le Sénat.

**Le rapporteur** a objecté que la définition du campus n'a pas de sens sur le terrain et que, de ce point de vue, la terminologie adoptée par le Sénat est incontestablement meilleure. Par ailleurs, il suffit d'observer les exemples étrangers – Grande-Bretagne, États-Unis ou Belgique – pour comprendre le rôle

bénéfique que peuvent jouer les fondations pour le développement de la recherche dans les universités. Il est important de permettre également aux universités françaises de disposer de cet outil de développement.

À l'issue du débat, suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement.

**M. Alain Claeys** a présenté un amendement tendant à ce que des représentants élus des étudiants siègent au conseil d'administration de la fondation de coopération scientifique afin d'éviter la marginalisation des étudiants dans la nouvelle gouvernance proposée par le projet de loi.

**Le rapporteur** s'est déclaré favorable à l'amendement sous réserve de préciser que les étudiants concernés sont de simples représentants, non élus, et suivent une formation doctorante au sein du PRES ou du réseau thématique de recherche avancée. Il a proposé un sous-amendement en ce sens.

**M. Pierre Cohen** s'est déclaré favorable à la précision relative à la formation doctorante mais a estimé nécessaire que ces étudiants soient élus.

La commission a *adopté* le sous-amendement du rapporteur puis l'amendement ainsi modifié.

La commission a ensuite *adopté* un amendement du rapporteur proposant une nouvelle rédaction de l'alinéa 43 afin de rendre juridiquement plus opérationnel le dispositif de « fondation abritée » introduit par le Sénat.

Puis la commission a *adopté* l'article 2 ainsi modifié.

### *Article 3*

#### **Extension des dispensateurs et indexation des allocations individuelles spécifiques de recherche**

Les allocations individuelles spécifiques permettent d'accompagner financièrement celles et ceux qui s'engagent dans une formation à et par la recherche.

En l'état actuel des dispositions du code de la recherche, seuls l'Etat et les organismes de recherche peuvent, sur des critères de qualité scientifique ou technique, dispenser ces allocations. Le projet de loi propose d'étendre cette faculté à tous les établissements publics. Il précise également que les organismes déjà visés par la loi disposent de cette faculté quel que soit leur statut, public ou privé, ce que la rédaction en vigueur n'excluait d'ailleurs pas.

La discussion en séance publique a également conduit à enrichir l'article d'un second alinéa, à l'initiative de Mme Marie-Christine Blandin, sénatrice rattachée au groupe socialiste, avec l'avis favorable de la commission spéciale et en dépit des réserves exprimées par le gouvernement.

Suivant la demande constante des doctorants relayée par la Confédération des jeunes chercheurs (CJC), le Sénat a décidé d'inscrire dans la loi le principe de l'indexation du montant des allocations de recherche sur l'évolution des rémunérations de la fonction publique. Cette préoccupation est depuis longtemps également exprimée par la commission des affaires culturelles, familiales et sociales par la voix de M. Jean-Pierre Door dans le rapport de la mission d'information sur la recherche publique et privée en France face au défi international (n° 1998), et de M. Pascal Ménage, dans le développement qu'il a consacré à la situation des jeunes chercheurs dans le rapport pour avis sur les crédits de la recherche pour 2006 (n° 2569 tome 6)

Faute d'un tel ancrage, la valeur de l'allocation de recherche n'a cessé de dériver depuis sa création en 1976. Conçue à l'origine comme un outil de professionnalisation des carrières de la recherche, l'allocation avait vu son montant fixé à une fois et demie le SMIC. En l'absence d'indexation, sa valeur s'est ensuite érodée, en dépit de mesures de revalorisations ponctuelles, tant et si bien que malgré des coups pouce significatifs récents, l'allocation stagnait, en 2005, au niveau du SMIC.

La modification apportée par le Sénat vient donc heureusement conforter cet outil d'attractivité de la recherche que doit être l'allocation. Elle apporte une forme de visibilité à des carrières dont l'une des déficiences majeures est d'en être dépourvue, ce qui nuit d'autant plus à leur attrait qu'il s'agit de processus longs où l'on compte plusieurs années entre la décision de l'étudiant de s'inscrire en doctorat et le moment où il soutiendra finalement sa thèse.

La vigilance doit toutefois être de mise pour que l'indexation ne conduise pas à un arrêt des revalorisations ce qui irait à l'encontre du but recherché. Le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche, M. François Goulard, n'a pas voulu dire autre chose lorsque, en séance publique au Sénat, il a émis des réserves sur l'amendement de Mme Marie-Christine Blandin. Une chose est sûre : les deux mécanismes sont, pour l'heure et en attendant que l'allocation ait retrouvé un niveau satisfaisant, complémentaires. Et le gouvernement s'est engagé à reconduire en 2007 la hausse de 8 % d'ores et déjà enregistrée au 1<sup>er</sup> janvier de cette année. Elle conduira l'allocation à dépasser de 25 % un salaire minimum lui-même considérablement revalorisé depuis 2002 contribuant ainsi à replacer la France dans la moyenne des grandes nations scientifiques européennes, sinon en valeur absolue, du moins en terme de pouvoir d'achat.

\*

Conformément à l'avis défavorable du **rapporteur**, craignant que ce dispositif ne conduise au développement des « libéralités », la commission a *rejeté* un amendement de M. Pierre Lasbordes autorisant les associations à attribuer des allocations spécifiques individuelles aux doctorants.

La commission a ensuite examiné quatre amendements mis en discussion commune :

– un amendement de M. Pascal Ménage proposant d'indexer les allocations individuelles de recherche sur le point d'indice de la fonction publique ;

– un amendement de Mme Anne-Marie Comparini proposant de porter le montant des allocations individuelles de recherche à 1,5 fois le montant du SMIC au cours des exercices 2007 et 2008 ;

– un amendement de M. Pierre Lasbordes proposant de porter d'ici à 2010 le montant des allocations individuelles de recherche à 1,5 fois le montant du SMIC ;

– un amendement de Mme Anne-Marie Comparini précisant que le montant des allocations individuelles de recherche ne peut être inférieur au montant du traitement d'embauche sur le poste statutaire d'ingénieur d'études.

**Mme Anne-Marie Comparini** a estimé que l'allocation individuelle spécifique de recherche n'est pas suffisante pour attirer les jeunes chercheurs vers les carrières de la recherche. Il est donc indispensable de leur fournir des allocations d'un montant plus élevé et conforme à leur niveau d'études. L'objectif d'atteindre le montant de 1,5 fois le SMIC en 2010 est trop éloigné. À ce jour il manque 280 euros pour atteindre ce montant et il est possible de combler le retard sur les exercices 2007 et 2008. En outre, afin d'adresser un signe de confiance en direction des allocataires de recherche, il serait nécessaire de calquer le montant des allocations de recherche sur le traitement d'embauche d'un ingénieur d'études dans la fonction publique.

**Le rapporteur** a reconnu que le niveau de rémunération des allocataires de recherche est insuffisant. Fixer un objectif à 1,5 fois le SMIC a du sens mais il ne faudrait pas que la progression proposée pour y parvenir soit plafonnée, comme le propose l'amendement de M. Pascal Ménage, au risque de ralentir le rattrapage actuellement en cours. Si le rythme de progression annuel de 8 % mis en place par le gouvernement pour les années 2006 et 2007 et poursuivi dans les années qui suivent, l'objectif de 1,5 SMIC sera atteint en 2011. Il n'est cependant pas inutile d'afficher un engagement formel du législateur. Dans cette perspective, le dispositif proposé par M. Pierre Lasbordes a la préférence du rapporteur.

La commission a *rejeté* l'amendement de M. Pascal Ménage et le premier amendement de Mme Anne-Marie Comparini. Elle a *adopté* l'amendement de M. Pierre Lasbordes, en conséquence le second amendement de Mme Anne-Marie Comparini est *devenu sans objet*.

La commission a *rejeté* un amendement de M. Pascal Ménage proposant d'aligner le taux et les garanties sociales des bourses de thèse sur ceux des allocations de recherche, conformément à l'avis défavorable du **rapporteur** qui a

fait valoir le risque, dans certains cas, d'alignement à la baisse provoqué par l'amendement et le caractère trop contraignant de la mesure qu'il propose.

La commission a *adopté* l'article 3 ainsi modifié.

*Après l'article 3*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini autorisant les universités et les grandes écoles à verser à leurs personnels des primes dont le montant est fonction des résultats de chacun.

**Mme Anne-Marie Comparini** a précisé qu'il faut développer la politique des primes initiée par M. Claude Allègre, ministre de la recherche du gouvernement de M. Lionel Jospin. La création d'une prime liée aux résultats doit permettre aux enseignants, qui effectuent des travaux de recherche dans les PRES, de disposer d'une rémunération supplémentaire incitative.

Sans s'opposer à l'esprit de la mesure qui va dans le bon sens, **le rapporteur** a contesté l'emplacement du dispositif dans le code de l'éducation nationale et a précisé qu'en tout état de cause de nombreuses primes existent déjà qui permettent de moduler les revenus des enseignants-chercheurs en fonction de leur implication.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini renvoyant à un décret en Conseil d'État le soin de définir les conditions dans lesquelles l'université répartit le nombre global d'heures d'enseignement qu'il lui appartient d'assurer entre les personnels d'enseignement et de recherche.

**Le rapporteur** s'étant déclaré favorable à l'adoption d'un amendement qui relève une fois encore d'une logique d'autonomie des universités, la commission l'a *rejeté*.

La commission a ensuite examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à permettre aux universités d'expérimenter une autonomie accrue, sous le contrôle du conseil régional, dans le cadre des dispositions prévues par l'acte II de la décentralisation.

**Mme Anne-Marie Comparini** a précisé que le dispositif de l'amendement s'inspire d'une proposition de loi déposée par M. Christian Blanc.

**Le rapporteur** a répondu que, comme l'a rappelé M. Alain Claeys, le principe de l'autonomie des universités est déjà inscrit dans le code de l'éducation. Il est toutefois indispensable de faire évoluer le statut des universités mais ce n'est pas l'objet du présent texte.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement ainsi que deux amendements de Mme Anne-Marie Comparini relevant du même objectif que le précédent : le premier permet aux universités de définir elles-mêmes leurs statuts et leurs structures internes par délibérations statutaires prises à la majorité des deux tiers ; le second vise à ce que les établissements publics d'enseignement supérieur, les établissements publics à caractère scientifique, culturel ou professionnel et les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) qui le souhaitent puissent adapter le service d'enseignement de leur personnel d'enseignement et de recherche.

La commission a examiné un amendement de M. Alain Claeys tendant à ce que le doctorat, qui constitue une première expérience professionnelle, soit reconnu par la fonction publique comme constitutif de l'ancienneté de l'agent.

**M. Pierre Cohen** a jugé indispensable de mieux reconnaître les doctorats, dans un contexte où les doctorants ont du mal à s'insérer dans le marché du travail et n'obtiennent bien souvent que des postes précaires.

Tout en reconnaissant que l'intention de l'amendement est louable, le **rapporteur** a expliqué qu'il est difficile à appliquer : l'agent effectuant un doctorat étant hors statut, il apparaît difficile qu'il puisse bénéficier d'une ancienneté au titre de ce statut.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, et après que **M. Pierre Cohen** a indiqué qu'en dépit des réserves du rapporteur de telles reconnaissances d'ancienneté ont déjà eu lieu dans d'autres secteurs d'activité, la commission a *rejeté* l'amendement.

## CHAPITRE II

### **L'évaluation des activités de recherche et d'enseignement supérieur**

#### *Article additionnel avant l'article 4*

#### **Obligation pour les établissements publics de conclure avec l'Etat un contrat pluriannuel d'objectifs**

La commission a *adopté* un amendement rédactionnel du rapporteur tendant à déplacer une disposition du projet de loi.

#### *Article 4*

#### **L'évaluation des établissements publics de recherche**

Dernier grand dessein du projet de loi – les mesures qui suivent ayant également un très grand intérêt et de fortes conséquences pratiques mais une moindre ampleur structurelle – : l'ambitieuse rénovation du dispositif d'évaluation de la recherche.

« *Insuffisant sinon existant* » tels étaient les termes employés par M. Jean-Pierre Door dans le rapport de la mission d'information de l'Assemblée nationale sur la recherche publique et privée en France face au défi international (n° 1998), en ouverture du développement qu'il consacrait à l'évaluation pour qualifier un sentiment généralement répandu, chez nombre de chercheurs eux-mêmes.

A ces mots, aurait pu également être ajouté le qualificatif « complexe », tant il est difficile pour le profane de comprendre les prérogatives de chacun dans un système où cohabitent plusieurs structures, dont les compétences se chevauchent parfois sans que pour autant, au final, elles couvrent l'ensemble du spectre de la recherche.

Au sommet, on trouve actuellement le Comité national d'évaluation (CNE). Créé par la loi du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur, dite loi « Savary », sous la forme d'une autorité administrative indépendante. Il a pour mission d'évaluer l'ensemble des établissements publics à caractère scientifique, culturels et professionnels, à savoir les universités et les grandes écoles, à l'exclusion des organismes de recherche dont l'évaluation, en tant que structure, est aujourd'hui facultative (*cf. infra*).

Une autre instance, le Comité national d'évaluation de la recherche (CNER), instituée par le décret n° 89-294 du 9 mai 1989, est chargé d'apprécier la mise en œuvre et les résultats de la politique nationale de recherche et de développement technologique défini par le gouvernement. Tous deux sont donc chargés d'évaluer des structures.

Les choses se compliquent au niveau inférieur, celui des laboratoires et des personnels où le dispositif d'évaluation reprend la partition du système tout entier entre universités, grandes écoles et organismes de recherche. Chacun dispose de sa propre structure d'évaluation et applique ses propres méthodes ! Des recoupements et recompositions existent parfois dans le cas des unités mixtes de recherche (UMR) associant grands organismes et universités mais ne participent pas à rendre le système plus lisible, bien au contraire. Et si la qualité du travail mené par le Comité national de recherche scientifique, chargé d'évaluer le CNRS, est largement reconnue, il est notoire que celle du Conseil national des universités (CNU) est pour le moins perfectible.

D'une part parce que lui échappent des pans entiers des activités universitaires parmi lesquels l'enseignement. Une fois recruté, un enseignant-chercheur qui ne sollicite ni promotion (de grade ou de corps) ni prime d'encadrement doctoral de recherche (PEDR) n'a aujourd'hui aucune raison d'être évalué...

D'autre part, parce que la composition du CNU, qui fait la part belle aux élus, appliquant certes, mais de manière biaisée la règle du « jugement par les pairs », internationalement reconnue et pratiquée, n'offre pas, aux dires mêmes de

chercheurs les plus éminents, signataires de l'appel *Du Nerf!* <sup>(1)</sup> paru dans la revue *Commentaire* à l'été 2004, « *de garantie d'optimisation des compétences et introduit à l'inverse une certaine forme de consanguinité* » parfois éloignée de « *la poursuite de l'excellence* ».

Enfin, même lorsque, dans le cas du CNRS, l'évaluation est effective, ses résultats peinent à se traduire dans les faits. Le statut de la fonction publique, dont relèvent les agents (qu'ils soient ou non chercheurs), complique la mise en place d'un avancement différencié et l'application d'une rémunération modulée en fonction des mérites (y compris en recourant aux primes). Et, pour les laboratoires, l'amplitude des financements n'excède pas 10 % entre ceux ayant obtenu la meilleure notation et ceux dont le travail a été jugé insuffisant. Un exemple éclairera mieux que de longs discours la situation kafkaïenne à laquelle le dispositif actuel peut aboutir : M. Claude Cohen-Tannoudji, prix Nobel de physique 1997, était récemment encore contraint de se battre pour obtenir les quelques dizaines de milliers d'euros lui permettant de construire son budget de recherche (la mise en place de l'ANR a depuis apporté une réponse à ce type de situation).

En résumé, l'évaluation actuelle souffre de trois maux : une excessive complexité, un manque de transparence et un défaut d'effectivité. C'est partant de ce constat que le gouvernement a rédigé son projet de loi et que le Sénat l'a complété.

Il faut tout d'abord saluer l'initiative de la commission spéciale du Sénat d'étendre l'évaluation des activités de recherche à l'enseignement supérieur. Cette modification témoigne en réalité d'une véritable révolution copernicienne, tant ceux-là même qui se montrent aujourd'hui favorables à cette extension y étaient encore très réticents il y a de cela quelques mois seulement, s'abritant notamment derrière le paravent de la consécration constitutionnelle (DC n° 83-165 du 20 janvier 1984) de la liberté des enseignants-chercheurs (laquelle ne s'oppose évidemment pas au principe d'une évaluation). Rappelons que statutairement les enseignants-chercheurs, qui forment 80 % des ressources humaines de la recherche, doivent 192 heures de cours par an à l'université (volume horaire pour un maître de conférence, l'obligation décroissant pour les professeurs d'université). À raison donc le Sénat, avec les voix du groupe socialiste et l'accord du gouvernement, a adopté cette modification.

L'article 4 définit tout d'abord, en clarifiant considérablement les dispositions existantes, les principes de l'évaluation en remodelant profondément le chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre I<sup>er</sup> du code de la recherche traitant de cette matière.

---

<sup>(1)</sup> M. François Jacob, M. Jean-Marie Lehn, tous deux prix Nobel, M. Pierre-Louis Lions, médaille Fields, et M. Philippe Kourilsky, ancien directeur général de l'Institut Pasteur, membre du Collège de France.

En premier lieu, elle est universelle au sens où elle s'applique à tous les établissements, services de l'état et programmes de recherche recourant, pour tout ou partie, à des fonds publics pour leurs activités, ce qui inclut naturellement les PRES et les réseaux thématiques de recherche avancée, quelle que soit la forme juridique qu'ils prennent, ainsi que – un ajout du Sénat le mentionne spécifiquement – l'Agence nationale de la recherche (article L. 114-1). Dans le cadre de programmes internationaux, ou s'ils en font la demande, les organismes étrangers ou internationaux pourront également être évalués par l'agence : il s'agit d'une précision utile du Sénat.

En second lieu, l'évaluation doit être incontestable : elle se fera donc sur la base de critères objectifs, adaptés à chaque situation (article L. 114-1) ; la précision est d'importance car certains craignaient que l'unification du système d'évaluation n'aboutisse à ce que les spécificités de chaque structure, de chaque discipline, ne soient plus prises en compte et conduise à des distorsions de notations.

Au nombre des critères pris en compte dans l'évaluation, le Sénat a ajouté, sur l'initiative de Mme Marie-Christine Blandin, la mention explicite du « *partage du savoir scientifique avec la société* ». Louable dans son principe, on peut s'interroger sur la place d'une telle disposition dans la loi ; et plus encore, une fois pris connaissance de l'argumentaire développé par la sénatrice pour la défendre qui déclare : « *même les chercheurs les plus renommés reconnaissent que le travail d'explication devant un public novice ou des étudiants est utile pour la clarification et l'identification des points de confusion, et permet de lever des incertitudes* ». Est-ce à dire en effet que Mme Marie-Christine Blandin se prononce en faveur de la fusion des corps d'enseignants-chercheurs et de chercheurs puisque, faut-il le rappeler, ces derniers n'ayant statutairement aucune obligation de cours, ils n'ont pas de raison de se retrouver face à des étudiants ?... Et pour poursuivre la réflexion, on peut s'interroger sur les obligations qu'emporte une telle disposition puisque, dans l'état actuel de leurs statuts, si les chercheurs sont tenus de participer à la diffusion des savoirs, en revanche rien ne les oblige à publier les résultats de leurs travaux hors du cadre, pour certaines disciplines très étroit, d'un cercle d'initiés difficilement assimilable à la « société »...

Universelle, incontestable, l'évaluation doit enfin être transparente ce qui signifie que méthodes et résultats doivent être portés à la connaissance de tous (article L. 114-1-1), exception faite des « *secrets protégés par la loi et des clauses de confidentialité figurant dans un contrat avec un tiers* » (dans le cas de partenariat entre un laboratoire public et une entreprise privée).

Voilà pour les principes ; le vecteur ensuite. Il est constitué par une autorité administrative indépendante : l'Agence de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) (article L. 114-3-1) qui, suite à l'extension de ses missions voulue par le Sénat se substitue à l'Agence pour l'évaluation de la recherche (AER) figurant dans la mouture gouvernementale. Dans un souci d'unification et de clarification, elle se substitue également au Comité national

d'évaluation (CNE), autre autorité administrative indépendante, et au Conseil national d'évaluation de la recherche (CNER), dont elle reprend les missions (*cf. supra*).

La gouvernance de l'agence est assurée par un conseil d'administration composé de vingt-quatre membres, français ou étrangers, qui nomment le président en leur sein (article L. 114-3-2). Cette ouverture vers l'extérieur est d'autant plus salubre qu'elle constitue un moyen de lutter contre la « *consanguinité* » évoquée plus haut. Elle s'inspire d'ailleurs des meilleures pratiques étrangères : en Finlande, par exemple, la présidence de l'instance d'évaluation est un Britannique, le professeur Michel Gibbons. Mais encore faut-il se donner les moyens de rémunérer de tels experts.

Le mode de gouvernance retenu privilégie également la représentation des experts sur celle des élus qui occuperont désormais moins du tiers des sièges au conseil d'administration issus des instances d'évaluation des personnels universitaires (article L. 952-6 du code de l'éducation) et des établissements publics à caractère scientifique et technologique (article L. 321-2 du code de la recherche). Tous seront nommés par décret. Il n'est pas certain en revanche que la nouvelle répartition des sièges retenue par le Sénat soit de nature à conforter l'incontestabilité scientifique de l'agence.

L'attribution de deux sièges à des parlementaires membres de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) – en lieu et place de deux personnalités qualifiées – ne semblait pas nécessairement s'imposer et va à l'encontre de l'indépendance scientifique recherchée ; et il est quelque peu paradoxal de vouloir, dans le même temps, diminuer la place accordée aux élus du personnel et augmenter celles des élus de la Nation... De ce point de vue, la répartition initialement retenue par le gouvernement – dix personnalités qualifiées, sept chercheurs ou enseignants-chercheurs sur propositions des directeurs ou présidents des organismes et des universités et sept chercheurs ou enseignants-chercheurs issus d'instances d'évaluation des établissements majoritairement élus – témoignait d'un meilleur équilibre.

L'organisation interne de l'agence est quant à elle le reflet fidèle des missions qu'elle doit remplir. Trois sections la composent, une pour chaque type d'évaluation : évaluation des établissements, évaluation des laboratoires, évaluation des personnels (article L. 114-3-3). Là encore le Sénat a cru bon, bien que de l'aveu même du président de la commission spéciale, M. Jacques Valade, cela « *ressortit au domaine réglementaire* », d'entrer dans le détail de l'organisation interne de l'agence allant même jusqu'à décrire la procédure d'évaluation depuis la désignation des comités de visite jusqu'à la publication des résultats. Le rapporteur estime de telles précisions inutiles. Elles ne font ni plus ni moins que décrire les meilleures pratiques internationales et reprendre à l'identique les éléments diffusés par le gouvernement dans les « *fiches* » du Pacte pour la recherche préfigurant les futurs décrets d'application de la loi.

Plutôt que d'énoncer de tels détails, le rapporteur estime plus nécessaire de préciser les missions réelles de l'agence. Si le texte du projet de loi (article L. 114-3-1) précise sans ambiguïté qu'il revient à l'agence d'évaluer *directement* les établissements et que son rôle vis-à-vis des personnels se borne à l'accréditation des procédures d'évaluation et au contrôle de leur application dans le sens d'une harmonisation par le haut du dispositif, en revanche, même après les modifications apportées par le Sénat, le rôle de l'agence dans l'évaluation des laboratoires reste flou. Doit-elle effectuer l'évaluation elle-même. Doit-elle accréditer les équipes d'évaluation interne aux établissements ? Dans quel cas suivre l'une ou l'autre de ces méthodes ? Le texte reste ambigu sur ce point.

Or la question est d'autant moins anodine qu'elle conditionne la taille de l'agence. Une évaluation directe nécessiterait le recours à plusieurs centaines de personnes et ferait de l'agence une véritable superstructure, pour ne pas dire une « usine à gaz » génératrice de lourdeurs. À l'évidence une telle solution n'est pas souhaitable. De sorte que le rapporteur plaide pour que l'évaluation des laboratoires se fasse selon un principe de subsidiarité. Lorsque l'établissement duquel dépend le laboratoire dispose de moyens d'évaluation, il se charge lui-même de celle-ci, l'agence se bornant à accréditer la méthode utilisée. En revanche, dans le cas où l'établissement ne dispose pas de moyens d'évaluation, l'agence se substituera à lui pour effectuer directement l'évaluation et, en tout état de cause, l'agence pourra se substituer à un évaluateur défaillant dans le cas où une évaluation existerait mais ne serait pas conduite correctement.

Trois derniers points doivent encore retenir l'attention concernant l'article 4 du projet de loi.

Premièrement, s'il est utile qu'un décret en Conseil d'Etat, outre les modalités d'organisation et de fonctionnement de l'agence, précise les règles de déontologie s'appliquant à ses membres (pour éviter tout risque de conflit d'intérêt entre l'évaluateur et l'évalué), en revanche le recours au règlement pour fixer les modalités de publicité des recommandations et des résultats des évaluations produits par l'AERES (article L. 114-3-5) apparaît d'autant moins utile que la disposition est redondante avec l'obligation de publicité fixée à l'article L. 114-1-1.

De la même manière, la disposition ajoutée à l'article L. 114-3-1 suite à l'adoption d'un amendement présenté par Mme Marie-Christine Blandin, réclamant que « *des documents élaborés par les structures privées sur l'utilisation des aides publiques à la recherche sont communiqués [à l'agence]* » est inutile et au demeurant insuffisante eu égard au but recherché. Superfétatoire puisque la compétence de l'AERES énoncée à l'article L. 114-1-1 n'est pas conditionnée à la nature juridique, publique ou privée, des structures, mais à celle, publique, des fonds qu'elles utilisent pour mener leurs activités de recherche ; de plus, et conformément aux dispositions de l'article L. 114-3-4, pour l'exercice de ses prérogatives, l'agence dispose, sur sa demande motivée, de « *toutes informations et pièces utiles à l'exercice de sa mission* », et bénéficie, en outre, d'un « *pouvoir*

*d'investigation sur pièce et sur place* ». Insuffisant car, au demeurant, le contrôle des fonds publics dépensés pour dynamiser la recherche privée s'accommoderait mieux d'une évaluation du crédit d'impôt-recherche que l'agence pourrait effectivement réaliser.

Une telle étude s'inscrirait tout à fait dans la mission supplémentaire que le Sénat, à l'initiative de la commission spéciale, a souhaité assigner à l'AERES (article L. 114-3-6) consistant à remettre chaque année au gouvernement un rapport sur ses travaux et sur l'application de la présente loi en matière d'évaluation, rapport transmis ensuite au Haut conseil de la science et de la technologie (HCST) et au Parlement (commissions compétentes et Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques). Il s'agit d'une initiative intéressante et qui rend la présence des parlementaires d'autant moins justifiée qu'ils seront de la sorte informés des travaux de l'agence.

Au total, le dispositif, réserve faite de quelques aménagements à réaliser, aussi nécessaire et bien structuré soit-il, comporte néanmoins une faiblesse. Et elle est de taille. Si l'on peut désormais être confiant sur les moyens engagés pour réaliser une évaluation de qualité du dispositif de recherche, à tous les niveaux et dans toutes ses dimensions, *quid* en revanche des conséquences effectives de cette évaluation ? Le rapport de la commission spéciale du Sénat relève que « *le projet de loi n'évoque pas les conséquences devant être tirées de l'évaluation des établissements* ». Et, de fait, sur ce point le projet de loi reste muet ou presque. Il a bien été inséré en tête de l'article 4, à l'initiative de la commission d'ailleurs, un nouveau paragraphe substituant une obligation à la simple faculté ouverte aux établissements publics de recherche (grands organismes du type CNRS) de contracter avec l'Etat dans un cadre pluriannuel, le contrat faisant l'objet d'une évaluation dont les résultats conditionnent les modalités de la poursuite de la collaboration (I A – article L. 311-2 du code de la recherche). Cela sera-t-il suffisant ? De tels contrats d'objectifs et de moyens existent déjà et se généralisent ; en tout état de cause, ils se limitent à l'évaluation des établissements. Si le renforcement du rôle et des moyens des agences est naturellement un pendant à une meilleure évaluation, d'autres obstacles réglementaires demeurent qui peuvent hypothéquer la réforme. Au moins, le projet de loi entérine-t-il une salutaire réforme culturelle des pratiques prometteuse pour l'avenir et dote la France d'un outil d'évaluation dont l'ambition est de devenir une agence de référence au niveau mondial, facteur indéniable d'attractivité et de reconnaissance internationale de notre recherche.

\*

La commission a *adopté* un amendement de conséquence du rapporteur visant à supprimer la disposition déplacée à son emplacement d'origine.

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur visant à clarifier la rédaction de l'article L. 114-1 du code de la recherche et à mettre en avant la

nécessité d'organiser une évaluation conforme aux meilleures pratiques internationales.

La commission a examiné un amendement de M. Yves Durand visant à supprimer un alinéa instituant, parmi les critères pris en compte dans l'évaluation, le partage du savoir scientifique avec la société.

**M. Alain Claeys** a expliqué qu'il ne conteste pas le bien-fondé de la disposition mais s'étonne qu'elle soit le seul critère d'évaluation fixé par le projet de loi.

**Le rapporteur** a, à son tour, fait part de son étonnement, indiquant que, s'il partage l'analyse de M. Alain Claeys quant au fond, il est toutefois surprenant que le groupe socialiste désire supprimer une disposition introduite par la sénatrice Mme Marie-Christine Blandin, rattachée à ce même groupe au Sénat.

Après que **le rapporteur** s'en est remis à la sagesse de la commission, celle-ci a *adopté* l'amendement.

En conséquence, deux amendements rédactionnels de M. Pierre Lasbordes et un amendement rédactionnel du rapporteur sont *devenus sans objet*.

La commission a ensuite adopté trois amendements du rapporteur : le premier visant à ce que le nom des évaluateurs soit rendu public ; le deuxième visant à renforcer la dimension communautaire et internationale de l'évaluation ; le troisième ayant un caractère rédactionnel.

Puis, la commission a *adopté* un amendement du rapporteur visant à préciser les conditions dans lesquelles l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) sera amenée à évaluer les activités d'enseignement supérieur des établissements conformément à la nouvelle mission qui lui a été confiée par le Sénat.

La commission a ensuite examiné un amendement du rapporteur et un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à clarifier la mission d'évaluation de l'AERES au niveau des unités de recherche.

Rappelant les éléments de son intervention lors de la discussion générale, **le rapporteur** a indiqué que si le rôle de l'agence dans l'évaluation des établissements et des personnels est clairement défini dans le projet de loi, il n'en est pas de même pour ce qui relève de son rôle dans l'évaluation des laboratoires. Il est donc proposé que l'AERES accrédite les procédures d'évaluation et donne son avis sur les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre ; toutefois, l'agence évalue directement les unités de recherche lorsque leur évaluation est inexistante ou insuffisante.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué que le texte du projet est effectivement très concis en la matière et que les déclarations du rapporteur

permettent de mieux comprendre le rôle de l'Agence. En conséquence, elle a *retiré* son amendement précisant lui aussi les missions de l'AERES.

**Le rapporteur** a rappelé qu'il existe un consensus pour renforcer l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. Il n'apparaît toutefois pas possible de créer *ex-nihio* une agence pléthorique, dans ses missions et dans ses personnels, qui devrait tout d'un coup évaluer elle-même plus de 140 000 personnes, plusieurs milliers de laboratoires et quelques centaines d'établissements. Cette orientation aurait en effet conduit à un *Meccano* complexe et inefficace. Il est donc préférable que l'agence accrédite les procédures d'évaluation et que, le cas échéant, elle procède elle-même à l'évaluation.

**M. Alain Claeys** a déclaré qu'il voterait pour l'amendement du rapporteur, qui permettra de demander au gouvernement d'explicitier son dispositif.

La commission a *adopté* l'amendement.

La commission a examiné deux amendements soumis à discussion commune portant sur les modalités de l'évaluation des personnels de la recherche par l'AERES : le premier, présenté par le rapporteur, vise à ce que l'agence ne donne pas simplement son avis sur les procédures d'évaluation mais puisse également les accréditer ; le second, présenté par M. Alain Claeys, vise à ce que l'évaluation des personnels se fasse conjointement avec celle des unités de recherche.

**Le rapporteur** a indiqué que le renforcement des prérogatives de l'agence en la matière est nécessaire, l'objectif étant de parvenir dans un futur proche à une harmonisation par le haut des procédures d'évaluation des équipes de chercheurs. Concernant l'amendement de M. Alain Claeys, il a estimé que l'amendement adopté par la commission apporte les précisions nécessaires sur l'évaluation des unités de recherche. Pour le reste, il va de soi que l'évaluation des chercheurs doit tenir compte de l'environnement institutionnel et scientifique dans lequel ils travaillent.

La commission a *adopté* l'amendement du rapporteur ; en conséquence, l'amendement de M. Alain Claeys est *devenu sans objet*.

La commission a ensuite examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini proposant que l'AERES évalue les projets menés par des structures de recherche privées lorsqu'ils sont majoritairement financés par des aides publiques.

Après que **le rapporteur** a indiqué que l'amendement est satisfait puisqu'aux termes de l'article L. 114-1 du code de la recherche, dans la rédaction que lui donne le projet de loi, la compétence d'évaluation de l'agence ne dépend pas de la nature de l'opérateur, public ou privé, mais de la nature des fonds qu'il emploie – publics – pour mener ses recherches, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a ensuite examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini proposant que la moitié des membres du conseil d'administration de l'AERES soit désignée par le Collège de France.

Suivant l'avis du **rapporteur**, qui s'est interrogé sur la légitimité du Collège de France, en dépit de son caractère estimable, à occuper une telle place dans l'évaluation de la recherche française, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur tendant à préciser que l'AERES doit non seulement assurer la transparence des procédures d'évaluation mais aussi garantir la qualité de la recherche.

À propos de cet amendement **M. Alain Claeys** a fait remarquer qu'il conviendrait de réfléchir aux modalités de contrôle de la qualité des publications scientifiques. En effet, certaines revues scientifiques, jouissant pourtant d'une notoriété internationale, ne paraissent pas très regardantes sur la fiabilité des contributions qui leur sont soumises comme l'a mise en lumière l'affaire Hwang, le spécialiste coréen du clonage qui a reconnu avoir falsifié les résultats de ses recherches parues dans la prestigieuse revue *Science*.

**M. Pierre-Louis Fagniez** a toutefois fait remarquer que d'autres revues s'attachent à vérifier l'implication de chaque auteur rapportant une expérience scientifique. Néanmoins, il conviendrait de doter l'AERES d'une compétence en la matière.

**Le rapporteur** a estimé que ces observations sont très intéressantes et qu'il convient d'étudier comment l'Agence pourrait contribuer à contrôler la réalité des données scientifiques contenues dans les articles ou, à tout le moins, à vérifier que les signataires de publications scientifiques ont bien contribué à titre personnel à la recherche relatée dans l'article, afin d'éviter que certains chercheurs ne s'attribuent trop facilement la paternité de découvertes auxquelles ils n'ont contribué que très indirectement. Le rapport fera des propositions en ce sens.

Puis la commission a *rejeté* deux amendements, soumis à discussion commune, visant à préciser que le président de l'AERES est élu parmi les membres du conseil et non pas nommé.

**Le rapporteur** ayant indiqué que la formulation du projet de loi lui semble mieux garantir la double exigence de démocratie et d'efficacité en termes de gouvernance, la commission a *rejeté* les deux amendements.

Puis la commission a *rejeté* un amendement de M. Alain Claeys, visant à augmenter de deux unités le nombre des membres du conseil d'administration de l'AERES afin d'y assurer une représentation des étudiants, après que le **rapporteur** a précisé que ces derniers n'étant pas évalué par l'agence il n'y a aucune raison qu'ils figurent dans ses instances dirigeantes.

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur visant à renforcer l'ouverture du conseil d'administration de l'agence en permettant à des scientifiques communautaires ou internationaux de siéger dans cette instance et à s'assurer que les membres de ce conseil sont reconnus pour la qualité de leurs travaux scientifiques.

La commission a ensuite examiné deux amendements visant à confirmer la présence de personnalités issues du secteur privé de la recherche parmi les huit personnalités qualifiées siégeant au conseil d'administration de l'AERES : l'amendement n° 1, présenté par M. Jean-Michel Fourgous au nom de la commission des finances saisie pour avis, propose que la moitié des huit personnalités qualifiées soit issue de ce secteur ; le second amendement, présenté par le rapporteur, limite la proportion au tiers.

**M. Jean-Michel Fourgous, rapporteur pour avis au nom de la commission des finances**, a précisé qu'il s'agit de permettre à l'agence de s'inspirer des méthodes de gestion et d'évaluation habituellement pratiquées par la recherche privée. Cette ouverture aurait surtout l'avantage de rompre le fossé culturel qui existe aujourd'hui entre recherche académique et universitaire et recherche appliquée.

**M. Alain Claeys** a alors fait remarquer qu'il ne paraît pas opportun de calquer les méthodes de gestion du secteur privé pour évaluer la qualité de la recherche publique, chaque type de recherche ayant ses spécificités. En revanche, il est évident qu'il faut améliorer les méthodes d'évaluation des laboratoires universitaires. Mais, de ce point de vue, la présence de chercheurs issus du monde de l'entreprise ne représente aucune garantie pour l'amélioration des procédures d'évaluation de la recherche publique.

**Le rapporteur** a déclaré que l'amendement voté par la commission des finances répond à un véritable problème. Compte tenu de la césure entre recherche publique et recherche privée, évoquée par M. Jean-Michel Fourgous, et dans la mesure où l'Agence est amenée à évaluer des structures privées de recherche qui utilisent des fonds publics, il paraît indispensable que des personnes qualifiées issues de la recherche privée soient représentées au conseil d'administration de l'agence. Néanmoins la proportion de 50 % apparaît trop élevée. Une proportion d'un tiers semble suffisante, d'autant qu'un amendement ultérieur propose de relever de huit à neuf le nombre de personnalités qualifiées.

**Mme Anne-Marie Comparini** a fait remarquer que l'amendement qu'elle a proposé et qui n'a pas été retenu permettait de résoudre cette contradiction en prévoyant que le conseil d'administration pouvait comprendre des professionnels issus du secteur de l'entreprise à la condition qu'ils aient eu auparavant une activité de chercheur. Il faut se garder d'opposer « les chercheurs nobles », ceux qui se consacrent à la recherche fondamentale, et les autres issus du monde de l'entreprise, confinées à des missions de développement technologique.

**M. Jean Michel Fourgous, rapporteur pour avis au nom de la commission des finances**, s'étant rangé à la proposition du rapporteur et ayant précisé qu'il retirerait son amendement lors de la séance publique, la commission a *adopté* l'amendement du rapporteur.

La commission a ensuite examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini permettant la représentation des personnels techniques et administratifs au sein du conseil d'administration de l'AERES.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué que ces personnels sont des maillons essentiels pour la qualité du travail de recherche et qu'il est donc normal qu'ils soient représentés dans les instances dirigeantes de l'agence.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, au motif qu'il est légitime que ces personnels puissent figurer dans le conseil d'administration dans la mesure où l'agence les évaluera, la commission a *adopté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement du rapporteur visant à réduire de deux à un le nombre de membres du conseil d'administration de l'AERES originaires de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

**Le rapporteur** a estimé que la présence d'un seul membre de l'Office, en l'occurrence son président, permet au Parlement de s'assurer que l'AERES remplit correctement la mission qu'il a lui confiée. Cette modification, qui a reçu l'aval du premier vice-président de l'office, le député Claude Birraux, également rapporteur pour avis du projet de loi au nom de la commission des affaires économiques, aura de plus l'avantage de permettre de renforcer la présence au conseil d'administration des personnalités qualifiées qui passent ainsi de huit à neuf membres.

Également membre de l'office, **M. Christian Kert, président**, s'est déclaré favorable à l'amendement.

La commission a *adopté* l'amendement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a ensuite *rejeté* un amendement de M. Alain Claeys visant à faire figurer des étudiants, issus des organisations étudiantes représentatives, au conseil d'administration de l'AERES.

Puis, la commission a examiné un amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini remplaçant, pour définir l'organisation interne de l'agence, le terme de section par celui de département.

**Mme Anne-Marie Comparini** a déclaré que cet amendement a pour but d'éviter toute confusion possible entre l'agence et le Conseil national des universités (CNU), organisé en sections.

Jugeant la précision inutile, **le rapporteur** a émis un avis défavorable à l'adoption de cet amendement.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* deux amendements présentés par **le rapporteur**, le premier favorisant une forte représentation de personnalités étrangères, issues notamment des Etats membres de l'Union européenne, au sein des sections de l'agence, le second supprimant les alinéas 24 à 26 de cet article au motif qu'il n'appartient pas à la loi de fixer les modalités d'organisation de l'agence.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* un amendement de M. Pierre Lasbordes introduisant la notion d'évaluation de l'efficacité administrative des établissements et organismes.

La commission a ensuite *adopté* un amendement rédactionnel présenté par **le rapporteur**.

La commission a examiné un amendement présenté par **M. Pierre Lasbordes** visant à éviter la multiplicité des procédures d'évaluation pour les personnels appartenant à une unité mixte de recherche, c'est-à-dire relevant de plusieurs établissements.

Tout en approuvant la logique de cet amendement, **le rapporteur** a donné un avis défavorable en raison de sa rédaction imprécise. L'amendement a été *retiré* par son auteur.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, la commission a *adopté* un amendement de M. Pierre Lasbordes qui précise la durée des mandats du président et des membres de l'agence.

La commission a ensuite *adopté* deux amendements de précision et de simplification rédactionnelle du rapporteur.

La commission a *adopté* l'article 4 ainsi modifié.

#### *Article 5*

### **Transfert à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) des compétences exercées par le Comité national d'évaluation (CNE)**

Le transfert à l'Agence de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) des missions jusqu'à présent exercées par le Comité national d'évaluation (CNE) des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (article L. 242-1 du code de l'éducation) impose un toilettage des dispositions du code de l'éducation dans lesquelles il est fait référence à ce comité. L'article 5, modifié par le Sénat pour rectifier des erreurs matérielles, s'y emploie.

La commission a *adopté* un amendement rédactionnel du rapporteur.

Elle a *adopté* l'article 5 ainsi modifié.

*Article additionnel après l'article 5*

**Statut des enseignants permanents des établissements d'enseignement supérieur privés ou consulaires**

La commission a examiné l'amendement n° 13 de M. Jean-Michel Fourgous définissant, dans le code du travail, un statut spécifique pour les enseignants non permanents des établissements d'enseignement supérieur privés ou consulaires. **M. Jean-Michel Fourgous** a indiqué qu'il s'agit d'une mesure de souplesse : les intervenants externes, à temps très partiel, dans les établissements d'enseignement supérieur doivent être soumis à un régime juridique adapté aux réalités de la gestion de ces établissements.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, estimant que cet élément de souplesse est intéressant dans la mesure où il reste dans le cadre du contrat de travail à durée indéterminée, la commission a *adopté* l'amendement.

*Article additionnel après l'article 5*

**Ratification de l'accord intergouvernemental de Londres sur l'application de l'article 65 de la convention sur la délivrance des brevets européens**

La commission a examiné l'amendement n° 2 présenté par M. Jean-Michel Fourgous, rapporteur au nom de la commission des finances saisie pour avis, visant à autoriser la ratification de l'accord intergouvernemental de Londres sur les brevets.

**M. Jean-Michel Fourgous, rapporteur pour avis au nom de la commission des finances**, a rappelé l'inquiétante évolution à la baisse du nombre de brevets déposés en France, liée notamment aux coûts de traduction, qui sont difficiles à supporter pour des PME. L'accord de Londres constitue une mesure de simplification et de justice qui permettra de diminuer le coût des brevets. Par ailleurs, la ratification de cet accord par la France, qui serait le huitième État à y procéder, permettrait par là même son entrée en vigueur ; ce serait donc un geste « européen ». La commission des finances ne s'y est pas trompée, qui a voté cet amendement à l'unanimité.

**Le rapporteur** a précisé que l'accord de Londres sur l'application de la convention sur la délivrance des brevets européens consacre le principe de trois langues officielles : l'anglais, l'allemand et le français. Cet acquis a été obtenu par la France, sachant qu'une majorité des trente membres de l'organisation penchait naturellement pour une seule de ces langues, l'anglais. Certains avancent la défense du français pour retarder la ratification de cet accord. Il ne faut pas se tromper de combat. D'ores et déjà, malgré le régime trilingue en vigueur à l'Office

européen des brevets (OEB), les deux tiers des déposants français ont effectué, en 2003, leurs premiers dépôts en anglais, soit un chiffre multiplié par quinze par rapport à 1990. En tout état de cause, il ne faut pas se dissimuler que la défense de la langue française s'accommode sans conteste mieux d'un dispositif favorisant un dynamisme économique accru de notre pays et la diffusion à l'étranger des produits issus de son intelligence que du *statu quo* actuel. Il est donc important que cet accord obtenu par notre pays puisse entrer en vigueur, quand bien même cette entrée en vigueur, en réduisant les obligations de traduction, risque de porter atteinte aux intérêts économiques de certaines catégories professionnelles.

La commission a *adopté* l'amendement.

### TITRE III

## DISPOSITIONS D'ADAPTATION ET DE SIMPLIFICATION EN MATIÈRE DE RECHERCHE

Comme l'exprime avec justesse la sagesse populaire, « *le diable est dans les détails* »... Tant et si bien que des mesures de simplification administrative qui peuvent apparaître anodines ou de peu de portée, telles que les dispositions qui constituent le présent titre, ont parfois un impact sinon plus, du moins aussi important, que les grandes réformes de structures pour la vitalité d'un secteur d'activité tout entier. Celui de la recherche n'échappe pas à la règle. Les chercheurs eux-mêmes l'ont bien compris qui, forts de leur expérience quotidienne, réclament depuis longtemps des mesures de simplification administrative propres à leur faciliter la gestion courante des laboratoires dans lesquels ils travaillent et à leur permettre de lutter plus efficacement dans la compétition mondiale. Les articles qui suivent participent tous de cet objectif.

#### *Article additionnel avant l'article 6*

### **Objectifs de la recherche publique**

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, la commission a *adopté* un amendement de M. Pierre Lasbordes insérant dans les missions de la recherche publique le partage des connaissances scientifiques.

#### *Article 6*

### **Développement d'une capacité d'expertise**

Les objectifs assignés à la recherche publique sont consignés dans l'article L. 112-1 du code de la recherche. Ils sont actuellement au nombre de quatre : le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ; la valorisation des résultats de la recherche ; la diffusion des connaissances scientifiques ; la formation à la recherche et par la recherche. L'article 6 en ajoute un cinquième : le développement d'une capacité d'expertise.

Face à une opinion publique qui appréhende parfois avec inquiétude des évolutions scientifiques de plus en plus rapides, de plus en plus nombreuses, de plus en plus lourdes de conséquences pour leur vie quotidienne, il est important que la recherche publique puisse apporter une contribution significative à la compréhension des enjeux qui sous-tendent de telles évolutions et ne laisse pas cette prérogative aux seules initiatives privées.

Comme le rappelle fort justement le rapport de la commission spéciale du Sénat, des organismes publics assurent d'ores et déjà une mission d'expertise. C'est notamment le cas des agences sanitaires qui se sont multipliées ces dernières années et dont l'expertise est la mission principale : Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA), Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS), Agence française de sécurité sanitaire environnementale (AFSSE).

Toutefois, en l'absence de principe général inscrit dans le code de la recherche, cette mission ressortissait à un nombre limité d'établissements dont les statuts la mentionnaient explicitement. Désormais, le développement d'une capacité d'expertise s'impose à l'ensemble de la recherche publique : établissements publics de recherche, établissements d'enseignement supérieur, mais aussi entreprises publiques, soit tout établissement réalisant des activités de recherche sur fonds publics.

\*

La commission a *adopté* l'article 6 sans modification.

#### *Après l'article 6*

**M. Jean Bardet** a présenté un amendement autorisant les recherches à visée scientifique sur les embryons humains obtenus *in vitro* et qui ne font plus l'objet d'un projet parental ou obtenus par clonage.

Il a d'abord souligné que le projet de loi a pour objectif de favoriser la recherche en France en stimulant et en responsabilisant à la fois les chercheurs et les organismes de recherche. Le rapporteur a mis en avant la dimension européenne de la recherche si elle veut être concurrentielle avec les Etats-Unis et les pays émergents : un amendement a même été voté par la commission pour assurer la cohésion des orientations nationales avec les actions menées dans l'espace européen de la recherche.

C'est pourquoi il ne faut pas que la recherche française soit bridée par des considérations propres à notre pays alors que dans d'autres pays européens, dont il n'y a pas de raison *a priori* de penser qu'ils soient plus ou moins éthiques que nous, les mêmes règles n'existent pas.

La loi sur la bioéthique votée par l'Assemblée nationale en première lecture à une très large majorité en janvier 2002 autorisait les recherches sur les cellules souches embryonnaires et chargeait l'Agence de la biomédecine de faire des propositions dans le domaine du clonage dit thérapeutique. Telle qu'adoptée définitivement en deuxième lecture en 2004, la loi sur la bioéthique interdit cependant toute recherche sur le clonage thérapeutique et prévoit de lourdes sanctions pour les contrevenants. Cette loi interdit aussi la recherche sur les embryons humains surnuméraires obtenus par fécondation *in vitro*, tout en l'autorisant sur une période de cinq ans sur les embryons importés sous certaines conditions, ce qui sur le plan éthique prête à réflexion.

Depuis cette date des chercheurs de Grande-Bretagne, de Belgique et de Corée du Sud, même si les résultats de ces derniers sont sujets à caution, se sont lancés dans la voie du clonage « thérapeutique ». Ce terme est d'ailleurs mauvais car il laisse supposer que dans un avenir proche, ce type de recherches aboutira à des retombées tangibles et susceptibles de donner des espoirs à des malades atteints de certaines maladies incurables. Aussi faut-il lui préférer les termes de clonage « non reproductif » ou de clonage « scientifique ».

L'interdiction faite aux chercheurs français, qui ont toujours été en avance dans ce domaine de la biologie, de faire des recherches sur ce sujet, leur donne un retard scientifique considérable. De plus, alors que notre pays souffre actuellement d'une perte d'emplois dans des professions à faible valeur ajoutée du fait des délocalisations dans les pays où la main-d'œuvre est à bas coût, ce n'est qu'en développant des techniques de pointe qu'il pourra rivaliser avec les pays émergents. Il est donc capital que nos chercheurs ne soient pas bridés par des règles dites « d'éthique » dont la valeur est discutable puisqu'elles ne sont pas acceptées par nos plus proches voisins, Grande-Bretagne et Belgique. Il ne faudrait pas que notre pays par excès de rigueur institue, sous une forme moderne, une inquisition qui a condamné en son temps Galilée, Harvey et, plus proche de nous, un pouvoir en place qui a condamné Pasteur et Darwin.

Le Premier ministre a nommé M. Pierre-Louis Fagniez parlementaire en mission sur ce sujet et il n'y a pas lieu de douter du sérieux de son travail et de ses conclusions. Mais son rapport fera-t-il réellement évoluer la situation, alors que le Comité consultatif national d'éthique a déjà émis un avis favorable sur le sujet, que MM. Alain Claeys et Claude Huriet ont déjà rendu en 2000 un rapport sur ce sujet et que neuf prix Nobel français ont signé une pétition allant aussi dans ce sens ? En se privant des retombées que les recherches sur le clonage non reproductif pourraient avoir, la France se pénalise tant dans le domaine scientifique que dans le domaine économique.

De plus, alors que cette loi a aussi pour but de faire revenir dans notre pays les chercheurs expatriés, on peut se poser quelques questions : quel serait le statut d'un jeune chercheur français qui aurait travaillé en Angleterre sur le clonage scientifique et qui souhaiterait revenir en France ou qui viendrait temporairement en France pour faire part à un colloque scientifique de ses travaux

ou passer ses vacances ? Serait-il jeté en prison ? Quel serait le statut de ce chercheur qui aurait déposé des brevets et qui reviendrait en France ? S'il n'est pas directement jeté en prison, pourrait-il vivre des royalties qu'il toucherait ?

Après avoir rappelé qu'il a présenté, en 2001, un rapport d'information préparatoire à la révision des lois bioéthique de juin 1994 et, en 2000, un rapport au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques sur les cellules souches adultes et leurs potentialités d'utilisation en recherche et en thérapeutique, **M. Alain Claeys** s'est déclaré surpris par l'amendement. En effet, ce n'est pas l'opposition mais bien la majorité actuelle qui vient de voter une loi interdisant toute recherche sur le clonage et sur les embryons surnuméraires obtenus par fécondation *in vitro*, sous réserve d'une période transitoire de cinq ans et d'une destination « thérapeutique », comme si l'on pouvait savoir par avance si une recherche fondamentale débouchera sur des applications thérapeutiques. Tous les décrets d'application de cette loi ne sont d'ailleurs pas encore sortis. Il paraît donc pour le moins curieux de revenir déjà sur l'une de ses dispositions principales.

Sur le fond, le groupe socialiste n'est pas contre les recherches sur le clonage, que l'amendement a tout à fait raison de qualifier de « scientifique » et non de « thérapeutique ». Mais il convient de s'interroger sur la réalité de ce type de recherche : un seul laboratoire la pratique en Grande-Bretagne et quelques-uns aux Etats-Unis. Quant à ce qui s'est passé en Corée, inutile d'y revenir... Il est regrettable que cette question fasse pourtant l'objet de désinformations reprises dans les médias ; on peut citer à cet égard les propos tenus par M. Bernard Debré dans le cadre de la promotion de son dernier livre. Le fait est que dans la réalité il n'y a pas urgence et qu'il faut notamment laisser à l'Agence de biomédecine le temps de se mettre en place. Enfin, l'amendement proposé ne traite malheureusement pas des graves problèmes éthiques posés par le don d'ovocytes. Pour toutes ces raisons, il n'est pas opportun d'adopter cet amendement. Un changement de position du législateur sur la question nécessiterait un balayage complet de la loi sur la bioéthique.

Faisant état de la mission qui lui a été confiée par le Premier ministre, **M. Pierre-Louis Fagniez** a observé qu'en tout état de cause le délai de quelques mois qui sera nécessaire à la production de son rapport ne risque pas de porter atteinte aux intérêts de la recherche française. Il a rappelé que la position qu'il a adoptée lors du vote de la loi sur la bioéthique a fortement été influencée par un discours remarqué du Président de la République sur les risques du clonage reproductif. Ce discours mettait en lumière deux problèmes : le développement de techniques de clonage même non reproductif donne la « recette » pour le clonage reproductif ; le don d'ovocytes pose de graves problèmes éthiques. Enfin, il a déclaré assumer la qualification du clonage reproductif de crime et estimé que la formule la plus adéquate, qui pourrait être inscrite dans une réglementation, serait celle de clonage « non reproductif ».

**M. Jean Bardet** a rappelé qu'il n'avait pas voté la loi relative à la bioéthique, pas plus que la loi de 1994 sur le même sujet. Pour le reste, est-il aujourd'hui vraiment nécessaire d'attendre encore, par exemple les résultats d'expériences menées dans des laboratoires en Grande-Bretagne, pour adopter une position ? En cette matière qui concerne la recherche fondamentale, on peut attendre longtemps avant de savoir ce qu'il adviendra du clonage scientifique. De nombreux arguments ont été échangés sur les différents bancs, la plupart allant dans le sens de l'attente. En fait, le débat a eu lieu à l'occasion du vote de la loi et cette loi peut désormais être révisée.

L'argument relatif à une expérimentation truquée qui se serait déroulée en Corée ne paraît pas opérant. Il a toujours existé des publications truquées, jusque dans les revues les plus sérieuses, ainsi que l'a montré l'exemple de la polémique sur la mémoire de l'eau. Ces éléments peuvent frapper l'opinion publique mais sont d'une certaine manière hors sujet.

Repousser aujourd'hui cet amendement relatif à la recherche sur le clonage scientifique conduirait *in fine* la France à devoir, dans l'avenir, acheter ses brevets à l'étranger et, partant, à subir une forme de déclin économique.

**M. Alain Claeys** n'a pas souhaité revenir sur ses réactions sur les travaux du professeur coréen Hwang dont il a fait état dans un communiqué de presse transmis à l'Agence France-Presse dès que la tromperie a été révélée.

Au cours des première et deuxième lectures du projet de loi relatif à la bioéthique, le groupe socialiste s'est prononcé en faveur du clonage scientifique sous réserve que soit réglée la question du don des ovocytes. On ne peut préjuger des résultats du rapport réalisé par M. Pierre-Louis Fagniez mais une chose est sûre : la majorité d'aujourd'hui a adopté un texte de nature très contraignante et qu'il faudrait largement balayer si la possibilité du clonage scientifique devait y être réintroduite. Il faut enfin souligner que l'ensemble des décrets d'application du projet de loi relatif à la bioéthique ne sont toujours pas parus.

**Le rapporteur** a considéré qu'on ne peut pas contester l'utilité des cellules souche à des fins thérapeutiques chez l'homme pour les décennies à venir. Cela concerne en particulier le clonage non reproductif, selon l'excellente terminologie employée par M. Pierre-Louis Fagniez. Entre éthique et science, qui peut aujourd'hui faire la synthèse, tant les questions sont complexes ? La meilleure preuve de cette complexité est le revirement de positions du professeur Axel Khan, qui a publiquement changé d'avis sur ces questions, et qui pourtant est peu susceptible d'être taxé de malhonnêteté intellectuelle.

Des études plus approfondies techniques, scientifiques ou médicales sont donc nécessaires avant de prendre position et afin d'éviter les erreurs. C'est le sens notamment de la mission prise en charge par M. Pierre-Louis Fagniez. La question de la révision de la loi relative à la bioéthique est ouverte. Peut-être conviendrait-il d'adopter unanimement une proposition de loi qui puisse faire la synthèse de

toutes ces études. Pour l'ensemble de ces raisons, à moins d'un retrait de l'amendement par son auteur, il convient de donner un avis défavorable à son adoption.

**M. Jean Bardet** ayant maintenu son amendement, la commission a *rejeté* l'amendement.

*Article 6 bis (nouveau)*

**Mission d'expertise scientifique des personnels de la recherche**

Déclinaison, au niveau des personnels, des dispositions de l'article précédent s'appliquant aux établissements, l'article 6 *bis*, introduit par le Sénat à l'initiative de sa commission spéciale, intègre l'expertise scientifique au nombre des missions assurées, à titre individuel, par les personnels chercheurs.

Inscrites à l'article L. 411-1 du code de la recherche, ces missions reprennent pour l'essentiel celles des établissements : développement des connaissances ; transfert des connaissances et application de celles-ci dans les entreprises et dans tous les domaines contribuant au progrès de la société ; diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans toute la population, et notamment parmi les jeunes ; participation à la formation initiale et à la formation continue ; administration de la recherche.

\*

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur** estimant la précision inutile, la commission a *rejeté* un amendement de M. Pierre Lasbordes visant à préciser que la mission d'expertise scientifique à laquelle peuvent concourir les personnels de la recherche doit venir notamment en appui de la décision politique.

La commission a *adopté* l'article 6 *bis (nouveau)* sans modification.

*Après l'article 6 bis (nouveau)*

La commission a examiné un amendement de M. Pierre Lasbordes créant un comité, placé auprès du ministre en charge de la recherche, chargé d'éclairer le gouvernement en matière de simplification des procédures, notamment administratives, en matière de recherche.

**Le rapporteur** ayant considéré que cet amendement, par-delà l'objectif légitime qu'il poursuit, conduit *de facto* à une multiplication des comités et donc à une complexification, a donné un avis défavorable à l'adoption de l'amendement.

La commission a *rejeté* l'amendement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur** pour des raisons identiques, la commission a *rejeté* un amendement de M. Pierre Lasbordes établissant une

évaluation annuelle des nouvelles modalités d'exercice du contrôle financier *a posteriori* applicable aux établissements publics à caractère scientifique et technologique.

### Article 7

#### **Constitution de l'Agence nationale de la recherche (ANR) en établissement public**

Constituée dès le mois de février 2005 sous la forme d'un groupement d'intérêt public (GIP) associant six organismes de recherche et d'innovation<sup>(1)</sup>, l'Association nationale de la recherche technique (ANRT) et la Conférence des présidents d'université (CPU), l'Agence nationale de la recherche (ANR) trouve dans le projet de loi, avec sa transformation en établissement public, un statut juridique plus conforme à une structure dont la vocation est de s'inscrire de façon pérenne dans le paysage de la recherche française.

En dépit d'un statut juridique provisoire et de moyens humains limités – quarante collaborateurs permanents à la fin 2005 –, l'agence, sous la conduite de son directeur, M. Gilles Bloch, a, en l'espace de huit mois, réalisé un travail remarquable. Une structure a été créée, qui a défini des orientations de recherche, lancé des appels à projets, évalué et sélectionné les candidatures et, dernière étape, financé les laboratoires retenus (dont beaucoup ont déjà reçu les premiers fonds). Au final, un quart des 5 400 demandes ont retenu l'attention de l'agence (taux conforme aux meilleures pratiques internationales et qui assure une bonne sélectivité sans toutefois décourager les réponses aux appels d'offre) qui les soutiendra à hauteur de 560 millions d'euros.

À l'aune de ces enjeux financiers, on mesure l'importance de l'évolution statutaire de l'ANR, quand bien même le GIP lui conférait déjà la personnalité morale et l'autonomie financière. L'inscription dans la loi de la continuité du GIP à l'établissement public, par le transfert des « *biens, droits et obligations* » de l'un à l'autre est de ce point de vue une assurance nécessaire autant pour les personnels (qui conserveront dans la nouvelle structure l'ancienneté acquise dans la précédente) que considérée sous l'aspect financier : l'agence disposait en 2005 d'une capacité d'engagement s'élevant à 700 millions d'euros – dont il fallait bien s'assurer qu'elle puisse se traduire en crédits de paiement (d'autant plus que l'ANR avait, dès sa création, repris la gestion du Fonds national de la science (FNS) et du Fonds de la recherche et de la technologie (FRT) pour les crédits déjà engagés) – et ces crédits vont aller croissants puisque, au terme de la programmation inscrite en annexe de l'article 1<sup>er</sup> du projet de loi, ils s'élèveront à

---

<sup>(1)</sup> Agence nationale de valorisation de la recherche (Oséo-Anvar), Commissariat à l'énergie atomique (CEA), Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Institut national de la recherche agronomique (INRA), Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM).

près d'un milliard et demi d'euros (les sommes inscrites comprenant également les concours supplémentaires à Oséo-Anvar en faveur de la recherche).

Eu égard à cette montée en puissance, tant statutaire que financière, il n'est plus possible de faire l'impasse sur la réflexion suivante : comment doit s'inscrire l'ANR dans le dispositif national de la recherche ? Or, envisagée sous cet angle, la lecture du projet de loi est de peu de secours.

Les interrogations des chercheurs sont pourtant nombreuses et, pour l'essentiel, légitimes. Ils craignent avant tout que le développement du financement sur la base de projets aboutisse à détruire le tissu de recherche organisé autour de laboratoires et d'organismes dotés d'une politique scientifique autonome.

Le rapporteur a ainsi vu surgir au cours des auditions, plusieurs fois, le terme de « préciput ». Emprunté au droit civil, il désigne le « *droit reconnu à certaines personnes de prélever, avant tout partage, une somme d'argent ou certains biens de la masse à partager* »<sup>(1)</sup>. Appliqué au financement de la recherche, il désigne l'obligation pour un chercheur ou une équipe de chercheurs de reverser une partie des sommes reçues d'une agence au laboratoire ou à l'établissement qui les héberge. La pratique vient des Etats-Unis où elle porte le nom d'*overhead*. Elle permet tout à la fois de profiter des avantages du financement sur projets tout en maintenant vivace un vivier de chercheurs auprès des universités qui les emploient et qui sont ainsi dotés des moyens de mener une réelle politique d'établissement. Au surplus, *l'overhead* crée un lien vertueux entre les chercheurs et leur autorité de tutelle, les établissements ayant tout intérêt à recruter les meilleurs scientifiques qui, à leur tour, leur procureront le plus de financements. La mise en place en France de ce principe constituerait à n'en pas douter un moyen de lever intelligemment les inquiétudes des chercheurs et des directeurs d'organismes de recherche sans revenir en arrière dans la logique du financement sur projet.

Si, par ailleurs, l'articulation avec l'agence d'évaluation est désormais, avec la précision apportée par le Sénat (*cf. supra*), relativement claire (l'AERES évaluant l'ANR en tant qu'établissement), il n'en est pas de même, en revanche, pour ce qui concerne les relations de l'agence avec son homologue, l'Agence de l'innovation industrielle (AII), et avec le Haut conseil de la science et de la technologie (HCST).

La transformation de l'ANR en établissement public lui fait faire un pas de plus pour ressembler à son jumeau industriel, l'AII. Conçues à quelques mois d'intervalle, la première en février, la seconde au cours de l'été dernier, ces deux agences, nées d'un même constat et intervenant dans un champ qui se recoupe très largement, poursuivent les mêmes logiques. À défaut de la mise en place d'un

---

(1) *Lexique des termes juridiques, Dalloz.*

conseil scientifique commun aux deux agences, il conviendrait de veiller à ce qu'elles coordonnent étroitement leur politique scientifique.

De façon à éviter toute contestation dans l'attribution des crédits et à limiter les risques d'évaluations orientées ou de pillages des idées, il serait également souhaitable que les résultats de l'évaluation mentionnent explicitement les noms et qualités des évaluateurs. La publication des noms et *curriculum vitae* des membres des comités de sélection, déjà en place, n'apparaît pas être forcément une garantie de transparence suffisante.

Autre garantie à confirmer, l'assurance qu'un pourcentage significatif des crédits de l'ANR, de l'ordre de 30 %, aille au financement de projets dits « blancs », c'est-à-dire non thématiques.

Notons enfin que si le Sénat est parvenu, malgré l'avis là aussi défavorable du gouvernement, à ce que l'article crée l'établissement et ne se contente pas, comme c'était le cas dans la rédaction initiale du projet de loi, de transférer les biens, droits et obligations du GIP à l'établissement public, une fois la création de ce dernier intervenue par décret, l'organisation précise du futur établissement reste encore floue. À défaut de précision apportée par le ministre devant le Sénat, il faut donc s'en tenir aux « fiches » du *Pacte pour la recherche* dont l'une d'elles précise que l'ANR prendra la forme d'un « *établissement public administratif (EPA) [placé sous la tutelle du ministre chargé de la recherche] avec des dispositions spécifiques lui donnant les souplesses nécessaires en matière de recrutement et de fonctionnement* ».

\*

La commission a examiné un amendement de M. Alain Claeys précisant que l'Agence nationale de la recherche (ANR) est chargée d'assurer la cohérence nationale des programmes thématiques de recherche définis par l'État.

**M. Alain Claeys** a indiqué que l'amendement vise à renforcer le rôle de l'État en matière de recherche et à préciser l'articulation des missions de l'agence et de celles des établissements de recherche et d'enseignement supérieur.

**Le rapporteur** a considéré cet amendement comme inutile. Par définition, l'agence a pour mission de traduire la politique nationale de la recherche. Par ailleurs, la mise en place d'un contrat d'objectifs et de moyens liant l'agence et l'État, qui sera proposé par un amendement ultérieur, répond déjà au souci exprimé par l'amendement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné deux amendements similaires présentés par Mme Anne-Marie Comparini et M. Yvan Lachaud, visant à préciser les conditions de fonctionnement de l'ANR.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué que l'amendement précise notamment que, pour définir sa politique scientifique, l'ANR doit s'appuyer sur les stratégies arrêtées par le Haut conseil de la science et de la technologie. L'ANR doit en outre contribuer au développement des recherches fondamentales et appliquées ainsi qu'au renforcement des partenariats entre acteurs publics et privés. Le présent projet de loi constitue une opportunité pour clarifier ces questions.

**Le rapporteur**, tout en considérant que ces amendements ont du sens, a estimé que le dispositif proposé est trop lourd et trop complexe et relève du décret. En outre, ils sont satisfaits par d'autres amendements relatifs notamment à la mise en œuvre du contrat d'objectifs et de moyens et à la mise en place d'une procédure d'évaluation internationale chargée d'auditer l'agence.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* les deux amendements.

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur précisant que l'Agence nationale de la recherche réserve une part significative de ses crédits au financement de projets non thématiques, de manière à laisser place expressément à la recherche dite non finalisée au sein des projets pris en charge par l'ANR. Ce type de recherche que l'agence finance actuellement environ au tiers de ses crédits est en effet à l'origine des plus grandes ruptures scientifiques.

**M. Alain Claeys** a souhaité cosigner l'amendement.

La commission a ensuite *adopté* un amendement du rapporteur qui, d'une part, ouvre la possibilité à l'Agence nationale de la recherche de conclure avec l'État un contrat pluriannuel qui définit, pour l'ensemble de ses activités, les objectifs de l'établissement ainsi que les engagements réciproques des parties et, d'autre part, soumet l'agence à une évaluation internationale.

**Le rapporteur** a précisé que ses travaux l'avaient conduit à envisager de doter l'ANR d'un conseil scientifique commun avec l'Agence de l'innovation industrielle (AII). Réunis pour réfléchir à cette proposition, le directeur de l'ANR, M. Gilles Bloch, le président du directoire de l'AII, M. Robert Havas, et M. Jean-Louis Beffa, président-directeur général de Saint-Gobain et initiateur de l'AII, avaient donné leur accord sur une telle formule. Toutefois, réflexion faite, une telle architecture s'est révélée impraticable à mettre en place dans les faits, les missions des deux agences étant trop dissemblables. La liaison entre les deux agences et la mise en cohérence du dispositif, qui était le but recherché, est mieux accomplie par la création, au-dessus des deux agences, du Haut conseil doté de la double compétence : science et technologie.

Puis, la commission a *adopté* un amendement du rapporteur précisant qu'une partie du montant des aides allouées par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre des procédures d'appel d'offres revient à l'établissement public ou à

la fondation reconnue d'utilité publique dans lequel le porteur du projet, destinataire des fonds, exerce ses fonctions.

**Le rapporteur** a précisé que cet amendement assure la transposition du système existant aux États-Unis, dit *overhead*, qui conduit les chercheurs à céder une partie des aides qu'ils reçoivent aux établissements desquels ils dépendent afin de participer à ses frais de fonctionnement et de favoriser sa politique scientifique. En France, le mécanisme emprunte au droit civil son nom de « préciput ». Le but est de permettre une meilleure articulation entre l'agence et les établissements publics de recherche en instaurant une relation « gagnant-gagnant » : les chercheurs ont intérêt à obtenir des financements de l'agence pour financer leurs recherches et l'université ou l'organisme a intérêt à recruter les meilleurs chercheurs qui sont les plus susceptibles d'attirer les financements les plus importants qui contribueront à enrichir la politique scientifique de l'établissement.

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini tendant, dans une même philosophie que les amendements présentés précédemment, à clarifier et simplifier les prérogatives respectives de l'ANR et de l'AII, en précisant notamment le champ de compétence d'intervention financière de chacune.

**Mme Anne-Marie Comparini** a estimé qu'il ne revient pas à l'ANR de financer les pôles de compétitivité. **M. Alain Claeys** a indiqué que tel est pourtant le cas aujourd'hui, propos confirmés par **M. Maurice Giro** qui a indiqué que le pôle de compétitivité installé à Tricastin, près de Cavaillon, a reçu des financements provenant de l'ANR.

**Mme Anne-Marie Comparini** a par ailleurs souligné les difficultés rencontrées sur le terrain pour exposer de manière claire le fonctionnement de ces structures.

**Le rapporteur** a confirmé que l'ANR peut financer des pôles de compétitivité. Cela est d'ailleurs tout à fait logique puisque les pôles de compétitivité mettant en œuvre des recherches partenariales, ils associent à leurs travaux des laboratoires publics. Si le système peut certes gagner en lisibilité, il n'est pas opportun d'adopter l'amendement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement de M. Pierre Lasbordes prévoyant que l'ANR transmettra au Parlement et au Haut conseil de la science et de la technologie un rapport d'activité annuel.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, au motif que l'amendement est déjà satisfait par l'adoption d'un amendement soumettant l'ANR à une évaluation internationale, la commission a *rejeté* l'amendement.

Puis, elle a *adopté* l'article 7 ainsi modifié.

*Article additionnel après l'article 7*

**Institution d'une obligation pour les fonctionnaires de déclarer leurs innovations et d'un dispositif visant à promouvoir la valorisation des recherches menées dans les laboratoires publics**

La commission a examiné un amendement du rapporteur tendant à promouvoir la valorisation des recherches menées dans les laboratoires publics.

**Le rapporteur** a tout d'abord précisé que cet amendement s'inspire de la législation américaine du *Bayh-Dole Act*, dont tous les observateurs s'accordent à dire qu'elle a été à l'origine d'un élan important de la valorisation de la recherche aux Etats-Unis qui aurait été, selon les autorités américaines, directement à l'origine de la création de 2 200 entreprises générant 250 000 emplois et une activité économique annuelle d'environ 30 milliards de dollars, soit 24,6 milliards d'euros. Le système américain repose sur trois principes : une obligation de déclaration, une obligation de valorisation, une clause de préférence nationale. En droit français il pourrait se traduire de la façon suivante : obligation pour l'établissement de déclarer sa découverte à l'établissement dont il dépend ; obligation pour l'établissement de breveter l'innovation qui lui est soumise, puis d'exploiter le brevet, si possible auprès des petites ou moyennes entreprises (PME) ; une clause de préférence communautaire est par ailleurs instituée afin de soumettre toute cession de titre de propriété industrielle à une personne non domiciliée sur le territoire de l'Union européenne à l'accord préalable du ministre en charge de la recherche. Enfin, pour inciter les établissements de recherche à remplir leurs obligations, le dispositif prévoit d'une part que leurs activités de valorisation sont rendues publiques et font l'objet d'une évaluation rigoureuse par l'Agence nationale de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES), d'autre part que les engagements financiers de l'Etat auprès de l'établissement dans le cadre des contrats pluriannuel tiendront fortement compte des capacités de valorisation de l'établissement.

**M. Alain Claeys** a indiqué avoir examiné cette législation, dont les effets ont effectivement été remarquables aux Etats-Unis, dans le cadre des travaux qu'il a menés avec l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques (OPESCT) sur la brevetabilité du vivant et la propriété intellectuelle. Puis il a souhaité savoir si le rapporteur avait pris contact avec le président de l'Office européen des brevets (OEB), M. Alain Pompidou, dans la mesure où celui-ci pourrait apporter une précieuse expertise technique. Toutefois, ce dispositif ne risque-t-il pas de conduire à la création de brevets portant sur la connaissance ?

**Le rapporteur** a répondu que l'amendement permet d'éviter cet écueil, dans la mesure où les dispositions figurant au 2° prévoient que ces inventions ne peuvent donner lieu à l'acquisition d'un titre de propriété industrielle que « *dans la mesure où elles entrent dans le champ des inventions nouvelles définies à*

*l'article L. 611-10 du code de propriété intellectuelle* ». Si cet amendement est certainement perfectible, il reste qu'il est aujourd'hui nécessaire d'aller de l'avant dans ce domaine. Enfin, cette question a été évoquée lors d'un entretien avec M. Alain Pompidou, principalement centré sur le protocole de Londres. Enfin, il apparaît que ce dispositif ne prendrait tout son sens qu'au niveau communautaire.

Après que **M. Jean-Michel Fourgous** s'est déclaré très favorable à l'amendement compte tenu de la nécessité de débloquent le développement de l'intelligence créatrice française, la commission a *adopté* l'amendement.

### *Article 8*

#### **Assouplissement des conditions de participation des chercheurs à la création ou aux activités d'une entreprise de valorisation de la recherche**

La loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche a défini les conditions dans lesquelles les chercheurs du secteur public peuvent créer une entreprise valorisant leur recherche ou participer à la création de cette entreprise. Six ans après l'adoption de la loi, un premier bilan de la réglementation peut être tiré. Celui-ci montre que, sur le principe, le dispositif a fait la preuve de sa nécessité : si, pour l'essentiel, son fonctionnement est satisfaisant, certaines de ses modalités peuvent être utilement amendées dans le but d'accroître son attractivité afin, sans en rompre l'équilibre général, de favoriser encore plus les interactions entre recherche académique et application de la recherche.

Jusqu'ici, trois écueils majeurs guettaient les chercheurs qui souhaitaient valoriser les résultats de *leur* recherche. Il importe en effet de préciser que les dispositions de l'article 8 concernent exclusivement la valorisation des travaux de recherche menés par les fonctionnaires dans, le code de la recherche le précise, « *l'exercice de leurs fonctions* » soit en créant une entreprise *ad hoc*, soit en apportant leur concours scientifique ou leur participation financière au capital d'une entreprise existante, soit en participant au conseil d'administration ou au conseil de surveillance d'une société anonyme.

Premièrement, le flou règne sur le délai durant lequel les chercheurs peuvent faire valoir leurs droits. En l'absence de dispositions législatives ou réglementaires expresses, celui-ci a, de fait, été fixé par la commission de déontologie<sup>(1)</sup> chargée de donner son avis sur la compatibilité entre les fonctions publiques du chercheur et sa participation aux activités d'une entreprise. Dans la pratique, ne pouvant exiger que le contrat de valorisation soit conclu au moment où elle donne son avis sur la possibilité, pour le chercheur, de participer ou non à l'activité de valorisation, la commission de déontologie subordonne son avis favorable à la condition que le contrat de valorisation lui soit communiqué dans un délai de neuf mois à compter de la date de l'autorisation. Elle se réserve ensuite le

---

<sup>(1)</sup> Commission prévue par l'article 87 de la loi n° 93-122 du 29 janvier 1993 relative à la prévention de la corruption et à la transparence de la vie économique et des procédures publiques.

droit de retirer son agrément dans le cas où le délai ne serait pas respecté où s'il s'avère que le contrat lèse les intérêts matériels et moraux du service public.

Le projet de loi institutionnalise la pratique initiée par la commission, qu'il s'agisse de la création d'une entreprise (article L. 413-1) ou de l'apport d'un concours scientifique ou de la participation au capital d'une entreprise existante (article L. 413-8) : à défaut d'avoir respecté le délai pour la conclusion du contrat de valorisation, défini par décret, l'autorisation donnée à l'agent public deviendra caduque. Pour imparfait qu'il soit, ce dispositif a néanmoins le très grand avantage de permettre, dans un secteur très concurrentiel, une conclusion rapide du contrat, quitte à revenir dessus si les conditions légales ne sont pas remplies.

Une autre faiblesse du dispositif actuel tient au plafonnement fixé, à 15 %, de la participation détenue par le chercheur dans le capital de la société qu'il crée ou à laquelle il s'associe, lequel complique un peu plus encore la constitution du capital et n'aboutit qu'au détournement de la législation par le recours fait aux conjoints, ascendants et descendants avec pour seule et unique conséquence d'affaiblir et la loi et la gouvernance de l'entreprise.

Le promoteur de la loi lui-même, M. Claude Allègre, ancien ministre de la recherche, convient des limites de cette disposition qui comporte à ses yeux deux travers. Le premier est qu'avec un seuil fixé aussi bas, le chercheur sera marginalisé dès les premiers « tours de table » réalisés pour recapitaliser l'entreprise et risque donc d'être rapidement évincé de la société dont il est pourtant à l'origine. L'autre travers est qu'il devient au final presque plus facile pour un chercheur de créer une entreprise à partir d'un brevet dont il n'est pas l'auteur, puisqu'il n'est plus soumis à aucune contrainte dans la détention du capital.

Pour remédier à ces difficultés, le projet de loi propose donc de relever le seuil de 15 % pour le porter à 30 % en veillant toutefois à ce qu'il n'excède pas 30 % des droits de vote (articles L. 413-6 et L. 413-9).

De la même façon, le projet de loi relève le seuil de 5 % de détention du capital pour les fonctionnaires autorisés à être membres du conseil d'administration ou du conseil de surveillance d'une société anonyme afin de favoriser la diffusion des résultats de la recherche publique (article L. 413-12 du code de la recherche) en le portant à 20 % n'excédant pas 20 % des droits de vote. Plus important, il supprime la disposition qui prévoit que le chercheur n'a le droit de détenir que le nombre d'actions requis par les statuts de la société pour être membre du conseil. La pratique montre deux cas de figure : soit le seuil actuel est inférieur aux exigences de participation définies par les statuts de l'entreprise pour prétendre à la qualité d'administrateur (en conséquence, la commission de déontologie émet un avis défavorable à la participation du chercheur au conseil tant que les statuts de l'entreprise ne sont pas modifiés) ; soit, dans la configuration inverse où la détention d'une simple action suffit à devenir

administrateur, la participation du chercheur au capital de l'entreprise se trouve immédiatement diluée.

Enfin, le dernier élément du toilettage des dispositions composant le chapitre III (*Participation des personnels de la recherche à la création d'entreprises et aux activités des entreprises existantes*) du titre I<sup>er</sup> du livre IV du code de la recherche concerne la simplification des conditions de renouvellement d'un fonctionnaire apportant son concours scientifique à une entreprise existante, participant au capital d'une entreprise existante ou participant au conseil d'administration ou au conseil de surveillance d'une société anonyme.

Les dispositions du code de la recherche (article L. 413-3) prévoient en effet que toute participation d'un chercheur à une activité de valorisation pour la réalisation de laquelle il a été soit placé en détachement, soit mis à disposition, est nécessairement limitée à une durée fixée par décret. Au terme de cette période, la question de son renouvellement dans les fonctions qu'il occupe est donc posée.

Jusqu'à présent, le renouvellement, à l'expiration du délai d'autorisation, du chercheur dans sa position est soumis à l'avis préalable de la commission de déontologie. Désormais, la commission ne sera amenée à statuer que dans le cas où les conditions établies au moment de la délivrance de l'autorisation ont évolué depuis la date de l'autorisation ou, à tout moment, si le fonctionnaire méconnaît les dispositions législatives en vigueur (articles L. 413-11 et L. 413-14 du code de la recherche).

Précisons enfin qu'hormis quelques précisions rédactionnelles, le Sénat n'a pas modifié le dispositif du présent article.

\*

La commission a examiné un amendement du rapporteur ayant pour objet d'augmenter le plafond de détention d'actions susceptibles d'être détenues par des chercheurs-entrepreneurs de 30 % à 49 % du capital de la société.

**Le rapporteur** a expliqué que, dans le but d'encourager la valorisation, la loi du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche, proposée par le ministre de la recherche Claude Allègre, a offert un cadre juridique aux chercheurs du secteur public désireux de créer ou de participer à la création d'une entreprise valorisant leurs travaux de recherche. Or le plafond d'actions susceptible d'être détenues par le chercheur est actuellement fixé trop bas, à 15 %. Afin de rendre la valorisation de la recherche plus attractive, le projet de loi propose d'augmenter ce plafond à 30 %. Il apparaît cependant nécessaire d'aller encore plus loin en autorisant le chercheur à détenir jusqu'à 49 % du capital de la société. Ainsi, le chercheur, qui ne pourrait pas devenir l'actionnaire principal de son entreprise, ne serait plus marginalisé dans le capital de la société dès les premiers tours de table réalisés pour refinancer l'entreprise.

La commission a *adopté* l'amendement.

La commission a ensuite *adopté* un amendement de coordination du rapporteur, s'inscrivant dans la même logique que celui adopté précédemment mais visant le cas où le chercheur participe au capital d'une société valorisant ses propres recherches.

Puis, la commission a *adopté* l'article 8 ainsi modifié.

*Article 8 bis (nouveau)*

**Assouplissement des règles de mobilité des chercheurs publics vers l'entreprise**

Actuellement circonscrite à un nombre limitativement déterminé de cas, la mobilité à temps partiel des chercheurs vers le secteur privé constitue cependant un élément essentiel pour favoriser les liens entre recherche académique et monde de l'entreprise et dynamiser ainsi l'ensemble du tissu de recherche français. Ainsi que le rappelait fort opportunément le sénateur Pierre Laffitte, « *les chercheurs hésitent très souvent à sauter tout à fait le pas [vers l'entreprise]* » quand, dans le même temps, le succès rencontré par les pôles de compétitivité montre le désir des chercheurs académiques et des entreprises innovantes de travailler ensemble.

Les dispositions du présent article, issues d'un amendement du gouvernement, viennent donc à point nommé. Elles offrent la possibilité aux chercheurs (article L. 421-3 du code de la recherche) et aux enseignants-chercheurs (article L. 952-14-1 du code de l'éducation) pour lesquels n'existait jusqu'alors aucune disposition en la matière, lorsqu'ils travaillent à temps partiel dans leur institution d'origine, d'avoir, par dérogation aux statuts de la fonction publique<sup>(1)</sup>, une activité dans une entreprise exerçant une ou plusieurs des missions inhérentes au métier de chercheur ou d'enseignant-chercheur définies aux articles L. 411-1 du code de la recherche<sup>(2)</sup> et L. 952-3 du code de l'éducation nationale<sup>(3)</sup>.

\*

La commission a *adopté* deux amendements rédactionnels du rapporteur.

---

<sup>(1)</sup> Premier alinéa du I de l'article 25 de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires.

<sup>(2)</sup> Développement des connaissances ; leur transfert et leur application dans les entreprises, et dans tous les domaines contribuant au progrès de la société ; la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique dans toute la population, et notamment parmi les jeunes ; la participation à la formation initiale et à la formation continue ; l'administration de la recherche (missions auxquelles l'article 6 bis du projet de loi ajoute « l'expertise scientifique », cf. supra).

<sup>(3)</sup> Les fonctions des enseignants-chercheurs s'exercent dans les domaines suivants : l'enseignement incluant formation initiale et continue, tutorat, orientation, conseil et contrôle des connaissances ; la recherche ; la diffusion des connaissances et la liaison avec l'environnement économique, social et culturel ; la coopération internationale ; l'administration et la gestion de l'établissement. En outre, les fonctions des personnels enseignants et hospitaliers comportent une activité de soins, et les professeurs ont la responsabilité principale de la préparation des programmes, de l'orientation des étudiants, de la coordination des équipes pédagogiques.

Elle a ensuite *adopté* l'article 8 bis (*nouveau*) ainsi modifié.

### *Article 9*

#### **Valorisation des activités de recherche des établissements publics à caractère scientifique et technique (EPST)**

Deux voies juridiques, faisant l'objet de l'article L. 321-5 du code de la recherche, s'ouvrent actuellement aux établissements publics à caractère scientifique et technique <sup>(1)</sup> (EPST) pour la valorisation de leurs recherches.

La première est celle de la convention avec des entreprises ou des personnes physiques. Établie pour une durée limitée dans le but d'assurer des prestations de service, de gérer des contrats de recherche, d'exploiter des brevets ou des licences et de commercialiser les produits de la recherche, ces conventions peuvent donner lieu à l'attribution par l'EPST aux entreprises ou personnes physiques de moyens de fonctionnement, notamment en mettant à leur disposition des locaux, des équipements et des matériels.

Dans la plupart des cas, ces conventions donnent lieu à la création de structures de droit privé, associations ou sociétés filiales des établissements, comme c'est le cas de la société filiale FIST (France Innovation Scientifique et Transfert) créée par le CNRS.

L'autre outil juridique pour exercer ces activités est constitué, depuis la loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche (qui l'a introduit) (article 1<sup>er</sup>) <sup>(2)</sup>, par les services d'activités industrielles et commerciales (SAIC), internes à l'établissement.

Mais, soumis aux règles de la comptabilité publique, et donc moins réactives, ces SAIC se sont rapidement avérés moins attractifs que les structures externes de droit privé, aux règles de gestion plus souples ; ces structures, par contre, en l'absence d'un cadre législatif suffisamment clair entretiennent des rapports difficiles avec l'administration fiscale (*cf. infra*, article 15) et les juridictions financières.

Les dispositions proposées par le gouvernement dans le cadre de l'article 9 visent précisément à prendre acte de la préférence marquée par les opérateurs pour le recours à des structures externes tout en encadrant plus fortement les relations

---

<sup>(1)</sup> Rappelons que les EPST, définis à l'article L. 321-1 du code de la recherche, sont actuellement au nombre de neuf : le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), l'Institut national de recherche en informatique et automatique (INRIA), le Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF), l'Institut national d'études démographiques (INED), l'Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (INRETS), l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et le Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC).

<sup>(2)</sup> Disposition précisée par le décret n° 2002-549 du 19 avril 2002.

contractuelles entre les EPST et les entités extérieures chargées de la valorisation afin de clarifier les droits et les obligations de chaque partenaire.

À cet effet, il est désormais prévu que les conventions liant l'établissement et la personne morale de droit privé soient approuvées par l'autorité administrative compte tenu de la capacité financière et des moyens de gestion de la personne morale, de l'adéquation de l'action de la personne morale avec la politique de l'établissement et de l'équilibre des droits et obligations entre la personne morale et l'établissement public.

Il est également à noter que la mise à disposition de moyens matériels et financiers pour la réalisation des activités de valorisation est désormais *explicitement* comprise comme pouvant se faire dans les deux sens, « *par l'une à l'autre des parties* », et non pas seulement de l'établissement public vers la personne morale de droit privé, ce qui n'était pas le cas dans la rédaction actuelle du code de la recherche.

Indiquons toutefois que ce ne sont pas les EPST qui ont, par le passé, connu le plus de difficultés dans les relations qu'ils entretenaient avec leurs structures de valorisation. La plupart – le CNRS (*cf. supra*), l'INSERM (avec Inserm-Transfert) ont en effet opté pour la création de sociétés filiales aux statuts bien définis et approuvés par leur autorité de tutelle plutôt que pour la création d'associations. De ce point de vue, les dispositions actuelles constituent bien plus une réponse à la situation des universités, auxquelles, d'ailleurs, elles s'appliquent également (*cf. infra*, article 10).

Considérée plus globalement, la sécurisation juridique de ce genre de dispositif est un pas important pour le développement des structures de valorisation placées auprès des EPST. Comme le rapportaient les travaux de la mission d'information de l'Assemblée nationale sur la recherche publique et privée en France face au défi internationale, conduite par M. Jean-Pierre Door (n° 1998), « *à l'exception d'Inserm-Transfert, structure de valorisation de l'Inserm, dont les résultats sont reconnus et qui bénéficie de la longue tradition de partenariat entre les chercheurs en santé et l'industrie pharmaceutique* », les « *structures de valorisation [de la recherche publique française] fonctionnent mal* » car elles sont souvent « *envisagées comme une activité subalterne à laquelle ne sont pas affectés ni les moyens financiers ni les moyens humains suffisants en nombre et en qualité* ».

Gageons simplement que les « *conditions et critères d'approbation de ces conventions et la nature des clauses qu'elles doivent comporter* » qui feront l'objet d'un décret en Conseil d'Etat ne viendront pas excessivement alourdir un dispositif qui, s'il doit permettre de s'assurer de la légalité des montages juridiques mis en place, ne doit pas pour autant faire perdre toute attractivité aux structures de valorisation.

De ce point de vue, la précision apportée par le Sénat visant à mentionner très explicitement la possibilité pour les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et les réseaux thématiques de recherche avancée de nouer de telles conventions démontre une connaissance aboutie des exigences liées à la valorisation.

L'expérience acquise au cours des vingt dernières années par les *technology licensing offices (TLO)* (bureaux de transfert de technologie) des universités américaines, exemple international en la matière, montre en effet qu'au-dessous d'un certain niveau d'activité, de l'ordre de 40 millions de dollars (environ 33 millions d'euros) les *TLO* fonctionnent à perte. D'où l'importance que de telles structures soient adossées à des centres de recherche conséquents de par l'activité qu'ils génèrent.

La possibilité pour les structures de coopération de la recherche instituées par le projet de loi (PRES et réseaux) de se doter, par voie de convention avec une personne morale de droit privé, de leur propre de structure de valorisation constitue donc un élément déterminant, à la confluence de deux grandes lignes de force du projet de loi : accroître la masse critique des centres de recherche français pour augmenter leur visibilité sur la scène internationale et développer les collaborations entre acteurs publics et acteurs privés de la recherche.

\*

La commission a *adopté* l'article 9 sans modification.

#### *Article 9 bis (nouveau)*

### **Transformation du statut de l'Académie des technologies en établissement public à caractère administratif**

Fondée le 1<sup>er</sup> décembre 2000 conformément aux recommandations exprimées par le Conseil pour les applications de l'Académie des sciences (CADAS), instance d'étude de l'académie, l'Académie des technologies a été créée sous la forme d'une association loi de 1901.

Organisées en deux collèges, l'un de 160 membres titulaires, élus, l'autre de 68 membres – émérites, nommés – ses missions, définies par les statuts, sont les suivantes : « *lancer, réguler et faire aboutir dans un esprit de complète indépendance une réflexion interdisciplinaire sur toutes les questions où les technologies interagissent avec la société, sous leurs aspects nationaux et internationaux* ». À cette fin, elle publie avis et rapports, organise des colloques et joue, auprès du gouvernement et à sa demande, un rôle d'expertise.

La transformation de l'Académie des technologies d'association en établissement public national à caractère administratif clarifie sa situation juridique et doit lui permettre d'affermir, auprès de ses interlocuteurs publics et privés mais également internationaux (puisque, d'ores et déjà, l'académie s'est

insérée dans le réseau de ses consœurs et aînées européennes et internationales), un rôle reconnu dans un domaine, l'usage et l'impact des technologies, promis, dans un monde aux mutations de plus en plus rapides, à une belle prospérité.

Pour le reste, les missions et les moyens de l'académie ne varient pas. Son droit d'autosaisine est consacré par la loi. Les biens, droits et obligations de l'association sont transférés à l'établissement public, avec, pour les personnels, la reconnaissance de l'ancienneté acquise dans la précédente structure. En outre, le nouveau cadre juridique de l'académie ne constitue pas un obstacle, selon une jurisprudence du Conseil d'Etat déjà observée pour l'Académie des sciences d'outre-mer, à la conservation du statut de bénévole pour ses membres titulaires.

Inscrite dans l'avant-projet de loi, puis supprimée par le gouvernement sur l'avis du Conseil d'Etat qui estimait qu'elle relevait du pouvoir réglementaire, la constitution de l'Académie des technologies revient donc dans la loi à l'initiative de la commission spéciale du Sénat instituée pour examiner le projet de loi avec l'avis favorable du gouvernement.

\*

La commission a *adopté* un amendement rédactionnel du rapporteur corrigeant une codification erronée.

Elle a ensuite *adopté* l'article 9 *bis (nouveau)* ainsi modifié.

#### *Article 10*

### **Valorisation des activités de recherche des établissements publics d'enseignement supérieur**

Stricte déclinaison, mais cette fois-ci en direction des universités et des grandes écoles, des dispositions relatives à la valorisation des activités de la recherche publique prévues par l'article 9 pour les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), cet article n'appelle pas de commentaire particulier (*cf. supra*) sinon que, ainsi qu'il l'a été rappelé plus haut, ce sont les universités et les grandes écoles qui ont eu à connaître les plus grandes difficultés dans la gestion de leurs structures de valorisation, souvent créées sous la forme d'association, imposant la nécessaire clarification juridique réalisée par le projet de loi.

Pour ne prendre qu'un seul exemple, *Armines*, structure de valorisation créée en 1967 par l'École des Mines de Paris, qui se définit elle-même comme une « *association de recherche contractuelle* » offrant à l'industrie, en contrepartie du financement de ses laboratoires, la compétence des ingénieurs issus de ses rangs, et dont la réussite est avérée puisqu'elle génère 36 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel réalisé par cinq cents collaborateurs, n'en demeure pas moins, de l'aveu même de son directeur, M. Pascal Iris, juridiquement fragile, ce dernier

étant sans cesse exposé à la menace d'être déclaré comptable de fait par les juridictions financières.

La validation par l'autorité administrative de la convention confiant à des acteurs privés les activités de valorisation de l'université ou de la grande école (article L. 762-3 du code de l'éducation nationale) doit permettre de tourner le dos à ces situations de flou juridique qui pénalisent la valorisation sans pour autant sécuriser les structures *ad hoc* ni garantir plus efficacement les intérêts du service public de la recherche.

Comme à l'article 9 (*cf. supra*), le Sénat a complété le dispositif afin de mentionner explicitement dans la loi que les pôles de recherche et d'enseignement supérieurs et les réseaux thématiques de recherche avancée peuvent mettre en place, par voie de convention, une structure dédiée de valorisation.

\*

La commission a *adopté* l'article 10 sans modification.

#### *Article 10 bis (nouveau)*

#### **Offrir la possibilité aux pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et aux réseaux thématiques de recherche avancée de se doter de SAIC**

Ainsi qu'il a été rappelé plus haut (*cf.* article 9), les établissements publics de recherche ont le choix entre deux structures juridiques pour valoriser leur recherche. Ils peuvent soit passer une convention avec un partenaire privé, soit mettre en place des services d'activités industrielles et commerciales (SAIC) internes à l'établissement. Le projet de loi (articles 9 et 10) prévoit désormais expressément, après les modifications introduites par le Sénat, que les PRES et les réseaux thématiques de recherche avancée peuvent constituer, à leur niveau, des structures de valorisation par voie de convention. Dans le but de laisser, conformément à l'esprit de la loi, la plus grande liberté aux acteurs de la recherche dans le choix des outils juridiques qu'ils souhaitent utiliser pour leurs activités de valorisation, le présent article offre la possibilité aux PRES et aux réseaux de mettre en place des SAIC. Toutefois, compte tenu des remarques faites plus haut sur le manque d'attractivité des SAIC par rapport aux conventions (*cf.* article 9), il n'est pas certain que cette disposition ne dépasse le stade de la simple virtualité.

\*

La commission a *adopté* deux amendements rédactionnels de coordination présentés par le rapporteur.

La commission a *rejeté* un amendement de M. Pierre Lasbordes, suivant l'avis défavorable du **rapporteur** au motif que le dispositif proposé n'est pas suffisamment clair.

Elle a ensuite *adopté* l'article 10 *bis* (*nouveau*) ainsi modifié.

### *Article 11*

#### **Affiliation des chercheurs au régime général de la sécurité sociale au titre de leurs activités de consultance**

Deux voies juridiques s'ouvrent aujourd'hui au chercheur qui souhaite mettre à profit auprès d'un tiers ses compétences scientifiques :

– le décret du 29 octobre 1936 qui dispose que les membres du personnel enseignant, technique et scientifique des établissements d'enseignement pourront exercer les professions libérales qui découlent de la nature de leurs fonctions et les autorise ainsi à mener des expertises ou à mener des consultations ;

– l'article 413-8 du code de la recherche, déjà évoqué plus haut (*cf. supra*, article 8), qui organise, sous la forme d'une convention entre les deux parties, l'apport par le chercheur d'un concours scientifique à une entreprise existante et sa participation au capital de la même entreprise.

Dans les deux cas, les chercheurs, dans le cadre de ces activités, perçoivent des honoraires et relèvent du statut de travailleurs indépendants. À ce titre et pour s'acquitter de leurs cotisations sociales, ils doivent s'affilier aux unions de recouvrement des cotisations de sécurité sociale (URSSAF) et prendre à leur charge l'ensemble des démarches administratives y afférentes.

Dans le but de simplifier ces procédures et d'alléger les contraintes administratives auxquelles les chercheurs effectuant des expertises et des consultations sont soumis, le gouvernement propose donc de les affilier, au titre de ces activités, au régime général des travailleurs salariés en les rattachant aux catégories professionnelles énumérées à l'article L. 311-3 du code de la sécurité sociale. Concrètement, cela signifie que les chercheurs n'auraient plus à s'affilier aux URSSAF. Leurs clients paieraient directement les cotisations (déduites des honoraires) aux organismes de sécurité sociale. Pour le reste, les chercheurs concernés conserveraient leur statut de travailleur indépendant.

Cette disposition s'inscrit en fait dans la droite ligne des conclusions du séminaire gouvernemental sur l'attractivité présidé par M. Jean-Pierre Raffarin, alors Premier ministre, le 7 février 2005, qui réclamait l'application de la règle de droit commun aux scientifiques du secteur public pour leurs activités de consultance dans le but de faciliter et de développer les coopérations entre la recherche publique et les entreprises.

Si la réponse ainsi apportée répond bien à la problématique de la complexité excessive des procédures administratives liées au régime des travailleurs indépendants, elle impose en revanche un cruel dilemme financier aux destinataires, comme l'a fort bien mis en lumière le rapport de la commission spéciale du Sénat.

Actuellement, les chercheurs consultants versent 25 % du montant des honoraires qu'ils ont perçus à la Caisse interprofessionnelle de prévoyance et d'assurance vieillesse (CIPAV).

Affiliés au régime général de la sécurité sociale, ils devraient cotiser aux organismes de sécurité sociale au taux de 11 % de leur rémunération brute au titre des charges salariales et à celui de 45 % pour les charges patronales.

Au total, leur taux de cotisation passerait de 25 % à 56 % du montant de leurs honoraires ! Soit une simplification administrative pour le moins coûteuse...

L'amendement adopté par le Sénat à l'initiative de la commission spéciale est donc le bienvenu, qui propose de ne pas rendre obligatoire l'affiliation des chercheurs consultants au régime général de la sécurité sociale mais simplement de leur en offrir la possibilité, leur réservant ensuite le droit de choisir le régime qui leur convient le mieux. Ce droit d'option reste ouvert tant que « *l'existence d'un lien de subordination avec le donneur d'ouvrage* », qui qualifie le contrat de travail aux termes de l'article L. 120-3 du code du travail, « *ne peut être établi* ».

Aux termes de la rédaction initiale, le risque était grand en effet de voir la disposition aboutir à dissuader les chercheurs de mener une activité de consultance devenue moins attractive financièrement, ce qui allait précisément à l'encontre du but recherché. Le gouvernement a d'ailleurs reconnu la sagesse de la précision apportée par le Sénat puisqu'il a donné un avis favorable à son adoption.

D'aucuns réclament toutefois d'aller encore plus loin dans la simplification, tel M. Claude Allègre, ministre de la recherche du gouvernement de M. Lionel Jospin, qui se prononce pour la suppression pure et simple du paiement des cotisations sociales assises sur les revenus de la consultance dès lors que les chercheurs versent déjà des cotisations au titre de leur emploi de fonctionnaire.

\*

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* les amendements n<sup>os</sup> 9 et 10 de M. Dominique Tian ayant pour objet de confirmer le caractère optionnel de l'affiliation au régime général de sécurité sociale pour les activités d'expertise ou de consultation exercées par les chercheurs, au motif que la préoccupation exprimée est déjà satisfaite.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, pour les mêmes raisons, la commission a *rejeté* un amendement de M. Bruno Gilles poursuivant le même objectif.

La commission a ensuite *adopté* l'article 11 sans modification.

### *Article 12*

#### **Modification de l'intitulé d'une section du code du travail**

Le projet de loi prévoyant, dans ses articles 13 et 14, d'étendre aux personnes qui s'appêtent à exercer des responsabilités au sein d'une jeune entreprise innovante (JEI) les dispositions du code du travail qui visent à faciliter la création ou la reprise d'entreprises par les salariés (*cf. infra*), l'article 12 en tire logiquement, et par anticipation dans l'ordre du texte, les conséquences en étendant à « *l'exercice de responsabilité de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante* » les « *congé et période de travail à temps partiel* » figurant dans l'intitulé de la section V-2 du chapitre II du titre II du livre I<sup>er</sup> du code du travail qui regroupe les dispositions en question.

\*

La commission a *adopté* l'article 12 sans modification.

### *Article 13*

#### **Application aux futurs dirigeants de jeunes entreprises innovantes (JEI) des dispositions du code du travail applicables aux bénéficiaires du congé ou d'une période de travail à temps partiel pour création ou reprise d'entreprise**

Créé par la loi de finances pour 2004 (article 13), le dispositif de jeune entreprise innovante (JEI), a, de l'avis de tous, fait la preuve de sa nécessité et de son attractivité.

Bien qu'il soit encore un peu tôt, après simplement deux années pleines de fonctionnement, pour mesurer l'étendue de ses résultats, il n'en demeure pas moins que, dans sa configuration actuelle, le dispositif JEI n'a pas permis de combler le retard pris par la France dans la création et le développement de petites et moyennes entreprises (PME) à fort contenu technologique.

Tandis que le tissu nourri et dynamique de PME innovantes est au creuset de la position dominante des Etats-Unis en matière de recherche, notre pays peine à engendrer des sociétés technologiques qui seront les champions économiques de demain qu'ont été (et sont encore) les *Microsoft, Google, Dell* et autres *Amazon*, pour ne citer que les plus connus. Le déficit français de recherche réalisée en entreprise – la France, avec 1,17 % du PIB, ne réalise actuellement guère plus de la moitié de l'objectif européen de dépense privée fixé, à Barcelone, à 2 % – tient pour l'essentiel au faible investissement des PME dans le secteur de l'innovation, les grandes entreprises (certes proportionnellement moins nombreuses et aussi moins tournées vers les domaines technologiques qu'aux Etats-Unis) investissant, à secteur d'activités comparables, autant que leurs homologues internationales dans la recherche et développement.

Fort de ce constat, la mise en place de moyens permettant d'accroître l'attractivité des PME innovantes est donc à mettre au crédit d'une politique ambitieuse en faveur de la recherche.

Pour mémoire, rappelons à grands traits les conditions que doit actuellement remplir une entreprise pour obtenir la qualification de JEI. Elles sont énumérées à l'article 44 *sexies-0 A* du code général des impôts. La JEI est une entreprise de moins de huit ans, employant moins de 250 personnes, qui réalise un chiffre d'affaires inférieur à 40 millions d'euros ou un bilan inférieur à 27 millions d'euros et dont les dépenses de recherche représentent au moins 15 % des charges totales engagées par l'entreprise. La détention du capital fait également l'objet de restriction tendant à s'assurer de l'indépendance réelle de l'entreprise et qu'elle ne constitue pas un « faux nez » d'une société existante.

L'entreprise qui remplit simultanément l'ensemble de ces conditions se voit, en contrepartie, accorder de nombreux avantages fiscaux et sociaux : exonération totale des bénéfices pendant une période de trois ans suivie d'une exonération partielle de 50 % pendant les deux années suivantes, exonération totale d'imposition forfaitaire annuelle, possibilité d'exonération de la taxe professionnelle et de la taxe foncière sur les propriétés bâties pendant 7 ans (sur délibération des collectivités territoriales) <sup>(1)</sup>, exonération de cotisations patronales et de sécurité sociale pour les personnels chercheurs et assimilés (techniciens, gestionnaires de projet de recherche et développement, juristes chargés de la protection industrielle, *etc.*).

En dépit, des avantages conséquents et nombreux dont elle bénéficie, la JEI est parfois entravée dans son développement par la difficulté qu'elle rencontre à attirer vers elle les meilleurs talents. Compte tenu de la nature, par essence fragile, de ces entreprises et des modes de rémunérations risqués qu'elle offre à ses cadres dirigeants – avec une part souvent prépondérante sous forme d'actions de l'entreprise constituant un pari sur l'avenir –, il lui est difficile de débaucher aux grands groupes et aux entreprises plus traditionnelles les compétences clés qui lui assureraient les meilleures chances de se développer. Et l'on sait l'importance primordiale jouée par les compétences individuelles dans le succès de ces « *start-up* », et plus encore dans leur phase de démarrage !

Or, en l'état actuel du code du travail, et conformément au droit commun, seules les personnes ayant la qualité de créateur ou de repreneur d'entreprise peuvent bénéficier de la part de leur employeur d'un congé ou d'une période de travail à temps partiel pour mener à bien leur projet d'entreprise.

L'article 13 du projet de loi étend le bénéfice de ce droit à toute personne « *qui exerce des responsabilités de direction au sein d'une [...] jeune entreprise*

---

<sup>(1)</sup> Il est à noter que les aides fiscales accordées aux entreprises placées sous le régime de la JEI ne peuvent excéder le plafond des aides « de minimis » fixé par la Commission européenne et pour chaque entreprise à 100 000 euros par période de 36 mois.

*innovante* » modifiant à cet effet les articles L. 122-32-12 à L. 122-32-14 et L. 122-32-16 (ainsi que l'intitulé de la sous-section 1 dans laquelle ils sont regroupés) du code du travail qui fixent les conditions d'octroi et les modalités d'exécution du dispositif.

Désormais, toute personne aspirant à exercer des responsabilités au sein de la direction d'une JEI et justifiant d'une ancienneté de vingt-quatre mois dans l'entreprise qui l'emploie, aura droit, pour l'exercice de ses activités et pendant une durée maximale d'un an, renouvelable une fois, à la suspension de son contrat de travail ou à une période de travail à temps partiel.

L'exercice de ce droit est possible, pour toute nouvelle création ou reprise d'entreprise, à intervalle de trois ans. À l'issue du congé, le salarié retrouve son précédent emploi ou un emploi similaire assorti d'une rémunération au moins équivalente et bénéficie, en tant que de besoin, d'une réadaptation professionnelle.

Indéniablement l'ensemble des « filets de sécurité » compris dans le dispositif est de nature à lever le verrou et à encourager les personnes désireuses de participer au développement d'une JEI, mais réticentes à l'idée de quitter un statut plus sûr, à sauter le pas.

De ce point de vue, il ne fait de doute que les dispositions de l'article 13 constituent, pour reprendre une expression employée par le rapport de la commission spéciale du Sénat, un « *facteur de déblocage* » favorable à la création et au succès des PME innovantes. Les sénateurs l'ont d'ailleurs adopté sans aucune discussion.

Il reste cependant que, pour ne pas produire d'effets déstabilisateurs sur les entreprises d'origine des salariés, ce qui irait à rebours de l'objectif recherché, le dispositif doit être précisément circonscrit.

Il ne faudrait pas, en effet, que son adoption entraîne un afflux trop massif de candidatures dépouillant, certes, et c'est un moindre mal, des entreprises multinationales, mais aussi des PME innovantes, y compris des JEI, de leurs meilleurs éléments au risque, pour ces dernières, de les mettre en péril. À ce titre, une définition plus précise du périmètre recouvert par la notion « *[d'exercice] des responsabilités de direction* » ne serait peut-être pas inutile.

\*

La commission a *adopté* l'article 13 sans modification.

#### Article 14

### **Encadrement du congé pour l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante (JEI)**

Les dispositions contenues dans cet article sont la stricte conséquence de l'article précédent (article 13). L'ouverture aux personnes exerçant des responsabilités de direction au sein d'une JEI du droit à congé et à période de travail à temps partiel doit symétriquement se traduire, du côté des employeurs, par les mêmes garanties, dans ce cadre-là, que celles offertes par le droit commun.

L'article 14 procède donc aux modifications nécessaires de la sous-section 3 de la section 5-2 du chapitre II du titre II du livre I<sup>er</sup> du code du travail qui précise les « *dispositions communes au congé pour la création d'entreprise et au congé sabbatique* », pour leur application aux demandes de congé ou de travail à temps partiel pour l'exercice de responsabilité de direction au sein d'une JEI.

Aux termes de ce dispositif, étendu au cas des JEI, dans les entreprises de moins de deux cents salariés (qui n'englobent donc pas l'ensemble des JEI puisque le seuil pour prétendre au label JEI est fixé à 250 employés), l'employeur peut *différer le départ en congé* si celui-ci a pour conséquence que plus de 2 % de l'effectif de l'entreprise sera simultanément absent à ce titre ou si ce congé aboutit à ce que le nombre de jours d'absence prévu au titre des congés dépasse les 2 % du nombre total des jours de travail effectués dans les douze mois précédant le départ en congés (article L. 122-32-22).

En outre, l'employeur peut, après avis du comité d'entreprise ou, s'il n'existe pas, des délégués du personnel, *opposer un refus motivé* et expressément notifié à un salarié qui sollicite un tel congé s'il estime que celui-ci aura « *des conséquences préjudiciables à la production et à la marche de l'entreprise* », le salarié disposant ensuite d'une procédure de recours devant les prud'hommes (article L. 122-32-23).

Dernière obligation pour l'employeur, il doit communiquer semestriellement au comité d'entreprise ou, à défaut, aux délégués du personnel, la liste des demandes de congé ou de période de travail à temps partiel pour intégrer l'équipe dirigeante d'une JEI avec indication de la suite qui lui a été donnée (article L. 122-32-27).

De son côté, le salarié peut demander le report de ses congés payés annuels (en sus de vingt-quatre jours ouvrables) jusqu'à son départ en congé où il recevra une indemnité compensatrice (article L. 122-32-35).

Par ailleurs, le versement au salarié par l'employeur de dommages et intérêts dans le cas où il n'aurait pas observé ses obligations (article L. 122-32-36) ainsi que, le cas échéant, la considération de l'ancienneté *globale* dans le groupe dans la prise en compte des critères d'ancienneté du salarié nécessaires pour prétendre au congé ou à la période de travail à temps partiel (article L. 122-32-38) s'appliquent au cas de la JEI, et cela même si le projet de loi ne les modifie pas.

À l'exception de la rectification d'une erreur matérielle, le Sénat a adopté l'article dans la rédaction proposée par le gouvernement.

\*

La commission a *adopté* l'article 14 sans modification.

### *Article 15*

#### **Exonération des établissements publics de recherche, des établissements publics d'enseignement supérieur, des personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et des fondations d'utilité publique du secteur de la recherche de l'impôt sur les sociétés pour leurs revenus tirés d'activités relevant d'une mission de service public**

La fiscalité des établissements publics de recherche au sens large (grands organismes, universités, grandes écoles, fondations d'utilité publique) est actuellement dans une situation de flou juridique. Jusqu'à une période très récente en effet, et en l'absence de tout fondement juridique, les établissements concernés ont bénéficié d'une tolérance de l'administration fiscale quant à l'imposition de leurs activités de valorisation (les seules susceptibles d'être imposées puisque les seules à dégager, éventuellement, un bénéfice). Mais, une note de la direction générale de la législation fiscale du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, datant de 2002, a jeté le trouble en opérant, parmi les activités de recherche et de valorisation, le *distinguo* systématique entre activités non lucratives et activités lucratives, susceptibles d'une imposition.

En pratique, et comme le rappelle le rapport de la commission spéciale du Sénat, à l'exception du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) et de quelques autres institutions qui ont véritablement eu, par le passé, des activités déconnectées de la recherche, la très grande majorité des établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur n'ont pas eu, jusqu'à ce jour, à remplir de déclaration fiscale.

Dans les faits, la mise en place de telles procédures générerait à l'évidence plus de lourdeurs administratives qu'elle ne garantirait un surcroît de ressources à l'Etat. Pour ne prendre qu'un seul exemple, elle imposerait à l'établissement de distinguer, parmi ses charges, celles ayant concouru à des activités lucratives, ce qui, en l'état de l'appareil comptable de ces établissements, représente sinon une simple gageure, du moins un travail considérable pour un résultat des plus minces et d'autant plus incertain que dans le cas d'un redressement fiscal, la question de la compensation par l'Etat serait posée.

Revenir sur la tradition fiscale en la matière n'apparaît donc pas souhaitable ; d'autant moins souhaitable qu'un tel revirement entraînerait inévitablement un mouvement de défiance des acteurs de la recherche publique

envers les activités de valorisation au moment même où le gouvernement met tout en œuvre pour développer une telle culture au sein de la recherche académique.

Afin de lever toute ambiguïté, l'article 15 du projet de loi propose donc d'inscrire noir sur blanc dans la loi une tolérance consacrée par la pratique mais suspendue aux aléas de la doctrine fiscale.

Les établissements publics de recherche, les établissements publics d'enseignement supérieur, les personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)<sup>(1)</sup> ainsi que les fondations d'utilité publique du secteur de la recherche viennent donc compléter l'article 207 du code général des impôts qui énumère les personnes morales exonérées de l'impôt sur les sociétés. L'exonération ne vaut toutefois que pour les revenus tirés des activités conduites dans le cadre des missions du service public de l'enseignement supérieur et de la recherche définies respectivement aux articles L. 123-3 du code de l'éducation et à l'article L. 112-1 du code de la recherche parmi lesquelles figure, dans les deux cas, la valorisation des résultats de la recherche.

Il est à noter que les membres du groupe communiste, républicain et citoyen du Sénat, conduits par Mme Annie David, ont déposé un amendement visant à exclure les fondations du bénéfice de l'exonération. Fort heureusement, les sénateurs ne l'ont pas adopté. Comme le déclarait d'ailleurs Mme Annie David elle-même, « *les fondations poursuivent des objectifs d'intérêt général dissociés des intérêts propres de leurs fondateurs* » et si, comme lui répondait le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche, M. François Goulard, « *l'Etat incite des donateurs privés à apporter des fonds, c'est en vue de favoriser des recherches qui vont dans le sens de l'intérêt général* » puisque les fondations visées par l'exonération sont précisément, poursuit le ministre, « *des fondations dont l'utilité publique est reconnue par décret et qui sont par définition à but non lucratif* » tels que l'Institut Pasteur ou l'Institut Curie.

Un recul par rapport à la rédaction initiale serait d'autant plus dommageable que le recours aux fondations pour inviter des partenaires privés à concourir à la réalisation d'une mission d'intérêt général est, en France, très en retrait par rapport à nos voisins étrangers où les fondations sont beaucoup plus nombreuses et beaucoup mieux dotées. Pour ne prendre qu'un seul exemple, tiré du rapport pour avis sur les crédits de la recherche pour 2005 (n° 1864, tome 10), de M. Pierre-André Périssol, le capital de la fondation (*endowment*) de l'université Harvard, alimenté par les dons des anciens élèves de l'université, s'élève à 19 milliards de dollars soit, précisait-il, « *un montant très largement supérieur à la*

---

<sup>(1)</sup> Et qui peuvent, aux termes des dispositions de l'article 2 du projet de loi (cf. supra), prendre la forme d'un groupement d'intérêt public (GIP), d'un établissement public de coopération scientifique (EPCS) ou d'une fondation de coopération scientifique, ces deux dernières entités juridiques étant créée par le présent projet de loi.

*dépense totale annuelle des financeurs finals des établissements d'enseignement supérieur public français qui dépasse de peu les 10 milliards d'euros ».*

Il convient donc au contraire d'encourager la constitution de fondations de recherche en maintenant l'exonération d'impôt sur les sociétés. Le rapporteur est d'autant plus sensible à cette question qu'il estime que la fondation – en l'occurrence la fondation de coopération scientifique – constitue, parmi les possibilités offertes par l'article 2 du projet de loi (cf. supra), l'outil juridique le mieux adapté à la constitution des PRES et des réseaux thématiques de recherche avancée. À ce titre, il serait d'ailleurs souhaitable que l'article 15 mentionne expressément, parmi les établissements publics de recherche exonérés d'impôts sur les sociétés, les personnes morales créées pour la gestion d'un réseau thématique de recherche avancée.

\*

La commission a *adopté* deux amendements du rapporteur, l'un de coordination et l'autre de précision.

Elle a ensuite *adopté* l'article 15 ainsi modifié.

#### *Article additionnel après l'article 15*

#### **Institution d'une déduction de l'assiette de l'impôt sur le revenu plafonnée à 100 000 euros pour les personnes physiques ayant souscrit au capital initial ou aux augmentations de capital d'une société nouvelle**

La commission a examiné l'amendement n° 12 de M. Jean-Michel Fourgous visant à instituer un dispositif d'incitation fiscale au financement privé de la recherche et du développement.

**M. Jean-Michel Fourgous** a tout d'abord indiqué que cet amendement vise à respecter les objectifs de Lisbonne, c'est-à-dire à porter à 3 % du produit intérieur brut (PIB) les dépenses de recherche de la France d'ici à 2010. Les petites entreprises innovantes doivent en effet être davantage soutenues, en particulier face à leurs concurrents européens qui disposent souvent d'aides supérieures. À titre d'exemple, alors qu'en France les sommes investies dans les entreprises innovantes peuvent être déduites de l'assiette de l'impôt sur le revenu à hauteur de 24 000 euros, ce plafond est dix fois plus élevé en Grande-Bretagne. Dans la mesure où la France compte près de 11 millions d'actionnaires et 22 millions d'épargnants, il convient dès lors de donner davantage de contenu à la notion de patriotisme économique, dont on parle beaucoup mais qu'on applique peu dans les faits en orientant davantage l'épargne vers les petites entreprises innovantes.

C'est pourquoi l'amendement ouvre la possibilité aux personnes physiques de déduire de leur revenu global une somme égale au montant de leur souscription au capital d'une société créée depuis moins de cinq ans, dans la limite de 100 000 euros. Au surplus, ce dispositif ne serait pas coûteux pour les finances

publiques, puisque lorsque 100 000 euros sont investis dans une entreprise innovante des recettes, d'un montant analogue, sont générées pour l'État au titre de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

Suivant l'avis favorable **du rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement.

*Article additionnel après l'article 15*

**Institution d'une réduction d'impôt sur le revenu pour les souscripteurs d'un contrat d'assurance-vie investi partiellement en fonds commun de placement pour l'innovation (FCPI) ou en fonds d'investissement de proximité (FUP)**

Suivant l'avis favorable **du rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement n° 15 de M. Jean-Michel Fourgous visant à permettre aux souscripteurs d'un contrat d'assurance-vie investi partiellement dans un fonds commun de placement dans l'innovation (FCPI) ou dans un fonds d'investissement de proximité (FIP) de bénéficier de la réduction d'impôt se rapportant à ce type de fonds sur la partie correspondant aux sommes investies dans les FCPI et les FIP.

*Après l'article 15*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à étendre les possibilités de réduction d'impôt sur le revenu, accordées au titre des souscriptions en numéraire au capital des sociétés non cotées et au titre des souscriptions de parts de fonds commun de placement.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué que cet amendement s'inscrit dans la même démarche que l'amendement précédent et vise à promouvoir l'investissement des particuliers dans la recherche.

Après que **le rapporteur** a jugé plus satisfaisante la rédaction d'un amendement de M. Jean-Michel Fourgous venant ultérieurement en discussion et ayant le même objet, Mme Anne-Marie Comparini a *retiré* l'amendement.

La commission a ensuite examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à permettre aux entreprises françaises, qui ont engagé des dépenses de recherche ayant conduit à des dépôts de brevets, à continuer à imputer les pertes qu'elles n'ont pu déduire jusqu'à présent de leur base taxable.

**Le rapporteur** a déclaré partager la logique qui inspire l'amendement. Toutefois, il est nécessaire de disposer d'une expertise approfondie sur ce dispositif, qui semble à bien des égards complexe. En conséquence, il serait préférable de présenter une rédaction améliorée lors de la prochaine réunion de la commission.

Mme Anne-Marie Comparini a *retiré* l'amendement.

*Article additionnel après l'article 15*

**Prorogation d'une réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fond commun de placement dans l'innovation (FCPI) instituée par la loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie**

La commission a examiné l'amendement n° 14 de M. Jean-Michel Fourgous visant à prolonger jusqu'en 2010 les déductions de l'impôt sur les sociétés du montant des sommes investies par les entreprises en 2005 dans le capital des PME innovantes.

**M. Jean-Michel Fourgous** a tout d'abord rappelé que la loi du 26 juillet 2005 pour la confiance et la modernisation de l'économie permet aux entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés de bénéficier d'une réduction d'impôt à hauteur de 25 % du montant des sommes investies en 2005 au capital des PME innovantes. Compte tenu à la fois de l'entrée en vigueur tardive de ces dispositions et du temps nécessaire pour informer les entreprises concernées par celles-ci, la mesure a à peine eu le temps de s'appliquer. Il est donc proposé de poursuivre l'expérimentation en prolongeant ce dispositif jusqu'en décembre 2010.

Suivant l'avis favorable **du rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement présenté par **Mme Anne-Marie Comparini** tendant à limiter à 75 % de leur valeur les parts de fonds commun de placement dans l'innovation (FCPI) et de fonds commun de placement dans la recherche (FCPR) prises en compte dans l'assiette de l'impôt de solidarité sur la fortune.

**Le rapporteur** a donné un avis défavorable en rappelant que la commission a précédemment adopté l'amendement n° 12 de M. Jean-Michel Fourgous qui participe de la même démarche.

**Mme Anne-Marie Comparini** a *retiré* l'amendement.

*Article additionnel après l'article 15*

**Obligation pour les fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) d'investir 6 % de leurs actifs en amorçage**

La commission a examiné l'amendement n° 17 présenté par **M. Jean-Michel Fourgous** visant à obliger les fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) agréés par l'Autorité des marchés financiers (AMF) à investir 6 % de leurs actifs en amorçage.

Suivant l'avis favorable **du rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement.

*Article 16*

**Assouplissement des règles des marchés publics pour les achats scientifiques et les marchés de travaux des établissements publics ayant dans leur statut une mission de recherche**

Faut-il le rappeler ? l'objectif du gouvernement n'est pas de réduire les contrôles, absolument nécessaires lorsqu'il s'agit de vérifier comment est dépensé l'argent des Français – mais de les rendre plus intelligents en les cantonnant à ce qu'ils doivent être – la vérification de la juste allocation des moyens au regard des besoins commandés par l'intérêt général – et en ne les laissant pas dériver vers ce qu'ils deviennent trop souvent : des lourdeurs administratives excessives qui, au quotidien, pénalisent la recherche française par rapport à ses concurrentes aux régimes financiers plus souples. Ce qu'au Sénat le ministre délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche, M. François Goulard, a traduit d'une formule lapidaire mais extrêmement juste : *« l'application du code des marchés publics entraîne une complexité qui, d'une manière générale, ne contribue pas à diminuer le coût des produits que l'on achète »*.

On ne saurait mieux résumer le sentiment des chercheurs qui, attachés au contrôle de la dépense publique, n'en contestent pas moins la gestion tatillonne qui, le prix Nobel M. Jean-Marie Lehn et M. Jacques Lewiner l'ont confirmé, non seulement, ampute le temps consacré à la recherche, retarde l'acquisition du matériel au risque de se faire doubler par des équipes étrangères mais encore aboutit dans bien des cas à devoir payer un produit à un prix plus élevé que dans le commerce ! Situation ubuesque s'il en est...

Poursuivant cet objectif, le gouvernement a donc décidé de proposer au vote du Parlement que les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), les établissements publics de coopération scientifique (EPCS) (nouvelle catégorie d'établissement créée par l'article 2 du projet de loi, cf. supra) ainsi que les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) (en clair les universités et les grandes écoles) ne soient plus soumis à l'application du code des marchés publics pour les achats de fournitures et de services destinés à la conduite de leurs activités de recherche mais relèvent, pour la passation de leurs marchés, des mêmes règles que celles auxquelles sont soumis les organismes de recherche ayant, comme par exemple le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), le statut d'établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) aux termes de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics.

Cette disposition, qui vient en complément de la décision, effective depuis le 1<sup>er</sup> janvier dernier, de généraliser le contrôle financier *a posteriori* dans les EPST, doit permettre de doter la recherche publique française d'un cadre de gestion administrative plus souple et donc plus conforme aux intérêts de l'activité spécifique de recherche.

Outre l'absence de réactivité nécessaire pour espérer demeurer en bonne position dans la concurrence mondiale, les laboratoires publics de recherche s'accommodent parfois mal des règles de mise en concurrence telles que posées par le code des marchés publics, soit parce que le matériel recherché est tellement spécifique qu'il existe dans les faits un seul prestataire susceptible de le fournir, soit que les nécessités du protocole scientifique d'une expérience obligent, pour sa validation au plan académique, à recourir à un produit et à un seul, à l'exclusion de tous les autres, même lorsque celui-ci est d'un prix plus élevé (dans les deux cas les exigences scientifiques sont de toute façon difficilement formalisables au plan juridique).

L'application des règles moins contraignantes auxquelles sont soumis les EPIC (et qui constituent la transposition, en droit interne, des dispositions de la directive européenne n° 2004/18/CE du 31 mars 2004 relative à la coordination des procédures de passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de services) lèvera toutes ces difficultés.

Aux termes d'une analyse juridique circonstanciée le rapport de la commission spéciale du Sénat a toutefois proposé plusieurs modifications que le Sénat a inscrites dans le projet de loi. Elles visent, à raison, à élargir à la fois le champ des établissements bénéficiaires (en l'étendant à « *tous les établissements public à caractère administratif ayant dans leur statut une mission de recherche* ») et le champ des prestations non soumises à l'application du code des marchés publics aux achats de « *travaux* » destinés à la conduite de leurs activités de recherche (en supplément des « *achats de fournitures et de services* » qui figuraient initialement dans le projet de loi), ces derniers répondant également, dans certains cas, à des contraintes spécifiques. Soucieux toutefois de limiter le cadre des dérogations pour qu'elles ne s'étendent pas, par capillarité, à l'ensemble des activités des établissements public de recherche (rappelons que le projet de loi ne prévoit nullement d'exonérer de l'application du code des marchés publics les achats liés à l'activité purement administrative des établissements) et, au contraire, inquiet que de nouvelles réglementations puissent, dans l'avenir, venir anéantir les souplesses ainsi offertes aux établissements, le Sénat a pris soin de prévoir qu'un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application des dispositions du présent article et « *notamment les conditions dans lesquelles lesdits établissements fixent, en tant que pouvoir adjudicateur, les modalités de passation des marchés des marchés pour leurs achats scientifiques* ». Pour l'effectivité de la mesure, il importe en effet que chaque établissement puisse définir lui-même, selon ses exigences et ses besoins, qui seront les titulaires du pouvoir adjudicateur.

\*

La commission a examiné un amendement de M. Pierre Lasbordes relatif aux statuts de l'Institut de France et de ses académies.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a examiné un amendement présenté par **Mme Anne-Marie Comparini** visant à simplifier les procédures d'achats des laboratoires de recherche.

Tout en approuvant la logique de cet amendement, **le rapporteur** a donné un avis défavorable en raison de sa rédaction imprécise. L'amendement a été *retiré* par son auteur.

La commission a examiné un amendement présenté par **M. Pierre Lasbordes** visant à soumettre l'Institut et ses académies aux mêmes règles que les autres personnes morales de droit public à statut particulier.

**Le rapporteur** a donné un avis défavorable à cet amendement qui est déjà satisfait.

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* l'article 16 sans modification.

*Article additionnel après l'article 16*

**Obligation pour les sociétés à conseil d'administration de faire mention dans leur rapport annuel de la part des achats effectués auprès des PME**

La commission a examiné l'amendement n° 18 présenté par M. Jean-Michel Fourgous faisant obligation aux sociétés anonymes à conseil d'administration de faire mention dans leur rapport annuel de la part des achats effectués auprès des PME.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement.

*Article additionnel après l'article 16*

**Obligation pour les sociétés à directoire et conseil de surveillance de faire mention dans leur rapport annuel de la part des achats effectués auprès des PME**

La commission a examiné l'amendement n° 19 présenté par M. Jean-Michel Fourgous obligeant les sociétés anonymes à directoire et conseil de surveillance à faire mention dans leur rapport annuel de la part des achats effectués auprès des PME.

Suivant l'avis favorable du **rapporteur**, la commission a *adopté* l'amendement.

*Après l'article 16*

La commission a examiné l'amendement n°4 présenté par M. Hervé Novelli visant à permettre aux établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel d'expérimenter une autonomie de gestion ainsi qu'une autonomie pédagogique et scientifique.

**M. Maurice Giro** a souligné que ce processus d'expérimentation est nécessaire afin que les universités françaises acquièrent une notoriété mondiale, forment au mieux les étudiants et réalisent des travaux de recherche de qualité. La France est un des très rares pays à maintenir une gestion et une pédagogie centralisées pour ses universités.

**M. Alain Claeys** a demandé à M. Maurice Giro si la rédaction des mesures d'application nécessaires à la mise en œuvre de cette disposition, qui ne manquerait pas d'être extrêmement complexe, avait été envisagée. **Le rapporteur** a donné un avis défavorable en rappelant que le débat sur cette question a déjà eu lieu. Si le système éducatif demande effectivement à être réformé pour y apporter plus de souplesse, ces aménagements n'ont pas leur place dans le présent projet de loi.

La commission a *rejeté* l'amendement.

*Article additionnel après l'article 16*

**Obligation pour les établissements de crédit de publier chaque année le montant des encours des crédits octroyés aux entreprises créées dans l'année**

Suivant l'avis favorable **du rapporteur**, la commission a *adopté* un amendement de M. Jean-Michel Fourgous visant à inciter les établissements de crédit à soutenir la création d'entreprises en leur imposant de publier chaque année le montant des crédits octroyés à cette fin.

*Article 16 bis (nouveau)*

**Assouplissement des règles de financement et d'organisation des laboratoires d'analyses de biologie médicale dits de référence**

Tandis que le capital des laboratoires de biologie médicale est ouvert à 100 % aux investisseurs extérieurs en Espagne et en Allemagne, que la libéralisation du secteur de la biologie médicale est en marche en Belgique, et au moment où, suite à un arrêt de la Cour de justice des Communautés européennes (CJCE) de mars 2004, l'éventualité d'une évolution de la réglementation communautaire dans le sens de la libéralisation du secteur conduisant à la possibilité pour des laboratoires étrangers de s'installer en France et la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) à rembourser les analyses effectuées dans un autre Etat membre de l'Union, les structures financières des laboratoires

français paraissent bien fragiles pour affronter avec sérénité la mise en concurrence qui s'annonce.

Le cadre juridique actuel de l'exploitation des laboratoires d'analyses de biologie médicale, issu de la loi n° 75-626 du 11 juillet 1975 relative aux laboratoires d'analyses de biologie médicale et à leurs directeurs adjoints, modifiée depuis, a été pensé et conçu pour les laboratoires de proximité ; le code de la santé publique impose ainsi que 75 % du capital des laboratoires soit détenu par des biologistes diplômés étant entendu qu'une même société ne peut exploiter qu'un seul laboratoire. De ce point de vue, le dispositif a très bien joué le rôle qu'il lui était assigné puisque la France compte 4000 laboratoires là où ses voisins en compte cent (Allemagne et Belgique).

Contrepartie de cette diffusion, les laboratoires de biologie médicale sont de petite taille et leur structure capitalistique (privilégiant l'apport individuel des biologistes) difficilement compatible avec un développement économique ambitieux impliquant l'acquisition d'un équipement en matériel lourd et spécialisé certes très coûteux mais qui est la condition *sine qua non* pour préparer efficacement l'ouverture du marché qui s'annonce et préserver à la France une compétence en ce domaine.

Dans ce but, l'article 16 *bis* issu d'un amendement présenté par le sénateur, non-inscrit, M. Philippe Adnot et adopté avec l'avis favorable de la commission spéciale et du gouvernement, propose de réformer l'organisation des laboratoires de biologie.

La mesure ne touche que les laboratoires dits de référence – c'est-à-dire des laboratoires centraux, ne recevant pas de patients mais collectant pour les analyser des échantillons provenant de tout le territoire français ainsi que, pour une part non négligeable, de l'étranger –, à l'exclusion de tous les autres et selon un périmètre très circonscrit incluant l'inscription obligatoire à l'ordre professionnel compétent (deuxième et troisième alinéas du I – article L. 6212-4 du code de la santé publique).

Ces laboratoires bénéficieront d'une triple dérogation aux statuts actuels des laboratoires de biologie médicale.

La part minimale du capital de la société détenue par des biologistes diplômés en exercice est abaissée de 75 à 15 % afin de permettre un plus large recours à des investisseurs extérieurs (quatrième alinéa du I – article L. 6212-4 du code de la santé publique).

Par voie de conséquence, la gouvernance des laboratoires s'en trouve modifiée. Le président du conseil d'administration, dans le cas d'une société anonyme (SA), ou les gérants, dans le cas d'une société à responsabilité limitée (SARL), ne sont plus obligatoirement des biologistes ; dans le premier cas, il suffit que le directeur général dispose de cette qualité ; dans le second celle-ci doit uniquement être l'apanage de l'un des gérants. De la même manière à la règle d'un

directoire uniformément composé de biologistes se substitue une simple condition de majorité. La composition des conseils d'administration et des conseils de surveillance reste en revanche inchangée, la majorité des sièges devant revenir à des directeurs ou des directeurs-adjoints de laboratoire d'analyses de biologie médicale, garantissant ainsi l'indépendance des biologistes (II et III article L. 6212-2 du code de la santé publique)

Enfin, pour permettre la concentration des moyens de la recherche en biologie médicale, la disposition empêchant un laboratoire de référence de prendre des participations dans un autre laboratoire est levée. Toutefois, la prise de participation ne pourra se faire que dans un autre laboratoire d'analyses de biologie médicale de référence tel que défini aux alinéas deux à quatre de l'article 16 *bis* et dont les conditions d'autorisation seront précisées par décret (cinquième alinéa du I article L. 6212-4 du code de la santé publique) à l'exclusion de tous les autres.

\*

La commission a examiné trois amendements de suppression de l'article présentés par le rapporteur, M. Maurice Giro (n° 5) et M. Jean-Luc Prél.

**M. Maurice Giro** a indiqué que cet article concerne un type très spécial de laboratoire d'analyse médicale qui n'a rien à voir avec l'objet du projet de loi. De plus, le maintien des dispositions de l'article 16 *bis* comporte un risque pour la profession des biologistes.

Suivant l'avis favorable du rapporteur, la commission a *adopté* les trois amendements.

La commission a donc *supprimé* l'article 16 *bis* (*nouveau*) et les amendements n° 6 et n° 7 de M. Pierre Lang sont *devenus sans objet*.

#### *Après l'article 16 bis*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à conditionner le crédit d'impôt recherche à l'embauche de jeunes docteurs.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué qu'il faut favoriser les débouchés pour les doctorants en incitant fortement les entreprises à les embaucher.

**Le rapporteur** s'est déclaré défavorable à cet objectif mais a précisé que le dispositif du crédit d'impôt recherche (CIR) comporte déjà de telles conditions qui ont été notablement renforcées par l'article 22 de la loi de finances pour 2006 qui prévoit que « *lorsque les dépenses [de personnel] se rapportent à des personnes titulaires d'un doctorat ou d'un diplôme équivalent, elles sont prises en compte pour le double de leur montant pendant les douze premiers mois suivant*

*leur premier recrutement à condition que le contrat de travail de ces personnes soit à durée indéterminée et que l'effectif salarié de l'entreprise ne soit pas inférieur à celui de l'année précédente ».*

Au bénéfice des observations du rapporteur, **Mme Anne-Marie Comparini** a *retiré* l'amendement.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* un amendement de Mme Anne-Marie Comparini étendant à toutes les disciplines la faculté accordée aux docteurs en médecine, en pharmacie et en odontologie d'exercer leurs fonctions dans des administrations et des établissements publics pendant trois ans et sous statut contractuel.

#### *Article additionnel après l'article 16 bis*

#### **Évaluation du crédit d'impôt recherche**

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur obligeant le gouvernement à remettre au Parlement avant le 1<sup>er</sup> octobre 2006 un rapport établissant l'évaluation économique du crédit d'impôt pour dépenses de recherche (CIR) effectuées par les entreprises, prévu à l'article 244 *quater* B du code général des impôts.

**Le rapporteur** a précisé qu'il ne s'agit pas de remettre en cause le CIR dans son principe, excellent, mais de disposer d'une évaluation permettant, le cas échéant, d'améliorer encore le dispositif afin de le développer notamment auprès des petites et moyennes entreprises.

En conséquence Mme Anne-Marie Comparini a *retiré* un amendement de M. Yvan Lachaud ayant le même objet.

### **TITRE IV**

#### **DISPOSITIONS RELATIVES À L'INSTITUT DE FRANCE ET AUX ACADÉMIES**

La recherche française n'est pas née d'hier et notre pays peut se prévaloir, en la matière, d'une grande et longue tradition qu'illustre la pérennité des académies au long de près de quatre siècles d'histoire (pour les plus anciennes d'entre elles).

Une lecture plus insidieuse de cette histoire offre également l'occasion de constater que les exemples anglo-saxons, lorsqu'ils méritent d'être suivis, peuvent s'implanter et prospérer dans notre pays. Trois cent quarante ans après sa création, l'Académie des sciences voulue par Colbert sur le modèle de la *Royal society* britannique, fondée officiellement six ans plus tôt (laquelle il est vrai ne dispute pas son antériorité à l'Académie française créée en 1635), est toujours là...

Grandeur du passé certes mais vigueur du présent aussi. Au fil du temps, si les académies, au nombre de cinq (Académie française, Académie des inscriptions et belles lettres, Académie des sciences, Académie des beaux-arts, Académie des sciences morales et politiques<sup>(1)</sup>), regroupées, par la Convention, au sein de l'Institut de France, ne sont plus nécessairement le creuset vers où converge la science en train de se faire, le rôle qu'elles jouent s'est enrichi de missions toujours plus nombreuses.

C'est ainsi qu'excédant ses attributions traditionnelles, de perfectionnement des arts et des sciences, l'Institut, grâce aux dons, legs et fondations dont il est le dépositaire, a étendu ses prérogatives à la gestion de châteaux (Chantilly, Langeais), de musées (Jacquemart-André à Paris, Claude Monet à Giverny)<sup>(2)</sup>, ainsi qu'à la promotion des meilleurs travaux de recherche par l'intermédiaire des nombreux prix qu'il attribue, des subventions qu'il verse et du financement de contrats post-doctoraux qu'il effectue (pour un montant annuel total de 12 millions d'euros).

Missions plus nombreuses, plus riches, qui méritaient bien que l'institution multiséculaire, dont l'autonomie et l'indépendance ont, depuis l'origine et jusqu'à nos jours, été consacrées par les textes, l'usage et la jurisprudence, trouve enfin une consécration dans une loi jugée parfois trop mouvante mais à laquelle, gageons-le, la présence, en son sein, des « immortels » suffira à lui apporter un surcroît d'éternité...

### *Article 17*

#### **Statut et mission de l'Institut et des académies**

Depuis le début, les textes instituant les académies, en passant par la Constitution de l'an III (22 août 1795), confirmée par la loi du 3 brumaire an IV (25 octobre 1795), qui les regroupent au sein de l'Institut de France, ont tous affirmé le principe de leur indépendance. De ce point de vue, la postérité du principe doit sans doute beaucoup à cette pratique constante qui veut que les académies proposent elles-mêmes les évolutions statutaires qu'elles désirent, les pouvoirs publics se contentant ensuite de les approuver par décret.

Les cinq académies qui forment l'Institut – pour mémoire et par ordre chronologique de création : l'Académie française (1635), l'Académie des inscriptions et belles lettres (1663) (qui traite de l'antiquité, de l'histoire et de la philosophie), l'Académie des sciences (1666), l'Académie des beaux-arts [née en 1816 de la réunion des académies de peinture et sculpture (1648), de l'académie

---

<sup>(1)</sup> L'Académie des technologies, érigée en établissement public par l'article 9 bis du projet de loi, et l'Académie de médecine, fondée en 1820, ne sont pas membres de l'Institut.

<sup>(2)</sup> Mais aussi la bibliothèque Thiers, l'abbaye royal de Chaalis, le manoir de Kerazan, la villa Kérylos, le musée Marmottant Monet, la villa Ephrussi de Rostchild, les châteaux de Castries et d'Abbadia et les maisons de Louis Pasteur et de l'Institut de France à Londres.

de musique (1669) et de l'académie d'architecture (1671)] et l'Académie des sciences morales et politiques (fondée en 1795, supprimée en 1803 et rétablie en 1832) – se sont ainsi constituées en institutions indépendantes et autonomes, s'administrant librement par des instances élues, disposant pour ce faire d'un patrimoine et de ressources (dons et legs) propres, recrutant elles-mêmes leur personnel et concluant des contrats. De fait, l'Institut et les académies se comportent comme des personnes morales à part entière, distinctes de l'Etat, ce qu'a d'ailleurs reconnu le Conseil d'Etat lorsque, dans un avis de 1998, il a qualifié l'Institut et les académies « *d'établissements publics à statut législatif et réglementaire particulier* ».

L'article 17 du projet de loi ne propose rien d'autre que de consacrer cet état de fait dans la loi en érigeant l'Institut et les académies qui le composent en « *personnes morales de droit public à statut particulier* ». Ils échappent ainsi à la catégorie des établissements publics administratifs, à laquelle le Conseil d'Etat a, un temps, voulu les rattacher, et dont ils s'éloignent pourtant – du moins l'Institut – en raison du principe de spécialité qui s'attache à la catégorie.

De la même façon, les autres dispositions de l'article, qu'il s'agisse des missions de l'Institut et des académies (« *contribuer à titre non lucratif au perfectionnement des lettres, des sciences et des arts* ») ou de son mode fonctionnement – exclusivement fondé sur l'élection, aussi bien pour devenir membre de l'institution que pour y exercer des fonctions –, ne font qu'inscrire dans la loi l'existant.

L'ajout du Sénat, qui place l'Institut et les académies sous la protection du Président de la République ne déroge pas à cette ligne de conduite (comme le constate pour le dénoncer la sénatrice Mme Marie-Christine Blandin qui ne voit là que « *de vieilles notions protocolaires qui portent la marque d'une culture dont nous subissons encore les séquelles* ») puisque depuis l'origine, avec le cardinal Richelieu d'abord puis les rois de France ensuite, l'Académie a eu pour protecteurs les plus hautes autorités de l'Etat.

\*

Suivant l'avis défavorable **du rapporteur**, La commission a *rejeté* un amendement rédactionnel de M. Pierre Lasbordes relatif à l'Institut de France et à ses académies.

La commission a *adopté* l'article 17 sans modification.

### *Article 18*

#### **Fonctionnement et organisation de l'Institut et des académies**

Dans le prolongement des dispositions de l'article 17, l'article 18 fixe dans la loi les modes d'organisation administrative de l'Institut et des académies en entérinant principes et procédures existantes : libre administration et élection à tous les postes de direction administrative (par ordre hiérarchique décroissant : chancelier, au niveau de l'Institut tout entier ; secrétaires perpétuels et commissions administratives dans chaque académie).

Afin de s'assurer du respect de l'indépendance de l'Institut et des académies, et notamment de leur autonomie financière, le Sénat a ajouté une précision utile au texte initial en mentionnant expressément que « *seule* » la Cour des comptes, à l'exclusion de tout autre organisme (exception faite naturellement des « *rapporteurs spéciaux des assemblées* » comme le rappelait fort justement le sénateur Yves Fréville, membre du groupe UMP) disposait d'un pouvoir de contrôle sur leurs finances.

\*

La commission a *adopté* l'article 18 sans modification.

### *Article 19*

#### **Approbation des statuts et règlement de l'Institut et des académies par décret en Conseil d'Etat**

Dernier volet du triptyque consacré à l'Institut et aux académies, l'article 19 a été assez largement modifié par le Sénat.

Rompant avec une tradition établie sans discontinuité depuis leur origine, le projet de loi prévoyait initialement que les statuts et les conditions particulières de gestion administrative et financière des académies soient fixés par le Conseil d'Etat après un simple avis de l'Institut. Le Sénat propose « d'inverser la charge de la preuve » et de revenir à l'état antérieur en instituant, dans le cadre normal du contrôle de légalité, une simple approbation du Conseil d'Etat, la définition des statuts et règlements revenant aux académiciens eux-mêmes.

De façon identique, il est revenu sur une disposition du projet de loi qui rognait l'autonomie de gestion de l'Institut, pourtant formellement reconnue depuis une ordonnance de 1816, en soumettant à l'autorisation du Conseil d'Etat l'approbation ou le refus par les académies des « *dons et legs grevés de charges, de conditions ou d'affectation immobilière* » qui leur sont faits. C'est en effet une double caractéristique de l'Institut que d'être destinataire de nombreuses donations et de veiller scrupuleusement à exécuter la volonté des donateurs, ce qui n'est pas incompatible avec l'exercice d'une mission de service public. Dans cet esprit, le Sénat a donc modifié le texte pour que seuls les dons et legs « *avec*

*charges* » (à l'exclusion donc des dons et legs grevés de conditions ou d'affectation immobilière) fassent l'objet d'un contrôle du Conseil d'État.

\*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini modifiant le mode d'adoption des statuts de la Conférence des présidents d'universités (CPU).

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué que la Conférence des présidents d'universités est appelée à travailler de plus en plus avec des organismes extérieurs et que ses statuts doivent être fixés par décret en Conseil d'Etat.

**Le rapporteur** s'est déclaré défavorable indiquant que les statuts actuels de la Conférence des présidents d'universités sont satisfaisants. Ils ont été fixés par un décret du 2 janvier 1971 dont les dispositions ont été confirmées par la loi du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur, dite « loi Savary ».

La commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* l'article 19 sans modification.

#### **TITRE IV BIS (NOUVEAU)**

#### **DISPOSITIONS RELATIVES À L'IMPLANTATION DU PROJET ITER EN FRANCE**

Cette division, introduite par le Sénat, comporte deux articles mais un seul effectivement relatif au projet ITER, l'article 19 *ter* étant venu se greffer dans ce titre par simple coïncidence liée à l'ordre d'examen des amendements en séance publique.

#### *Article 19 bis (nouveau)*

#### **Dispositions relatives à l'implantation du projet ITER en France**

La décision d'implanter ITER (acronyme pour *International thermonuclear experimental reactor* <sup>(1)</sup>) en France a été prise à Moscou en juillet dernier par les six partenaires du projet qui sont également les six premières puissances scientifiques mondiales : l'Union européenne, les Etats-Unis, le Japon, la Corée du sud, la Chine et la Russie (auxquels viendra bientôt s'ajouter l'Inde qui vient de décider de rejoindre le programme). Cette décision est le résultat d'un processus long au terme duquel sera mise en place la première installation expérimentale conçue via une collaboration scientifique à l'échelle planétaire. Le projet est issu d'une initiative de l'URSS au cours du Sommet de Genève, en

---

(<sup>1</sup>) Réacteur thermonucléaire expérimental international.

novembre 1985. L'année suivante, les Etats-Unis, l'Europe et le Japon répondent favorablement à la proposition soviétique : ITER est né. Suit alors une phase d'intenses négociations entrecoupée de reculs (le retrait, en 1998, puis le retour, en 2003, des Etats-Unis). Elle s'achève sur une lutte d'influence diplomatique entre les différents partenaires pour l'implantation du projet qui voit finalement la victoire de la France (et de l'Union européenne qui appuyait la position française) sur le Japon et son site de Rokkasho-Mura.

Il ne fait pas de doute que la longue tradition d'excellence scientifique de notre pays en ce domaine, internationalement reconnue – y compris par le Président américain, M. George W. Bush, qui dans un discours récent reconnaissait (cela est assez rare pour le souligner) le choix fait par la France du nucléaire et son expertise en la matière comme un exemple à suivre – a fortement pesé dans le choix du territoire sur lequel seront implantées les installations. Le site lui-même, Cadarache, sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance dans les Bouches-du-Rhône, témoigne d'une expérience considérable puisqu'y sont d'ores et déjà localisées pas moins de 18 installations nucléaires.

Rappelons brièvement que la fusion constitue un autre moyen que la fission, procédé actuellement utilisé dans les centrales nucléaires, pour produire de l'énergie. Contrairement à son aînée, la fusion a l'avantage de produire plus d'énergie avec moins de matériau (avec un tel procédé, l'eau des océans suffirait pour subvenir aux besoins énergétiques mondiaux de l'humanité pendant un milliard d'années), entraînant ainsi moins de déchets radioactifs lesquels ont également une durée de vie plus courte. Les bénéfices à attendre d'une telle source d'énergie, qui est celle du soleil, sont donc considérables. D'autant plus qu'elle entraînera des effets induits en matière de science des matériaux, d'induction magnétique ou de supraconductivité, même si, en l'état des connaissances, les scientifiques ne peuvent affirmer avec certitude la postérité d'une énergie découverte et maîtrisée, à l'heure actuelle, qu'à toute petite échelle et selon des protocoles très stricts, très loin d'une application civile de grande ampleur. De ce point de vue, ITER constitue un pari sur l'avenir et sur un avenir à long terme. Les promoteurs du projet eux-mêmes estiment que la production d'électricité par un réacteur à fusion thermonucléaire ne pourra raisonnablement intervenir avant 2050. Encore ne s'agit-il là que du prototype et, au-delà de cette date, du temps sera encore nécessaire avant de mettre au point un réacteur industriel.

Dans l'attente des résultats scientifiques, les retombées économiques seront nombreuses. Le coût de la construction du réacteur est estimé à 4,6 milliards d'euros sur dix ans et le coût prévisionnel de fonctionnement avoisinerait les 5,7 milliards d'euros, pour une période de vingt ans. Trois mille scientifiques, issus de tous les pays partenaires, viendront s'installer autour du site qui générera près de quatre mille emplois indirects.

Pour que ce projet d'ampleur puisse prendre corps dans les meilleures conditions et dans le respect du calendrier arrêté entre tous les partenaires, des adaptations législatives sont nécessaires pour autoriser un certain nombre de

dérogrations en matière d'organisation institutionnelle des établissements de recherche, d'expropriation et de droit de l'urbanisme. Il en va de la réputation de la France, de sa capacité à tenir ses engagements et à mettre en œuvre un projet pour lequel elle a fortement milité pour qu'il soit implanté sur son territoire.

L'article, remanié par le Sénat sans en altérer le fond, compte quatre paragraphes correspondant chacun à une adaptation législative nécessaire au bon déroulement du projet.

Le premier (I) offre au gouvernement la possibilité de prendre un décret en Conseil d'Etat autorisant le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) à créer, en son sein, des services dotés de l'autonomie administrative et budgétaire dont le directeur restera néanmoins placé sous l'autorité de l'administrateur général qui dirige le CEA (article L. 332-6 du code de la recherche). Les sénateurs communistes se sont émus d'une telle disposition dans laquelle ils voient l'amorce d'un dépeçage de l'établissement public, estimant au demeurant qu'elle était inutile, deux fonds, l'un civil, l'autre militaire, bénéficiant également d'une autonomie financière, ayant récemment été mis en place (pour le démantèlement et l'assainissement des installations nucléaires) sans qu'il soit fait recours à la loi. En réalité, le cas d'espèce est différent puisque l'autonomie de la structure mise en place est bien plus étendue. Surtout, elle résulte très directement de l'accord international signé par toutes les parties qui prévoit explicitement la création d'une structure particulière au sein du CEA, une sorte d'ITER France, dont les missions seront à la fois de réaliser l'équipement sur place et d'être le correspondant français de l'ensemble des partenaires étrangers sur ce projet.

Le deuxième paragraphe (II) prévoit le recours à la procédure simplifiée, mais offrant toutes les garanties de la loi, inscrite à l'article L. 15-9 du code de l'expropriation (figurant parmi les « *procédures d'extrême urgence* » inscrites dans le code), en vue de l'acquisition par l'Etat des terrains correspondant au tracé de la future route desservant le site d'ITER.

Suite logique du précédent, le troisième paragraphe (III) autorise le CEA à défricher les terrains nécessaires à la réalisation du projet, tous situés sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance dans le département des Bouches-du-Rhône, sous réserve de l'approbation, par le ministre en charge des forêts, des modalités de défrichement retenues.

Enfin, poursuivant une logique identique, la dernière disposition de l'article (IV) vise à adapter les procédures en usage pour permettre de modifier plus rapidement le plan d'occupation des sols de la commune de Saint-Paul-lez-Durance qui accueillera l'équipement. En application des dispositions de l'article L. 123-19 du code de la recherche, la possibilité de recourir à une procédure de révision simplifiée des plans d'occupation des sols (POS), approuvés avant l'entrée en vigueur de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (dite « loi SRU »), s'est achevée le 1<sup>er</sup> janvier dernier. L'article 19 *bis* propose de rouvrir ce délai en retardant

l'extinction de la procédure simplifiée au 1<sup>er</sup> janvier 2010, le temps que la révision du POS nécessaire pour la construction des infrastructures ITER soit réalisée. Il est toutefois à noter que s'agissant de ce paragraphe, et contrairement aux trois précédents, la modification introduite (dans le code de l'urbanisme) ne vise spécifiquement ni la commune en question ni le projet ITER et sera donc d'application générale. De sorte que d'autres communes, pour d'autres projets, pourront saisir la possibilité introduite par l'article 19 *bis* de réviser plus aisément leur POS. Le recours à cette procédure est toutefois strictement encadré. Le code de l'urbanisme prévoit qu'une révision simplifiée ne peut être engagée que dans trois cas limitativement énumérés : la réalisation d'une construction ou d'une opération, publique ou privée, présentant un intérêt général ou la rectification d'une erreur matérielle. Conditions auxquelles, le présent article ajoute, dans le cas où la loi l'exige, la réalisation d'une évaluation environnementale sur l'impact des travaux sur le milieu naturel. Une telle rédaction s'imposait de toute façon, l'implantation d'ITER dans leur périphérie imposant à de nombreuses communes environnantes, comme le rappelait le sénateur Claude Domeizel, de modifier leur plan d'occupation des sols.

Si certains sénateurs ont pu regretter que des dispositions touchant à un enjeu d'une si grande ampleur soient introduites dans la loi par voie d'amendements, en revanche tous ont reconnu la nécessité d'aller vite sur un sujet où l'intérêt national est en jeu.

\*

La commission a *adopté* l'article 19 *bis* (*nouveau*) sans modification.

#### *Article 19 ter (nouveau)*

### **Modification des règles de délibération des conseils d'administration des établissements d'enseignement supérieur pour la définition de leurs statuts et de leurs structures**

Créés par la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984, dite « loi Savary », les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), dont la liste est fixée par décret, constituent le support juridique des universités et des grandes écoles. Ils reposent sur un mode de gouvernance dont on ne peut que constater le caractère extrêmement démocratique au point que le recours à une représentativité très large, incluant toutes les catégories de personnes intervenant dans le service public de l'enseignement supérieur et de la recherche (selon une pondération qui ne reflète qu'imparfaitement les intérêts scientifiques de l'établissement <sup>(1)</sup>), n'est pas sans poser, dans de nombreux cas, des problèmes

---

<sup>(1)</sup> Le conseil d'administration des EPSCP est composé pour 40 à 45 % de représentants des enseignants-chercheurs, des enseignants et des chercheurs, de 20 à 30 % de personnalités extérieures, de 20 à 25 % de représentants d'étudiants et de 10 à 15 % de représentants des personnels administratifs, techniques, ouvriers et de services (article L. 712-3 du code de l'éducation).

pour parvenir à la constitution d'une majorité claire et stable susceptible de soutenir le président élu dans la politique qu'il mène à la tête de l'établissement.

De ce point de vue, c'est une mesure de bon sens que dans ces conseils d'administration volontiers pléthoriques (le code de l'éducation prévoit que le nombre de membres, divisés en quatre collèges, se répartit entre trente et soixante), le compte des voix, qui doit atteindre les deux tiers pour tout ce qui touche aux statuts et aux structures internes des établissements, ne comprenne que les votes des membres présents et représentés et non ceux de l'ensemble des membres en exercice, comme le prévoit actuellement l'article L. 711-7 du code de l'éducation, aboutissant régulièrement à ce que des décisions, même consensuelles, ne puissent être adoptées faute de la présence d'un ou plusieurs membres qui empêche que le nombre requis de suffrages soit atteint. Ce pas en direction d'une meilleure gouvernance ne doit cependant pas se faire au détriment des principes démocratiques qui fondent l'organisation des établissements. C'est pourquoi, l'article 19 *ter* fixe le quorum à la moitié des membres en exercice.

Cette réforme des règles de délibération, introduite par le Sénat à l'initiative de la commission spéciale, apparaît d'autant plus importante et urgente que les conseils d'administration des universités et des grandes écoles vont être amenés à se prononcer, dans les mois qui viennent, sur leur éventuelle adhésion aux pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et aux réseaux thématiques de recherche avancée créés par le présent projet de loi.

\*

La commission a examiné un amendement de suppression de M. Alain Claeys.

**Le rapporteur** a émis un avis défavorable estimant que les nouvelles règles de quorum pour les délibérations du conseil d'administration des universités instituées par l'article vont dans le bon sens : celui d'une saine démocratie et d'une bonne gouvernance.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur, la commission a *rejeté* l'amendement.

La commission a *adopté* l'article 19 *ter* (*nouveau*) sans modification.

*Après l'article 19 ter (nouveau)*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini modifiant la mission et le fonctionnement de la Conférence des présidents d'universités.

Suivant l'avis défavorable du **rapporteur**, la commission a *rejeté* l'amendement

## TITRE V DISPOSITIONS FINALES

### *Article 20*

#### **Application des dispositions du projet de la loi à certaines collectivités d'outre-mer**

L'article 20 du projet de loi, adopté sans modification par le Sénat, propose que seuls trois articles de la loi s'appliquent dans les collectivités d'outre-mer relevant des dispositions de l'article 74 de la Constitution (qui tient compte des « *intérêts propres de chacune d'elles* »), à savoir Mayotte, la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française, Wallis et Futuna et les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). Ils concernent le dispositif d'évaluation (articles 4 et 5) et les mesures d'assouplissement des conditions de participation des chercheurs à la création ou aux activités d'une entreprise de valorisation de la recherche (article 8).

Ainsi que le rappelle fort justement le rapport de la commission spéciale du Sénat, les raisons pour laquelle les autres dispositions du projet de loi ne font pas l'objet d'une mesure d'application spécifique sont de deux ordres : soit qu'il s'agisse de dispositions générales qui n'ont donc, à ce titre, aucune vocation à faire partie de dispositions d'application particulières ; soit que, relevant de l'organisation particulière de ces collectivités, elles doivent, pour s'y appliquer, faire l'objet d'une consultation et d'un accord préalable de leurs assemblées délibérantes.

Il n'en demeure pas moins que dans les faits, la question reste posée de leur application. Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) tout comme les réseaux thématiques de recherche avancée peuvent être des outils précieux pour des territoires qui, plus que d'autres, en raison de leur configuration géographique, ne peuvent, à eux seuls, réunir une masse critique suffisante pour effectuer des recherches de haut niveau.

\*

La commission a *adopté* l'article 20 sans modification.

### *Article 21*

#### **Dispositions de coordination**

Conséquence des dispositions de l'article 20, dans l'énumération figurant aux articles du livre I<sup>er</sup> du code de la recherche qui traitent des dispositions de cette division du code applicables à Mayotte (article L. 141-1), à la Nouvelle-Calédonie (article L. 141-2), à la Polynésie française (article L. 143-1), aux îles Wallis et Futuna (article L. 144-1) et aux Terres australes et antarctiques françaises (article L. 145-1), le présent article ajoute les articles codifiés

nouvellement créés pour la mise en place du dispositif d'évaluation par l'article 4 de la loi : articles L. 113-3, L. 114-1, L. 114-1-1, L. 114-3-1 à L. 114-3-5. La référence aux articles L. 114-2 et L. 114-3 a été supprimée par le Sénat, ces derniers ne figurant pas parmi les dispositions applicables aux collectivités d'outre-mer.

De leur côté, les articles codifiés modifiés par l'article 8 du projet de loi ne font l'objet d'aucune disposition de coordination dans la mesure où tous s'appliquaient déjà aux collectivités en question et continueront donc de s'y appliquer dans leur nouvelle rédaction.

Des modifications sont également apportées au code de l'éducation pour tenir compte de l'application aux collectivités d'outre-mer des dispositions de l'article 5 du projet de loi avec la suppression dans l'énumération des articles du livre II du code de l'éducation applicables à Wallis et Futuna (article L. 261-1), à Mayotte (article L. 262-1), en Polynésie française (article L. 263-1) et à la Nouvelle-Calédonie (article L. 264-1), de la référence à l'article L. 242-2 érigeant le Comité national d'évaluation (CNE) en autorité administrative indépendante.

\*

La commission a *adopté* un amendement de précision du rapporteur puis elle a *adopté* l'article 21 ainsi modifié.

*Article 21 bis (nouveau)*

**Promotion de la représentation des femmes dans les instances de direction de la recherche publique**

Des nominations récemment effectuées au niveau des instances dirigeantes du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) – et dont la presse s'est fait largement l'écho, notamment le quotidien *Libération* (sous le titre « *Recherche : la parité doit progresser* »<sup>(1)</sup>) – démontrent une sous-représentation criante des femmes et ont légitimement fait naître des interrogations quant à la volonté de promouvoir les femmes dans les établissements publics de recherche. Et cela d'autant plus qu'elles venaient renforcer une statistique montrant que la représentation des femmes dans la recherche s'érode au fur et à mesure que l'on monte dans la hiérarchie. La toute récente nomination de Mme Catherine Bréchnignac à la tête du plus grand organisme de recherche français, le CNRS, venant rejoindre à ce niveau Mme Marion Guillou, qui dirige l'Institut national de recherche agronomique (INRA), démontre toutefois qu'il ne s'agit fort heureusement pas là d'un parti pris systématique. Au-delà, il apparaît nécessaire que, plus encore que dans d'autres domaines, les nominations dans la recherche publique soient commandées par la compétence des individus, sans autre considération.

---

<sup>(1)</sup> *Libération* du 1<sup>er</sup> novembre 2005.

De ce point de vue, l'article 21 *bis* (discuté avant l'article 2 au cours de la séance publique) introduit par le Sénat à l'initiative de du gouvernement, qui introduit dans le code de la recherche l'objectif d'une représentation équilibrée des femmes et des hommes dans les nominations effectuées pour l'attribution des postes de responsabilités de la recherche académique ne constitue peut-être pas la meilleure réponse à une difficulté réelle. Mais sa rédaction nuancée et son inscription dans le projet de loi ont au moins le mérite de susciter une prise de conscience.

\*

La commission a *adopté* l'article 21 *bis* (*nouveau*) sans modification.

*Article 21 ter (nouveau)*

**Promotion de l'égalité entre les femmes et les hommes  
dans le domaine de la recherche**

Initiative de la commission spéciale du Sénat, cet article additionnel (également discuté avant l'article 2 en séance publique) participe de la même philosophie que le précédent. Partant du même constat, poursuivant le même objectif, il propose toutefois une solution différente en inscrivant dans le code de la recherche, et dans un nouvel article (L. 114-6), l'obligation pour le gouvernement de présenter chaque année devant le Parlement un bilan « *des mesures tendant à assurer l'égalité entre les femmes et les hommes dans le domaine de la recherche* ». Le texte reste muet en revanche sur les modalités de l'intervention du gouvernement : s'agit-il d'un rapport écrit ou d'une déclaration ; en ce cas, dans quel cadre, loi de finances ou débat *ad hoc*, devant les commissions compétentes de l'Assemblée nationale et du Sénat ou en séance publique ? Aucune de ces précisions ne figure dans le projet de loi. Rappelons toutefois que, dans sa décision n° 2003-484 du 20 novembre 2003, le Conseil constitutionnel a rappelé que le législateur ne peut pas imposer l'organisation d'un débat en séance publique.

\*

La commission a examiné l'amendement n° 3 présenté par M. Jean-Michel Fourgous, rapporteur au nom de la commission des finances saisie pour avis, qui intègre le bilan des mesures tendant à assurer l'égalité entre les femmes et les hommes dans le domaine de la recherche dans l'état des crédits annexé aux projets de loi de finances.

**M. Jean-Michel Fourgous** a indiqué qu'il s'agit d'un amendement de simplification car il est inutile de présenter au Parlement un bilan spécifique des mesures tendant à assurer l'égalité entre les femmes et les hommes alors qu'il suffit de faire appliquer le « jaune » annexé au projet de loi de finances qui comporte chaque année un chapitre sur ce sujet.

**Le rapporteur** s'est déclaré favorable et la commission a *adopté* l'amendement n° 3.

La commission a *adopté* l'article 21 *ter* (*nouveau*) ainsi modifié.

*Article 21 quater* (*nouveau*)

**Disposition rédactionnelle**

L'acte du décès du Plan ayant été dressé en 1993, la référence à ce mode d'action publique n'a plus lieu d'être dans le code de la recherche. L'article 21 *quater*, introduit par le Sénat, propose donc de substituer au défunt « plan » qui survivait dans l'article L. 113-1 du code de la recherche le terme de « politique ».

\*

La commission a *adopté* l'article 21 *quater* (*nouveau*) sans modification.

*Article 21 quinquies* (*nouveau*)

**Disposition rédactionnelle**

Les réformes jouent de la sémantique. Le Plan mort (*cf.* article 21 *quater*), c'est au tour du budget civil de recherche et de développement technologique, plus connu sous les initiales BCRD, de tirer sa révérence au profit de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIRES), qui partage le même objectif synthétique mais dans un périmètre quelque peu différent. Le Sénat prend ainsi acte de la mise en place de la loi organique relative aux lois de finance (LOLF) qui institue la MIRÉS en procédant à la substitution des termes dans l'article L. 113-2 du code de la recherche.

\*

La commission a *adopté* l'article 21 *quinquies* (*nouveau*) sans modification.

*Article 22*

**Entrée en vigueur de l'article 5 du projet de loi**

L'article 5 du projet de loi transfère à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES), les missions jusqu'ici exercées par le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (*cf. supra*). Par voie de conséquence, et afin d'assurer une continuité de l'évaluation, il va de soi que ce transfert ne peut avoir lieu tant que l'AERES ne sera pas créée et installée. L'article 22 est la traduction juridique de cette évidence.

\*

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur fixant une date butoir, le 31 décembre 2006, pour l'installation de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES).

La commission a *adopté* l'amendement.

La commission a *adopté* l'article 22 ainsi modifié.

#### *Après l'article 22*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini étendant aux personnels de l'enseignement supérieur et aux personnels d'orientation et d'éducation les possibilités de détachement ouvertes aux membres des corps enseignants de l'enseignement primaire et secondaire par la loi portant réforme des retraites.

**Mme Anne-Marie Comparini** a indiqué qu'il faut mettre un peu de cohérence dans le dispositif de « seconde carrière » introduit en 2003. Ce dispositif n'est pas prévu pour les enseignants du supérieur, ni pour les personnels d'éducation et d'orientation. Or il s'agit d'une mesure indispensable pour permettre aux enseignants chercheurs de travailler dans différents secteurs de la fonction publique ou encore d'intégrer une bonification du temps passé dans le privé.

**Le rapporteur** s'est déclaré défavorable à l'amendement au motif que, notamment grâce aux dispositions de la loi du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche qui sont renforcées par le projet de loi et les amendements adoptés par la commission, les chercheurs et les enseignants-chercheurs ne rencontrent pas les mêmes difficultés que les enseignants du primaire ou du secondaire pour trouver à s'insérer, s'ils le souhaitent, dans le secteur privé.

La commission a *rejeté* l'amendement.

#### *Article additionnel après l'article 22*

##### **Rapport annuel sur la mise en œuvre de la loi**

La commission a *adopté* un amendement du rapporteur prévoyant qu'un rapport sur la mise en œuvre de la présente loi sera présenté au Parlement, lors de la discussion sur le règlement définitif du budget, au cours des quatre prochaines années.

**Le rapporteur** a précisé que ce rapport dressera spécifiquement un bilan des résultats obtenus dans le domaine de l'emploi qu'il s'agisse de la recherche publique ou de la recherche privée.

*Après l'article 22*

La commission a examiné un amendement de Mme Anne-Marie Comparini visant à garantir l'articulation de la recherche française avec la politique de l'Union européenne s'agissant notamment du recoupement des priorités thématiques et de l'équilibre entre les coopérations bilatérales et les politiques communautaires.

**Le rapporteur** a déclaré partager la préoccupation exprimée par Mme Anne-Marie Comparini, mais elle trouve une meilleure réponse dans l'amendement adopté par la commission qui prévoit que le Haut conseil de la science et de la technologie veille à la cohérence de ses recommandations avec les actions menées dans l'espace européen de la recherche.

**Mme Anne-Marie Comparini** a *retiré* l'amendement.

Puis, la commission a **adopté** l'ensemble du projet de loi ainsi modifié.

\*

**En conséquence et sous réserve des amendements qu'elle propose, la commission des affaires culturelles, familiales et sociales demande à l'Assemblée nationale d'adopter le projet de loi de programme pour la recherche – n° 2784 rectifié.**



## TABLEAU COMPARATIF

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
	<b>Projet de loi de programme pour la recherche</b>	<b>Projet de loi de programme pour la recherche</b>	<b>Projet de loi de programme pour la recherche</b>
	TITRE I <sup>ER</sup>	TITRE I <sup>ER</sup>	TITRE I <sup>ER</sup>
	<b>Dispositions de programmation</b>	<b>Dispositions de programmation</b>	<b>Dispositions de programmation</b>
	Article 1 <sup>er</sup>	Article 1 <sup>er</sup>	Article 1 <sup>er</sup>
	La programmation des moyens consacrés par l'État à la recherche, telle qu'annexée à la présente loi, est approuvée.	Alinéa modification	Alinéa modification
	Ces moyens augmenteront de manière à atteindre un montant cumulé de 6 milliards d'euros supplémentaires pendant les années 2005 à 2007 par rapport aux moyens consacrés en 2004.	Ces ...  ... de 19,4 milliards ...  ... 2005 à 2010 par ...  ... 2004.	Ces ...  ... supplémentaires, en euros constants, pendant ...  ... en 2004.
	Ils comprennent, conformément à l'annexe, l'ensemble des crédits budgétaires de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur, <u>dans la limite des crédits ouverts chaque année par les lois de finances</u> , ainsi que les ressources extrabudgétaires et le montant des avantages fiscaux qui concourent au financement des activités de recherche et d'innovation.	Alinéa modification	<b>Amendement n° 108</b> Ils ...  ... mission « recherche et enseignement supérieur », ainsi que ...  ... montant des dépenses fiscales qui ...  ... d'innovation.

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;">Code de la recherche</p> <p style="text-align: center;">LIVRE IV LES PERSONNELS DE LA RECHERCHE TITRE I<sup>ER</sup> DISPOSITIONS GÉNÉRALES CHAPITRE I<sup>ER</sup> Missions et garanties fondamentales Art. L. 411-2. - Une politique cohérente de l'emploi scientifique doit s'inscrire dans le long terme permettant ainsi une gestion rationnelle du potentiel humain de la recherche.</p>	<p style="text-align: center;">L'attribution des moyens supplémentaires programmés pour les années 2008 à 2010 sera décidée au vu d'un rapport d'étape sur la mise en oeuvre de la présente loi présenté par le Gouvernement au Parlement avant le 30 septembre 2007.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Un rapport sur la mise en oeuvre de la présente loi sera présenté par le Gouvernement au Parlement à l'occasion de l'examen des projets de loi portant règlement définitif des budgets de 2006, 2007 et 2008.</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Amendement n° 109</b> <i>Alinéa supprimé</i> <b>Amendement n° 110</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Article additionnel</i></p> <p style="text-align: center;"><i>« L'article L. 411-2 du code de la recherche est complété par un alinéa ainsi rédigé :</i></p> <p style="text-align: center;"><i>« Le gouvernement présente chaque année, dans le cadre de la mission « Recherche et enseignement supérieur », un état prévisionnel et indicatif, sur cinq ans, des recrutements de personnels, statutaires et non statutaires, dans la recherche publique. »</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Amendement n° 114</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;">LIVRE I<sup>ER</sup>  <b>L'ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE</b>            TITRE II  <b>LES INSTANCES CONSULTATIVES DE LA RECHERCHE ET DU DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE</b></p>	<p style="text-align: center;">TITRE II</p> <p style="text-align: center;"><b>L'organisation de la recherche</b></p>	<p style="text-align: center;">TITRE II</p> <p style="text-align: center;"><b>L'organisation de la recherche</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Chapitre I<sup>er</sup> A</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Du pilotage de la recherche</b></p> <p style="text-align: center;"><i>[Division et intitulé nouveaux]</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Article 2 A (nouveau)</i></p>	<p style="text-align: center;">TITRE II</p> <p style="text-align: center;"><b>L'organisation de la recherche</b></p> <p style="text-align: center;">Chapitre I<sup>er</sup> A</p> <p style="text-align: center;"><b>Du pilotage de la recherche</b></p> <p style="text-align: center;">Article 2 A</p> <p style="text-align: center;"><i>« Au début du titre II du livre I<sup>er</sup> du code de la recherche, il est inséré un chapitre préliminaire ainsi rédigé :</i></p> <p style="text-align: center;"><i>« Chapitre préliminaire</i></p> <p style="text-align: center;"><i>« Le Haut conseil de la science et de la technologie »</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Amendement n° 115</b>  <i>« Art. L. 120-1. – ...</i></p> <p style="text-align: center;">... République.</p> <p style="text-align: center;"><b>Amendement n° 116</b>            Le ...</p> <p style="text-align: center;">... recherche scientifique, de transfert de technologie et</p>
		<p style="text-align: center;"><i>Il est créé un Haut Conseil de la science et de la technologie placé auprès du Président de la République.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Le Haut Conseil de la science et de la technologie est chargé d'éclairer le Président de la République et le Gouvernement sur toutes les questions relatives aux grandes orientations de la nation en matière de politique de recherche et d'innovation.</i></p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center"><i>Art. L. 111-3.</i> - Le Gouvernement définit une politique globale d'échanges et de coopération scientifiques et technologiques, notamment en Europe, avec le souci d'instaurer avec les pays en voie de développement des liens mutuellement bénéfiques.</p>	<p align="center"><i>Un décret en Conseil d'Etat précise les missions, l'organisation et le fonctionnement du Haut Conseil de la science et de la technologie.</i></p>	<p align="center"><i>Article 2 B (nouveau)</i></p>	<p>d'innovation. <i>Il veille à assurer la cohérence de ses recommandations avec les actions menées dans l'espace européen de la recherche.</i></p> <p align="center"><b>Amendements n<sup>os</sup> 117 et 118</b></p> <p><i>Le Haut conseil publie chaque année un rapport faisant état de ses travaux et de ses recommandations.</i></p> <p><i>Il peut consulter le Comité national consultatif d'éthique.</i></p> <p align="center"><b>Amendement n° 119</b></p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p><i>Le Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie a pour rôle d'assurer auprès de la société le dialogue, le partage de l'information sur les stratégies scientifiques et techniques arrêtées par le Haut Conseil de la science et de la technologie, ainsi que l'analyse des attentes sociales et économiques au regard de la science.</i></p> <p align="center"><b>Amendement n° 120</b></p> <p align="center">Article 2 B</p>
		<p align="center"><i>Dans l'article L. 111-3 du code de la recherche, après les mots : « pays en voie de développement », la fin de l'article est ainsi rédigée : « des liens bénéfiques. Cette politique tend notamment à créer dans les pays en voie de</i></p>	<p>L'article L. 111-3 du code de la recherche est complété par la phrase suivante : « Cette politique ... »</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">Livres III Les établissements et organismes de recherche Titre IV Les structures de coopération Chapitre III Dispositions générales</p>	<p align="center">Chapitre I<sup>er</sup></p> <p align="center"><b>La coopération entre les acteurs de la recherche</b></p> <p align="center">Article 2</p> <p>Le titre IV du livre III du code de la recherche est modifié ainsi qu'il suit :</p> <p>1° Le chapitre III devient le chapitre IV. L'article L. 343-1 devient l'article L. 344-1.</p> <p>2° Il est créé un nouveau chapitre III ainsi rédigé :</p> <p align="center"><i>« Chapitre III « Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur, les établissements publics de coopération scientifique et les fondations de coopération scientifique « Section 1 « Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur</i></p> <p align="center"><i>« Art. L. 343-1. -</i> Plusieurs établissements ou organismes de recherche ou d'enseignement supérieur et de recherche, publics ou privés, dont au moins un établissement public à caractère scientifique,</p>	<p align="center">Chapitre I<sup>er</sup></p> <p align="center"><b>La coopération entre les acteurs de la recherche</b></p> <p align="center">Article 2</p> <p>Le ... .. est complété par un chapitre IV ainsi rédigé :</p> <p align="center">1° <i>Supprimé</i></p> <p align="center">2° <i>Alinéa supprimé</i></p> <p align="center"><i>« Chapitre IV « Les ... ... supérieur, les réseaux thématiques de recherche avancée, les ... ... scientifique Alinéa sans modification « Les ... ... supérieur et les réseaux thématiques de recherche avancée « Art. L. 344-1. -</i> Plusieurs ... ... privés, y compris les centres hospitaliers universitaires ainsi que les</p>	<p>...développement des centres ... ... et à contribuer ... durable. »</p> <p align="center"><b>Amendement n° 121</b></p> <p align="center">Chapitre I<sup>er</sup></p> <p align="center"><b>La coopération entre les acteurs de la recherche</b></p> <p align="center">Article 2</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p align="center">1° <b>Suppression maintenue</b></p> <p align="center">2° <b>Suppression maintenue de l'alinéa</b></p> <p>Division et intitulé sans modification</p> <p>Division et intitulé sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-1. - Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	<p>culturel et professionnel, peuvent décider de regrouper tout ou partie de leurs activités et de leurs moyens, notamment en matière de recherche, dans un pôle de recherche et d'enseignement supérieur afin de conduire ensemble des projets d'intérêt commun.</p>	<p><i>centres de lutte contre le cancer, et dont ...</i></p>	—
	<p>« Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur sont créés par convention entre les établissements et organismes fondateurs. <u>Les centres hospitaliers universitaires sont admis à participer en qualité de membres fondateurs à la création d'un pôle.</u> D'autres partenaires, en particulier des entreprises et des collectivités territoriales, peuvent y être associés.</p>	<p>... commun. <i>Ces établissements ou organismes peuvent être français ou européens.</i></p> <p>« Les ...</p>	
	<p>« Ces pôles peuvent être dotés de la personnalité morale sous la forme d'un groupement d'intérêt public, d'un établissement public de coopération scientifique régi par la section 2 ou d'une fondation de coopération scientifique régie par la section 3.</p>	<p>... fondateurs. D'autres ...</p>	
	<p>« Art. L. 343-2. - Une fondation de coopération scientifique peut être créée pour mettre en oeuvre un projet scientifique de haut niveau dans un ou plusieurs domaines de recherche et présenté en commun par plusieurs établissements ou organismes de recherche ou d'enseignement supérieur et de recherche, publics ou privés.</p>	<p>... territoriales <i>ou des associations</i>, peuvent y être associés.</p> <p>Alinéa sans modification</p>	<p>« Art. L. 344-2. – Un</p>
		<p>« Art. L. 344-2. – Un <i>réseau thématique de recherche avancée peut être créé sous la forme d'une fondation de coopération scientifique, régie par la section 3, pour conduire un projet d'excellence scientifique dans un ou plusieurs domaines de recherche. Ce projet est mené en commun par plusieurs établissements ou organismes de recherche ou</i></p>	<p>...</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	d'enseignement supérieur et de recherche, publics ou privés, français ou européens.	<p>...européens. <i>D'autres partenaires, en particulier des entreprises, des collectivités territoriales et des associations, peuvent être associés au réseau.</i></p> <p><b>Amendement n° 122</b> « Art. L. 344-2-1. - Un ou plusieurs groupements de coopération sanitaires, un ou plusieurs centres hospitaliers et universitaires ou un ou plusieurs centres de lutte contre le cancer peuvent, en commun avec un ou plusieurs établissements de recherche ou d'enseignement supérieur et de recherche, publics ou privés, français ou européens, décider de regrouper tout ou partie de leurs activités et de leurs moyens, dans un centre thématique de recherche et de soins dans le but de conduire ensemble un ou plusieurs projets d'excellence scientifique dans le domaine de la recherche biomédicale telle qu'elle est définie à l'article L. 1121-1 du code de la santé publique.</p> <p>« Le centre thématique de recherche et de soins est créé par convention entre les établissements et organismes fondateurs. <i>D'autres partenaires, en particulier des entreprises, des collectivités territoriales et des associations, peuvent y être associés.</i></p> <p>« Le centre peut être doté de la personnalité morale sous la forme d'une fondation de coopération scientifique régie par la section 3. »</p> <p><b>Amendement n° 125</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
	<p align="center">« Section 2 « <i>Les établissements publics de coopération scientifique</i> « Art. L. 343-3. - L'établissement public de coopération scientifique assure la mise en commun des moyens que les établissements et organismes fondateurs et associés consacrent au pôle de recherche et d'enseignement supérieur mentionné à l'article L. 343-1. « À cet effet, il assure notamment : « 1° La mise en place et la gestion des équipements partagés entre les membres fondateurs et associés participant au pôle ; « 2° La coordination des activités des écoles doctorales ; « 3° La valorisation des activités de recherche menées en commun ; « 4° La promotion internationale du pôle. « Art. L. 343-4. - Le projet de création d'un établissement public de coopération scientifique est adopté par l'ensemble des membres fondateurs et des membres associés ayant vocation à y participer. « L'établissement public de coopération scientifique est créé par un décret qui en approuve les statuts. « Art. L. 343-5. - L'établissement public de coopération scientifique est administré par un conseil d'administration qui détermine la politique de l'établissement, approuve son budget et en contrôle l'exécution.</p>	<p align="center">Division et intitulé sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-3. - L'établissement ...</p> <p align="center">... l'article L. 344-1.</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-4. - Le projet de création et les statuts d'un établissement public de coopération scientifique sont adoptés d'un ...</p> <p align="center">... participer. Alinéa sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-5. - L'établissement ...</p> <p align="center">... l'exécution.</p>	<p align="center">Division et intitulé sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-3. - Non modifié</p> <p align="center">« Art. L. 344-4. - Non modifié</p> <p align="center">« Art. L. 344-5. - Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
	<p align="center">« Le président, élu par le conseil d'administration en son sein, dirige l'établissement.</p> <p align="center">« <i>Art. L. 343-6.</i> - Le conseil d'administration de l'établissement public de coopération scientifique comprend des représentants des catégories suivantes :</p> <p align="center">« 1° Organismes ou établissements fondateurs ;</p> <p align="center">« 2° Personnalités qualifiées désignées d'un commun accord par les membres mentionnés au 1° ;</p> <p align="center">« 3° Collectivités territoriales, entreprises et autres membres associés ;</p> <p align="center">« 4° Enseignants-chercheurs, enseignants et chercheurs exerçant leurs fonctions au sein de l'établissement <u>public de coopération scientifique</u> ;</p> <p align="center">« 5° Autres personnels exerçant leurs fonctions au sein de l'établissement <u>public de coopération scientifique</u> ;</p> <p align="center">« 6° Représentants des étudiants qui suivent une formation doctorale au sein du pôle de recherche et d'enseignement supérieur.</p> <p align="center">« Les membres mentionnés aux 1° et 2° représentent au moins la moitié de l'effectif du conseil.</p> <p align="center">« <i>Art. L. 343-7.</i> - Le recteur d'académie, chancelier des universités, assiste ou se fait représenter aux séances du conseil d'administration.</p> <p align="center">« Les dispositions des articles L. 719-7 et L. 719-8 du code de l'éducation relatifs au contrôle administratif sont</p>	<p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">« <i>Art. L. 344-6.</i> - Le ...</p> <p align="center">... suivantes :</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">« 4° Enseignants-chercheurs, enseignants et chercheurs exerçant leurs fonctions au sein de l'établissement ;</p> <p align="center">« 5° Autres personnels exerçant leurs fonctions au sein de l'établissement ;</p> <p align="center">« 6° Non modifié</p> <p align="center">« <i>Art. L. 344-7.</i> - Le ...</p> <p align="center">... d'administration.</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p>	<p align="center">« <i>Art. L. 344-6.</i> - Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">« 3° <i>Entreprises, collectivités territoriales, associations et autres membres associés.</i> »</p> <p align="center"><b>Amendement n° 126</b> Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">« Les membres mentionnés aux 1°, 2° et 3° représentent au moins <i>les deux tiers</i> de l'effectif du conseil. »</p> <p align="center"><b>Amendement n° 127</b> « <i>Art. L. 344-7.</i> - Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
	<p>applicables aux établissements publics de coopération scientifique.</p> <p>« Art. L. 343-8. - Chaque établissement ou organisme fondateur désigne, selon ses règles propres et dans le respect des dispositions statutaires applicables, les agents qui sont appelés à exercer tout ou partie de leurs fonctions au sein de l'établissement public de coopération scientifique.</p> <p>« Ces agents, qui demeurent en position d'activité dans leur établissement ou organisme, sont placés, pour l'exercice de leur activité au sein de l'établissement public de coopération scientifique, sous l'autorité du président de l'établissement.</p> <p>« Art. L. 343-9. - Les ressources de l'établissement public de coopération scientifique proviennent notamment des contributions de toute nature apportées par les membres fondateurs ou associés, des subventions versées par l'État dans le cadre de sa politique contractuelle, des ressources obtenues au titre de la participation à des programmes nationaux ou internationaux de recherche, du produit des contrats de recherche ou de valorisation de la recherche, des subventions des collectivités territoriales et du produit des dons et legs.</p> <p>« Le premier alinéa de l'article L. 719-9 du code de l'éducation s'applique aux établissements publics de coopération scientifique. L'agent comptable de l'un des</p>	<p>« Art. L. 344-8. - Chaque ...</p> <p>... statutaires <i>qui leur sont</i> applicables, les ...</p> <p>... scientifique.</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« Art. L. 344-9. - Les ...</p> <p>... legs.</p> <p>« Le ...</p>	<p>« Art. L. 344-8. - Non modifié</p> <p>« Art. L. 344-9. - Les ...</p> <p>... cadre <i>des contrats qui le lient avec les établissements,</i> des ressources ...</p> <p>... legs.</p> <p><b>Amendement n° 128</b> Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
	<p>établissements participants exerce les fonctions d'agent comptable de l'établissement public de coopération scientifique.</p> <p align="center">« Section 3 « <b>Les fondations de coopération scientifique</b> « Art. L. 343-10. - Les fondations de coopération scientifique mentionnées aux articles L. 343-1 et L. 343-2 sont des personnes morales de droit privé à but non lucratif, soumises aux règles relatives aux fondations reconnues d'utilité publique, dans les conditions fixées notamment par la loi n° 87-571 du 23 juillet 1987 sur le développement du mécénat, sous réserve des dispositions de la présente section.</p> <p align="center">« Art. L. 343-11. - Les statuts des fondations de coopération scientifique sont approuvés par décret. Leur dotation peut être apportée en tout ou partie par des personnes publiques.</p> <p align="center">« Art. L. 343-12. - La fondation de coopération scientifique est administrée par un conseil d'administration composé de représentants de chaque membre fondateur. Il comprend, en outre, des représentants des enseignants-chercheurs, des enseignants et des chercheurs exerçant tout ou partie de leurs fonctions au sein de la fondation. Les statuts peuvent prévoir la présence de personnalités qualifiées et de représentants de collectivités territoriales.</p>	<p>... établissements <i>membres</i> exerce ...</p> <p>... scientifique.</p> <p align="center">Division et intitulé sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-10. - Les ...</p> <p>... articles <i>L. 344-1 et L. 344-2</i> sont ...</p> <p>... section.</p> <p align="center">« Art. L. 344-11. - Les ...</p> <p>... publiques.</p> <p align="center">« Art. L. 343-12. - La ...</p> <p>... territoriales <i>ou du monde économique</i>.</p>	<p align="center">Division et intitulé sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 344-10. - Non modifié</p> <p align="center">« Art. L. 344-11. - Non modifié</p> <p align="center">« Art. L. 343-12. - La ...</p> <p>...des chercheurs, <i>ainsi que des représentants des étudiants qui suivent une formation doctorante au sein du pôle de recherche et d'enseignement supérieur ou du réseau thématique de recherche avancée</i> exerçant tout ou partie de leurs fonctions au sein de la fondation <i>ainsi que des représentants des entreprises,</i></p>



Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>sur des critères de qualité scientifique ou technique, par l'Etat ou les organismes de recherche.</p>	<p>qualité scientifique ou technique, par l'Etat, les établissements publics d'enseignement supérieur, les établissements publics et organismes publics et privés de recherche. »</p>	<p><i>Les allocations de recherche sont indexées sur l'évolution des rémunérations de la fonction publique.</i></p>	<p>Les ...</p> <p>... publique. <i>Leur montant devra correspondre au minimum à 1,5 fois celui du SMIC d'ici à 2010.</i></p>
<p>Les bénéficiaires de ces allocations ont droit à la protection sociale de droit commun. Nonobstant toutes dispositions contraires, ils sont titulaires de contrats à durée déterminée couvrant la période de formation.</p>	<p>Chapitre II</p>	<p>Chapitre II</p>	<p>Chapitre II</p>
<p><i>Art. L. 311-2.</i> - Tout établissement public de recherche <u>peut conclure</u> avec l'Etat des contrats pluriannuels qui définissent, pour l'ensemble de ses activités, les objectifs de l'établissement ainsi que les engagements réciproques des parties. L'exécution de ces contrats fait l'objet d'une évaluation.</p>	<p><b>L'évaluation des activités de recherche</b></p>	<p><b>L'évaluation des activités de recherche et d'enseignement supérieur</b></p>	<p><b>L'évaluation des activités de recherche et d'enseignement supérieur</b></p>
			<p><i>Article additionnel</i></p> <p><i>« Au début de la première phrase de l'article L. 311-2 du code de la recherche, après les mots : « établissement public de recherche », les mots : « peut conclure » sont remplacés par le mot : « conclut ».</i></p> <p><b>Amendement n° 133</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>—</p> <p><i>Art. L. 311-2.</i> - Tout établissement public de recherche peut conclure avec l'Etat des contrats pluriannuels qui définissent, pour l'ensemble de ses activités, les objectifs de l'établissement ainsi que les engagements réciproques des parties. L'exécution de ces contrats fait l'objet d'une évaluation.</p>	<p>—</p> <p>Article 4</p>	<p>—</p> <p>Article 4</p> <p><i>IA (nouveau).</i> – Au début de la première phrase de l'article L. 311-2 du code de la recherche, après les mots : « établissement public de recherche », les mots : « peut conclure » sont remplacés par le mot : « conclut ».</p>	<p>—</p> <p>Article 4</p> <p><b>Alinéa supprimé</b> <b>Amendement n° 134</b></p>
<p><i>Art. L. 114-1.</i> - Les programmes de recherche et de développement relevant des catégories énoncées à l'article L. 113-2 font l'objet d'une évaluation sur la base de critères objectifs adaptés à chacun d'eux. Ces critères ainsi que les modalités de l'évaluation sont déterminés avant la mise en œuvre des programmes.</p>	<p>I. - L'article L. 114-1 du code de la recherche est remplacé par les dispositions suivantes :</p> <p>« <i>Art. L. 114-1.</i> - Les établissements publics, organismes publics et services de l'État dans lesquels sont réalisées des activités de recherche ainsi que les programmes et projets de recherche et de développement technologique financés en tout ou partie sur fonds publics sont évalués sur la base de critères objectifs adaptés à chacun d'eux.</p>	<p>I. - L'article L. 114-1 du code de la recherche est ainsi rédigé :</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« Parmi ces critères, le partage du savoir scientifique avec la société sera pris en compte. »</p>	<p>I. – 1° Au début du chapitre IV du code de la recherche, il est inséré une section 1 ainsi rédigée :</p> <p>« Section 1 « <b>Objectifs de l'évaluation</b></p> <p>2° L'article L. 114-1 du code de la recherche est ainsi rédigé :</p> <p><b>Amendement n° 135</b> « <i>Art. L. 114-1.</i> – Les activités de recherche financés en tout ou partie sur fonds publics, réalisées par des opérateurs publics ou privés, sont évaluées sur la base de critères objectifs adaptés à chacune d'elles et s'inspirant des meilleures pratiques internationales. ».</p> <p><b>Amendement n° 136</b></p>
	<p>II. - Après l'article L. 114-1 du même code, il est inséré un article L. 114-1-1 ainsi rédigé :</p>	<p>II. – Non modifié</p>	<p><b>Alinéa supprimé</b> <b>Amendement n° 137</b></p> <p>II. – Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	<p align="center">« Art. L. 114-1-1. - Les procédures et résultats de l'évaluation d'une activité de recherche financée en tout ou partie sur fonds publics sont rendus publics dans des conditions assurant le respect des secrets protégés par la loi et des clauses de confidentialité figurant dans un contrat avec un tiers. La convention conclue avec le bénéficiaire du financement public précise les conditions dans lesquelles l'autorité publique contrôle les résultats de l'évaluation. »</p>	—	<p align="center">« Art. L. 114-1-1. - Les ...</p> <p align="center">... publics prévue à l'article L. 114-1, ainsi que le nom des évaluateurs, sont rendus ...</p> <p align="center">... tiers. La convention conclue entre l'autorité publique et le bénéficiaire ...</p> <p align="center">...lesquelles celle-ci contrôle les résultats de l'évaluation. Les équipes chargées de l'évaluation comptent obligatoirement des experts communautaires et internationaux »</p>
	<p align="center">III. - Après l'article L. 114-3 du même code, sont ajoutés les articles L. 114-3-1 à L. 114-3-5 ainsi rédigés :</p>	<p align="center">III. - Après ... sont insérés six articles L. 114-3-1 à L. 114-3-6 ainsi rédigés :</p>	<p align="center"><b>Amendements n°s 138 et 139</b></p> <p align="center">« III. – Après ... ... code, il est inséré une section 2 ainsi rédigée :</p> <p align="center">« Section 2 « L'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur</p>
	<p align="center">« Art. L. 114-3-1. - L'Agence d'évaluation de la recherche est une autorité administrative indépendante.</p>	<p align="center">« Art. L. 114-3-1. - L'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur est une autorité administrative indépendante.</p>	<p align="center"><b>Amendement n° 140</b> « Art. L. 114-3-1. - Alinéa sans modification</p>
	<p align="center">« L'Agence est chargée : « 1° D'évaluer les établissements d'enseignement supérieur et de recherche ainsi que les établissements et les fondations de coopération scientifique en tenant compte de l'ensemble de leurs missions ;</p>	<p align="center">Alinéa sans modification « 1° D'évaluer ... ... recherche, les établissements et les fondations de coopération scientifique ainsi que l'Agence nationale de la recherche, en tenant compte de l'ensemble de leurs</p>	<p align="center">Alinéa sans modification « 1° D'évaluer ...</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	<p align="center">—</p> <p>« 2° D'évaluer les activités de recherche conduites par les établissements et organismes mentionnés au 1° ainsi que leurs unités de recherche ;</p> <p>« 3° De donner son avis sur les procédures mises en place pour évaluer les personnels des établissements et organismes mentionnés au 1° et sur les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre.</p> <p>« Elle peut également participer, dans le cadre de programmes de coopération européens ou internationaux, ou à la demande des autorités compétentes, à l'évaluation d'organismes étrangers de recherche et d'enseignement supérieur.</p> <p>« Art. L. 114-3-2. - L'Agence est administrée par</p>	<p align="center">—</p> <p>missions et de leurs activités ;</p> <p>« 2° D'évaluer les activités de recherche conduites par les unités de recherche des établissements et organismes mentionnés au 1° ;</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« Elle ...</p> <p>... étrangers ou internationaux de ...</p> <p>... supérieur.</p> <p>« Des documents élaborés par les structures privées sur l'utilisation des aides publiques à la recherche lui sont communiqués.</p> <p>« Art. L. 114-3-2. - Alinéa sans modification</p>	<p align="center">—</p> <p>... activités. Elle évalue les activités de formation des établissements d'enseignement supérieur et la qualité des diplômes qu'ils délivrent et donne son avis sur les procédures mises en place pour certains diplômes ou domaines de formations. ;</p> <p><b>Amendement n° 141</b> « 2° D'accréditer les procédures d'évaluation des activités ...</p> <p>... au 1° et de donner son avis sur les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre.</p> <p>« L'agence évalue directement les unités de recherche lorsque leur évaluation est inexistante ou insuffisante. »</p> <p><b>Amendement n° 142</b> « 3° D'accréditer les ...</p> <p>... au 1° et de donner son avis sur les ...</p> <p>... œuvre. »</p> <p><b>Amendement n° 143</b> Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« Art. L. 114-3-2. - Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	<p>un conseil.</p> <p>« Son président, nommé parmi ses membres, dirige l'Agence et a autorité sur ses personnels.</p> <p>« Le conseil est composé de vingt-quatre membres français ou étrangers nommés par décret. Il comprend :</p> <p>« 1° Dix personnalités qualifiées ;</p> <p>« 2° Sept membres ayant la qualité de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs, sur proposition des directeurs ou présidents des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche et des organismes de recherche ;</p> <p>« 3° Sept membres ayant la qualité de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs, sur proposition des instances d'évaluation compétentes en matière d'enseignement supérieur et de recherche, notamment celles mentionnées à l'article L. 952-6 du code de l'éducation et à l'article L. 321-2 du code de la recherche.</p>	<p align="center">—</p> <p><i>« Le conseil définit les mesures propres à garantir la transparence et la publicité des procédures d'évaluation.</i></p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« 1° Huit personnalités qualifiées ;</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« 3° Sept ...</p> <p>... l'article L. 321-2 du présent code de la recherche.</p> <p>« 4° (nouveau) Deux parlementaires membres de</p>	<p align="center">—</p> <p>« Le ... ... garantir la qualité, la transparence ... ... d'évaluation.</p> <p><b>Amendement n° 144</b> Alinéa sans modification</p> <p>« Le ... ... français, <i>communautaires ou internationaux, reconnus pour la qualité de leurs travaux scientifiques,</i> nommés par décret. Il comprend :</p> <p><b>Amendement n° 145</b> « 1° Neuf personnalités qualifiées, dont un tiers au moins issu du secteur de la recherche privée;</p> <p><b>Amendements n°s 146 et 147</b> « 2° Sept ... ... chercheurs, <i>d'enseignants-chercheurs, d'ingénieurs, de techniciens ou d'ingénieurs administratifs,</i> sur proposition ... ... recherche ;</p> <p><b>Amendement n° 148</b> « 3° Sept ... ... chercheurs, <i>d'enseignants-chercheurs, d'ingénieurs, de techniciens ou d'ingénieurs administratifs,</i> sur proposition ...</p> <p>... recherche.</p> <p><b>Amendement n° 149</b> « 4° Le président de l'Office ...</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	<p>« Art. L. 114-3-3. - L'Agence est composée de sections dirigées par des personnalités justifiant d'une expérience en matière d'évaluation scientifique, nommées par le conseil de l'Agence, sur proposition du président.</p>	<p><i>l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.</i></p> <p>« Art. L. 114-3-3. - Alinéa sans modification</p>	<p>... technologiques. ».</p> <p><b>Amendement n° 150</b> « Art. L. 114-3-3. - L'Agence ...</p>
		<p><i>« La section de l'évaluation des établissements et organismes mentionnés au 1° de l'article L. 114-3-1 est chargée de l'évaluation des activités de recherche ainsi que des formations dispensées dans ces établissements et organismes. Elle prépare les rapports d'évaluation soumis à l'adoption du conseil.</i></p>	<p>... président, parmi lesquelles une part significative de personnalités issues d'Etats membres de l'Union européenne et de personnalités internationales.</p>
		<p><i>« La section de l'évaluation des unités de recherche prend en compte l'ensemble des missions qui leur sont assignées. Elle désigne des comités de visite ou accrédite, le cas échéant, des comités proposés par ces établissements ou organismes. Des commissions spécialisées, dont les membres sont nommés par le conseil sur proposition des instances compétentes en matière d'évaluation des personnels, établissent une synthèse des rapports d'évaluation établis par les comités de visite et proposent à l'adoption du conseil une</i></p>	<p><b>Amendement n° 151</b> <b>Alinéa supprimé</b></p> <p><b>Alinéa supprimé</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	<p>« Art. L. 114-3-4. - Les établissements ou unités faisant l'objet d'une évaluation communiquent à celle-ci, sur sa demande motivée, toutes informations et pièces utiles à l'exercice de sa mission. L'Agence dispose d'un pouvoir d'investigation sur pièces et sur place.</p>	<p><i>notation des unités évaluées. Ces synthèses et ces notations sont transmises aux unités ainsi qu'aux établissements auxquels elles sont rattachées.</i></p> <p>« La section des procédures d'évaluation des personnels prépare les avis de l'agence sur les procédures d'évaluation mises en œuvre dans les établissements et les organismes ainsi que les projets de recommandation soumis à l'adoption du conseil.</p>	<p><b>Alinéa supprimé</b> <b>Amendement n° 152</b></p>
<p>« Art. L. 114-3-5. - Un décret en Conseil d'État précise l'organisation et le fonctionnement de l'Agence d'évaluation de la recherche. »</p>	<p>« Art. L. 114-3-4. - Non modifié</p>	<p>« Art. L. 114-3-4. - L'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur peut, sur demande motivée, exiger des établissements et des unités de recherche qu'elle évalue toutes informations et pièces utiles à l'exercice de sa mission. Elle dispose ...</p> <p>... place. »</p>	
<p>« Art. L. 114-3-5. - Un décret en Conseil d'État précise l'organisation et le fonctionnement de l'Agence d'évaluation de la recherche. »</p>	<p>« Art. L. 114-3-5. - Un ...</p> <p>... de l'enseignement supérieur ainsi que <u>les modalités de publicité de ses recommandations et des résultats des évaluations et les règles de déontologie s'appliquant à ses membres afin de garantir leur indépendance et leur impartialité.</u></p>	<p><b>Amendement n° 153</b> « Art. L. 114-3-5. - Un ...</p> <p>... supérieur, notamment la durée du mandat des membres et du président ainsi que les modalités, ainsi ...</p> <p>... impartialité.</p>	
<p>« Art. L. 114-3-5. - Un décret en Conseil d'État précise l'organisation et le fonctionnement de l'Agence d'évaluation de la recherche. »</p>	<p>« Art. L. 114-3-6 (nouveau). - L'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement</p>	<p><b>Amendements n°s 154 et 155</b> « Art. L. 114-3-6. - L'Agence ...</p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center"><b>Code de l'éducation</b></p> <p align="center">Livres II <b>L'administration de l'éducation</b> Titre IV <b>L'inspection et l'évaluation de l'éducation</b> Chapitre II <b>Le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel</b> <i>Art. L. 242-1.</i> - Le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel procède à l'évaluation des réalisations dans l'accomplissement des missions définies à l'article L. 123-3. En liaison avec les organismes chargés d'élaborer et d'appliquer la politique de formation et de recherche, il évalue les établissements et apprécie les résultats des contrats passés par eux. Il dispose d'un pouvoir d'investigation sur pièces et sur place. Il recommande les mesures</p>	<p align="center">Article 5</p> <p align="center">Le code de l'éducation est modifié ainsi qu'il suit : « 1° Au titre IV du livre II, le chapitre II est remplacé par les dispositions suivantes :</p> <p align="center"><i>« Chapitre II « L'évaluation des établissements publics à caractère scientifiques, culturel et professionnel</i></p> <p align="center"><i>« Art. L. 242-1.</i> - L'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel est assurée par l'Agence de l'évaluation de la recherche mentionnée à l'article L. 114-3-1 du code de la recherche.</p>	<p align="center">Article 5</p> <p align="center">Le code de l'éducation est ainsi modifié : « 1° Le chapitre II du titre IV du livre II est ainsi rédigé :</p> <p align="center">Division et intitulé sans modification</p> <p align="center"><i>« Art. L. 242-1.</i> - L'évaluation ... ... recherche et de l'enseignement supérieur mentionnée ... ... recherche.</p>	<p align="center">... transmis au Parlement et au Haut conseil de la science et de la technologie. »</p> <p align="center"><b>Amendement n° 156</b></p> <p align="center">Article 5</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">Division et intitulé sans modification</p> <p align="center"><i>« Art. L. 242-1.</i> - Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>propres à améliorer le fonctionnement des établissements ainsi que l'efficacité de l'enseignement et de la recherche, notamment au regard de la carte des formations supérieures et des conditions d'accès et d'orientation des étudiants. Il établit et publie périodiquement un rapport sur son activité et sur l'état de l'enseignement supérieur et de la recherche. Celui-ci est transmis au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche.</p>			
<p><i>Art. L. 242-2.</i> - Le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel constitue une autorité administrative indépendante.</p>			
<p>Un décret précise la composition et les règles de fonctionnement du comité ainsi que les conditions de nomination ou d'élection de ses membres.</p>			
<p><i>Art. L. 711-1.</i> - Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel sont des établissements nationaux d'enseignement supérieur et de recherche jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique et scientifique, administrative et financière.</p>			
<p>..... Leurs activités de formation, de recherche et de documentation peuvent faire l'objet de contrats d'établissement pluriannuels dans le cadre de la carte des formations supérieures définie à l'article L. 614-3. Ces contrats fixent certaines obligations des</p>			

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>établissements et prévoient les moyens et emplois correspondants pouvant être mis à leur disposition par l'Etat. L'attribution de ces moyens s'effectue annuellement dans les limites prévues par la loi de finances. Les établissements rendent compte périodiquement de l'exécution de leurs engagements ; leurs rapports sont soumis <u>au comité national d'évaluation</u> prévu à l'article L. 242-1.</p>	<p>« 2° Au cinquième alinéa de l'article L. 711-1, les mots : « au Comité national d'évaluation » sont remplacés par les mots : « à l'Agence d'évaluation de la recherche mentionnée à l'article L. 114-3-1 du code de la recherche » ;</p>	<p>« 2° <i>A la fin de la dernière phrase du cinquième ...</i>  <i>...d'évaluation prévu à l'article L. 242-1</i> » sont ...  <i>... recherche et de l'enseignement supérieur mentionnée ...</i>  <i>...recherche</i> » ;</p>	<p>Alinéa sans modification</p>
<p>.....            Art. L. 711-4. – I. – ....</p> <p>II. - Les décrets portant création d'établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel peuvent déroger, pour une durée de cinq ans, aux dispositions des articles L. 712-1 à L. 712-3, L. 712-5 à L. 712-7, L. 713-1, L. 714-1, L. 715-1 à L. 715-3, L. 719-1 à L. 719-3.</p>	<p>« 3° Aux deux derniers alinéas de l'article L. 711-4, les mots : « le Comité national d'évaluation de la recherche » sont remplacés par les mots : « l'Agence d'évaluation de la recherche mentionnée à l'article L. 114-3-1 du code de la recherche » ;</p>	<p>« 3° <i>Dans le troisième alinéa du II de l'article L. 711-4, les mots : « le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel. Le comité</i> » sont remplacés par les mots : « l'Agence d'évaluation de la recherche <i>et de l'enseignement supérieur</i> mentionnée à l'article L. 114-3-1 du code de la recherche. <i>L'Agence</i> » ;</p>	<p>« 3° Dans ...</p> <p>...L'Agence » et les mots : « qu'il » par les mots : « qu'elle » ;</p>
<p>Dans le cas où un</p>			

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p>établissement entend mettre fin à l'expérimentation avant l'expiration du délai de cinq ans susmentionné, l'autorité exécutive de l'établissement demande au ministre chargé de l'enseignement supérieur de faire procéder à l'évaluation par le <u>Comité national d'évaluation</u> ; ce dernier adresse son rapport au ministre et à l'autorité exécutive de l'établissement dans un délai de six mois à compter de la date de la demande de l'autorité exécutive ; il émet notamment un avis sur l'opportunité de la poursuite de l'expérimentation ; au vu de cet avis, il appartient à l'établissement de prendre la décision de poursuivre l'expérimentation jusqu'au terme du délai de cinq ans ou de l'arrêter.</p> <p><i>Art. L. 721-1. - Les instituts universitaires de formation des maîtres sont régis par les dispositions de l'article L. 713-9 et sont assimilés, pour l'application de ces dispositions, à des écoles faisant partie des universités.</i></p> <p align="center">.....</p> <p>D'ici 2010, le <u>Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel</u> procède à une évaluation des modalités et des résultats de l'intégration des instituts universitaires de formation des maîtres au sein des universités, notamment au regard des objectifs qui leur sont fixés.</p>	<p align="center">—</p> <p align="center">« 4° Au troisième alinéa de l'article L. 721-1, les mots : « Le Comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel » sont remplacés par les mots : « L'Agence d'évaluation de la recherche ».</p>	<p align="center">—</p> <p align="center"><i>3° bis (nouveau) Dans le dernier alinéa de l'article L. 711-4, les mots : « le Comité national d'évaluation ; ce dernier » sont remplacés par les mots : « l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur mentionnée à l'article L. 114-3-1 du code de la recherche ; cette dernière » et les mots : « il émet » sont remplacés par les mots : « elle émet » ;</i></p>	<p><b>Amendement n° 157</b></p> <p><i>3° bis</i> Alinéa sans modification</p> <p align="center">» 4° Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;">Code de la recherche</p> <p><i>Art. L. 112-1.</i> - La recherche publique a pour objectifs :</p> <p>.....</p> <p>c) La diffusion des connaissances scientifiques ;</p> <p>.....</p>			<p style="text-align: center;"><i>Article additionnel</i></p> <p>« Le début du l'avant dernier alinéa (c) de l'article L. 112-1 du code la recherche est ainsi rédigé :</p> <p>« c) le partage et la diffusion... (le reste sans changement) »</p> <p style="text-align: center;"><b>Amendement n° 158</b></p>
<p style="text-align: center;">Code du travail</p> <p style="text-align: center;">LIVRE VII</p> <p style="text-align: center;"><b>Dispositions particulières à certaines professions</b></p> <p style="text-align: center;">TITRE VIII</p> <p style="text-align: center;"><b>Dispositions relatives à certaines catégories de travailleurs et d'entreprises</b></p>			<p style="text-align: center;"><i>Article additionnel</i></p> <p>Après l'article L. 785-3 du code du travail, est inséré un chapitre V bis ainsi rédigé :</p> <p style="text-align: center;">« Chapitre V bis « <b>Enseignants non permanents des établissements d'enseignement supérieur privés ou consulaires.</b></p> <p>« Art. L. 786. - Dans les établissements d'enseignement supérieur privés ou consulaires dont l'activité principale conduit à la délivrance, au nom de l'État, d'un diplôme sanctionnant cinq années d'études après le baccalauréat, des contrats de travail intermittent peuvent être conclus pour des missions d'enseignement, de formation et de recherche qui comportent une alternance de périodes travaillées et non travaillées.</p> <p>« Le contrat de travail est à durée indéterminée. Il doit être écrit et mentionner notamment :</p> <p>« 1° La qualification du salarié ;</p> <p>« 2° L'objet de son</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p>contrat ;</p> <p>« 3° Les éléments de la rémunération ;</p> <p>« 4° Les périodes à l'intérieur desquelles l'employeur pourra faire appel au salarié moyennant un délai de prévenance de sept jours. Le salarié pourra refuser les dates et horaires de travail proposés s'ils ne sont pas compatibles avec des obligations familiales impérieuses, avec le suivi d'un enseignement scolaire ou supérieur, avec une période d'activité fixée chez un autre employeur ou une activité professionnelle non salariée. Dans ce cas, le refus du salarié ne constitue pas une faute ou un motif de licenciement ;</p> <p>« 5° La durée minimale annuelle de travail du salarié et la durée minimale de travail hebdomadaire ou mensuelle à l'intérieur des périodes travaillées.</p> <p>« Le total des heures dépassant la durée minimale hebdomadaire ou mensuelle fixée au contrat ne pourra excéder le tiers de cette durée, sauf accord du salarié.</p> <p>« Le salarié employé en contrat de travail intermittent bénéficie des mêmes droits que ceux reconnus aux salariés à temps complet sous réserve, en ce qui concerne les droits conventionnels, de modalités spécifiques prévues par la convention collective, l'accord d'entreprise ou d'établissement.</p> <p>« Pour la détermination des droits liés à l'ancienneté, les périodes non travaillées sont prises en</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center"><b>Code de la recherche</b></p> <p><i>Art. L. 112-1.</i> - La recherche publique a pour objectifs :</p> <p>a) Le développement et le progrès de la recherche dans tous les domaines de la connaissance ;</p> <p>b) La valorisation des résultats de la recherche ;</p> <p>c) La diffusion des connaissances scientifiques ;</p> <p>d) La formation à la recherche et par la recherche.</p> <p><i>Art. L. 411-1.</i> - Les</p>	<p align="center">TITRE III</p> <p align="center"><b>Dispositions d'adaptation et de simplification en matière de recherche</b></p> <p align="center">Article 6</p> <p>À l'article L. 112-1 du code de la recherche, le <i>d</i> devient le <i>e</i> et il est ajouté un <i>d</i> ainsi rédigé :</p> <p align="center">« <i>d</i>) Le développement d'une capacité d'expertise ; »</p>	<p align="center">TITRE III</p> <p align="center"><b>Dispositions d'adaptation et de simplification en matière de recherche</b></p> <p align="center">Article 6</p> <p>L'article L. 112-1 du code de la recherche <i>est ainsi modifié</i> :</p> <p align="center"><i>1°</i> Après le quatrième alinéa (c), il est inséré un <i>c bis</i> ainsi rédigé :</p> <p align="center">« <i>c bis</i>) Le développement d'une capacité d'expertise ; ».</p> <p align="center"><i>Article 6 bis (nouveau)</i></p> <p align="center">L'article L. 411-1 du</p>	<p align="center">compte en totalité. »</p> <p align="center"><b>Amendement n°13 de M. Fourgous</b></p> <p align="center"><i>Article additionnel</i></p> <p align="center">« Est autorisée la ratification de l'Accord du 17 octobre 2000, signé par la France le 30 juin 2001, sur l'application de l'article 65 de la convention sur la délivrance des brevets européens. »</p> <p align="center"><b>Amendement n° 2 de la commission des finances saisie pour avis</b></p> <p align="center">TITRE III</p> <p align="center"><b>Dispositions d'adaptation et de simplification en matière de recherche</b></p> <p align="center">Article 6</p> <p align="center">Sans modification</p> <p align="center">Article 6 bis</p> <p align="center">Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p>personnels de la recherche concourent à une mission d'intérêt national. Cette mission comprend :</p> <p>    a) Le développement des connaissances ;</p> <p>.....</p> <p>    e) L'administration de la recherche.</p>	<p align="center">Article 7</p> <p>A compter de la création de l'établissement public « Agence nationale de la recherche », l'ensemble des biens, droits et obligations du groupement d'intérêt public « Agence nationale de la recherche » lui sont dévolus suivant des conditions précisées par décret.</p>	<p align="center">—</p> <p>code de la recherche est complété par un <i>f</i> ainsi rédigé :</p> <p align="center">« <i>f</i> L'expertise scientifique. »</p> <p align="center">Article 7</p> <p><i>Il est créé un établissement public nommé « Agence ... .. recherche ». L'ensemble ...</i></p> <p align="center">...décret.</p>	<p align="center">Article 7</p> <p>I.- II</p> <p align="center">...décret</p> <p align="center"><i>II. - L'agence nationale de la recherche réserve une part significative de ses crédits au financement de projets non thématiques.</i></p> <p align="center"><b>Amendement n° 159</b></p> <p align="center"><i>III. - L'agence conclut avec l'Etat un contrat pluriannuel qui définit, pour l'ensemble de ses activités, les objectifs de l'établissement ainsi que les engagements réciproques des parties. L'exécution du contrat fait l'objet, au moins tous les quatre ans, d'une évaluation mobilisant exclusivement une expertise internationale.</i></p> <p align="center"><b>Amendement n° 160</b></p> <p align="center"><i>IV. - 1° Une partie du montant des aides allouées par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre des procédures d'appel d'offres</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p>revient à l'établissement public ou à la fondation reconnue d'utilité publique dans lequel le porteur du projet exerce ses fonctions.</p> <p>Dans le cas d'un projet mené par l'un des établissements susmentionnés en partenariat avec une société commerciale, un groupement d'intérêt économique ou une entreprise publique, la part des aides allouées par l'agence revenant à l'établissement ou à la fondation est calculée par référence à l'engagement financier de ces établissements dans le partenariat.</p> <p>2° La part des aides revenant aux établissements publics ou aux fondations reconnues d'utilité publique est fixée par le contrat pluriannuel liant l'Etat et l'agence.</p> <p>Un décret fixe les modalités d'application du présent paragraphe.</p> <p><b>Amendement n° 161</b></p> <p><i>Article additionnel</i></p> <p>I. – 1° Les fonctionnaires ou agents publics de l'Etat et de ses établissements publics, quel que soit leur statut ou leur grade, auteurs d'une invention, qu'il s'agisse d'inventions dites de mission, hors mission mais attribuables à la personne publique, ou devant appartenir en propres à ces fonctionnaires ou agents, au sens de l'article L. 611-7 du code de la propriété intellectuelle, en font immédiatement la déclaration</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p><i>à la personne publique dont ils relèvent, dans les formes et conditions prévues aux articles R. 611-1 à R. 611.10 du même code.</i></p> <p><i>2° Dans la mesure où elles entrent dans le champ des inventions nouvelles définies à l'article L. 611-10 du code de la propriété intellectuelle, ces inventions donnent lieu à l'acquisition d'un titre de propriété industrielle tel qu'il est défini à l'article L. 611-1 du même code.</i></p> <p><i>3° Les établissements mentionnés au 1° valorisent les résultats issus de leurs recherches en exploitant l'invention objet du brevet, sous forme de concessions de licences ou de cessions de leurs droits, de préférence auprès des entreprises employant moins de deux cent cinquante salariés domiciliées sur le territoire de l'Union européenne.</i></p> <p><i>II. – Les établissements mentionnés au 1° du I informent leur ministère de tutelle de leur politique de valorisation. Chaque année, ils leur communiquent le nombre de déclarations d'inventions de mission ou hors mission attribuables reçu au cours de l'année précédente, ainsi que le nombre de demandes de brevets déposées sur la base de ces déclarations ayant donné naissance à un droit de priorité au sens de la Convention d'Union de Paris de 1883. Ils communiquent également le nombre de contrats de licences de brevets et de savoir-faire conclus au cours de la même</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p><i>période, ainsi que le montant des revenus qu'ils ont perçus au cours de ladite année sur la base des contrats de licences qu'ils détiennent.</i></p> <p><i>Ces informations sont rendues publiques et intégrées dans l'annexe recherche et enseignement supérieur du projet de loi de finances.</i></p> <p><i>2° Les établissements communiquent également les données mentionnées au 1° à l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur. L'agence tient compte des résultats obtenus dans le domaine de la valorisation pour évaluer l'établissement. Elle mentionne spécifiquement les aspects liés à la valorisation de la recherche dans les rapports d'évaluation qu'elle publie.</i></p> <p><i>III. - L'Etat tient compte de l'évaluation effectuée par l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur au titre de la valorisation de la recherche pour déterminer les engagements financiers qu'il prend envers les établissements dans le cadre des contrats pluriannuels mentionnés à l'article L. 311.2 du code de la recherche et à l'article L. 711.1 du code de l'éducation qui le lient avec eux.</i></p> <p><i>IV. - La cession, en tout ou partie, par une personne publique, des droits attachés à un titre de propriété industrielle acquis dans le cadre des dispositions</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p><i>Art. L. 413-1.</i> - Les fonctionnaires civils des services publics et entreprises publiques définis à l'article L. 112-2 peuvent être autorisés à participer à titre personnel, en qualité d'associé ou de dirigeant, à la création d'une entreprise dont l'objet est d'assurer, en exécution d'un contrat conclu avec une personne publique ou une entreprise publique, la valorisation des travaux de recherche qu'ils ont réalisés dans l'exercice de leurs fonctions.</p>	<p align="center">Article 8</p> <p>Le chapitre III du titre I<sup>er</sup> du livre IV du code de la recherche est modifié ainsi qu'il suit :</p> <p>1° L'article L. 413-1 est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p>	<p align="center">Article 8</p> <p>Le ...</p> <p>... est <i>ainsi</i> modifié :</p> <p>1° Alinéa sans modification</p>	<p align="center">—</p> <p><i>du I, à une personne morale non domiciliée sur le territoire de l'Union européenne est soumise à l'accord préalable et motivé du ministre en charge de la recherche qui doit obligatoirement tenir compte des conséquences d'une telle cession pour les intérêts scientifiques, économiques et stratégiques du pays.</i></p> <p><i>Les modalités d'application du présent article sont précisées par décret en Conseil d'Etat. »</i></p> <p align="center"><b>Amendement n° 162</b></p>
<p><i>Art. L. 413-6.</i> - Au terme de l'autorisation, le fonctionnaire peut :</p> <p>a) Etre, à sa demande, placé en position de</p>	<p>« Le contrat mentionné à l'alinéa précédent est conclu dans un délai fixé par décret. A défaut, l'autorisation donnée à l'agent devient caduque.</p>	<p>« Le contrat mentionné <i>au premier alinéa</i> est ...</p> <p>... caduque.</p>	<p align="center">Article 8</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p>disponibilité ou radié des cadres s'il souhaite conserver des intérêts dans l'entreprise ;  b) Etre réintégré au sein de son corps d'origine.  Dans le cas mentionné au b, il met fin à sa collaboration professionnelle avec l'entreprise dans un délai d'un an et ne peut plus conserver directement ou indirectement un intérêt quelconque dans l'entreprise. Il peut toutefois être autorisé à apporter son concours scientifique à l'entreprise, à conserver une participation dans le capital social de l'entreprise, <u>dans la limite de 15 %</u>, et à être membre du conseil d'administration ou de surveillance de celle-ci dans les conditions prévues aux sections 2 et 3 du présent chapitre.</p> <p><i>Art. L. 413-8.</i> - Les fonctionnaires mentionnés à l'article L. 413-1 peuvent être autorisés, pendant une période de temps limitée fixée par voie réglementaire, à apporter leur concours scientifique à une entreprise qui assure, en exécution d'un contrat conclu avec une personne publique ou une entreprise publique, la valorisation des travaux de recherche qu'ils ont réalisés dans l'exercice de leurs fonctions.</p> <p>Les conditions dans lesquelles le fonctionnaire intéressé apporte son concours scientifique à l'entreprise sont définies par</p>	<p align="center">—</p> <p>2° À l'article L. 413-6, les mots : « dans la limite de 15 % » sont remplacés par les mots : « dans la limite de 30 % du capital donnant droit au maximum à 30 % des droits de vote » ;</p> <p>3° Après le premier alinéa de l'article L. 413-8, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :</p> <p>« Le contrat mentionné à l'alinéa précédent est conclu dans un délai fixé par décret. A défaut, l'autorisation donnée à l'agent devient caduque. »</p>	<p align="center">—</p> <p>2° <i>Dans la seconde phrase du dernier alinéa de l'article ...</i></p> <p>... vote » ;</p> <p>3° Alinéa sans modification</p> <p>« Le contrat mentionné <i>au premier alinéa</i> est ...</p> <p>... caduque. »</p>	<p align="center">—</p> <p>2° Dans ...</p> <p>... de 49 % du ...  ... à 49 % des droits de vote » ;</p> <p><b>Amendement n° 163</b>  3° Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>une convention conclue entre l'entreprise et la personne publique ou l'entreprise publique mentionnée au premier alinéa. Elles doivent être compatibles avec le plein exercice par le fonctionnaire de son emploi public.</p> <p><i>Art. L. 413-9.</i> - Le fonctionnaire peut également être autorisé à détenir une participation dans le capital social de l'entreprise, <u>dans la limite de 15 %</u>, sous réserve qu'au cours des cinq années précédentes il n'ait pas, en qualité de fonctionnaire ou d'agent public, exercé un contrôle sur cette entreprise ou participé à l'élaboration ou à la passation de contrats et conventions conclus entre l'entreprise et le service public de la recherche.</p> <p>Le fonctionnaire ne peut participer ni à l'élaboration ni à la passation des contrats et conventions conclus entre l'entreprise et le service public de la recherche. Il ne peut, au sein de l'entreprise, ni exercer des fonctions de dirigeant ni être placé dans une situation hiérarchique.</p> <p>L'autorité dont relève le fonctionnaire est tenue informée des revenus qu'il perçoit à raison de sa participation au capital de l'entreprise, des cessions de titres auxquelles il procède ainsi que des compléments de rémunérations, dans la limite d'un plafond fixé par décret, prévus, le cas échéant, par la convention mentionnée au deuxième alinéa.</p>	<p>4° À l'article L. 413-9, les mots : « dans la limite de 15 % » sont remplacés par les mots : « lors de la création de celle-ci ou ultérieurement, dans la limite de 30 % du capital donnant droit au maximum à 30 % des droits de vote » ;</p>	<p>4° <i>Dans le premier alinéa de l'article ...</i></p> <p>... vote » ;</p>	<p>4° Dans ...</p> <p>...limite de 49 % du ...</p> <p>... à 49 % des droits de vote » ;</p> <p><b>Amendement n° 164</b></p>
	<p>5° Les deux premières phrases de l'article L. 413-11 sont remplacées par les dispositions suivantes :</p>	<p>5° Les ...</p> <p>... par trois phrases ainsi rédigées :</p>	<p>5° Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p><i>Art. L. 413-11. -</i>  <u>L'autorisation est délivrée et renouvelée par l'autorité dont relève le fonctionnaire après avis de la commission mentionnée au premier alinéa de l'article L. 413-3 dans les conditions prévues par ce même article. Elle est retirée ou non renouvelée si les conditions qui avaient permis sa délivrance ne sont plus réunies ou si le fonctionnaire méconnaît les dispositions de la présente section.</u> Dans ce cas, le fonctionnaire dispose, pour céder ses droits sociaux, d'un délai d'un an au terme duquel il ne peut plus conserver directement ou indirectement un intérêt quelconque dans l'entreprise. Il ne peut poursuivre son activité dans l'entreprise que dans les conditions prévues à l'article L. 413-7.</p>	<p align="center">—</p> <p>« L'autorisation est délivrée par l'autorité dont relève le fonctionnaire après avis de la commission mentionnée au premier alinéa de l'article L. 413-3 dans les conditions prévues par ce même article. Le renouvellement intervient après avis de la même commission si les conditions établies au moment de la délivrance de l'autorisation ont évolué lors du renouvellement. L'autorisation est retirée ou non renouvelée si les conditions qui avaient permis sa délivrance ne sont plus réunies ou si le fonctionnaire méconnaît les dispositions de la présente section. »</p>	<p align="center">—</p> <p>« L'autorisation ...</p> <p>... évolué depuis la date de l'autorisation. L'autorisation ...</p> <p>... section. »</p>	
<p><i>Art. L. 413-12. -</i> Les fonctionnaires mentionnés à l'article L. 413-1 peuvent, à titre personnel, être autorisés à être membres du conseil d'administration ou du conseil de surveillance d'une société anonyme afin de favoriser la diffusion des résultats de la recherche publique. <u>Leur participation dans le capital social de l'entreprise est limitée à la détention du nombre d'actions requis par ses statuts pour être membre du conseil d'administration ou de surveillance mais ne peut excéder 5 % de celui-ci.</u> Ils ne peuvent percevoir de l'entreprise d'autre rémunération que celles prévues aux articles L. 225-</p>	<p>6° La deuxième phrase du premier alinéa de l'article L. 413-12 est remplacée par la phrase suivante :</p> <p>« Leur participation dans le capital social de l'entreprise ne peut excéder 20 % de celui-ci ni donner droit à plus de 20 % des droits de vote. »</p>	<p>6° La ...</p> <p>... est ainsi rédigée :</p> <p>Alinéa sans modification</p>	<p>6° Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>45 et L. 225-83 du code de commerce, dans la limite d'un plafond fixé par décret.</p> <p>L'autorisation ne peut être demandée si le fonctionnaire est autorisé à apporter son concours scientifique à l'entreprise dans les conditions prévues à l'article L. 413-8.</p> <p>Le fonctionnaire intéressé ne peut participer ni à l'élaboration ni à la passation des contrats et conventions conclus entre l'entreprise et le service public de la recherche.</p> <p>L'autorité dont relève le fonctionnaire est tenue informée des revenus qu'il perçoit à raison de sa participation au capital de l'entreprise et en sa qualité de membre du conseil d'administration ou du conseil de surveillance ainsi que des cessions de titres auxquelles il procède.</p> <p><i>Art. L. 413-14. -</i>  <u>L'autorisation est accordée et renouvelée pour la durée du mandat par l'autorité dont relève le fonctionnaire après avis de la commission mentionnée au premier alinéa de l'article L. 413-3 dans les conditions prévues à ce même article. Elle est retirée ou non renouvelée si les conditions qui avaient permis sa délivrance ne sont plus réunies ou si le fonctionnaire méconnaît les dispositions de la présente section.</u> En cas de retrait ou de non-renouvellement de l'autorisation, le fonctionnaire dispose d'un délai de trois</p>	<p>7° Les deux premières phrases de l'article L. 413-14 sont remplacées par les dispositions suivantes :</p> <p>« L'autorisation est accordée par l'autorité dont relève le fonctionnaire après avis de la commission mentionnée au premier alinéa de l'article L. 413-3 dans les conditions prévues à ce même article. Le renouvellement intervient après avis de la même commission si les conditions établies au moment de la délivrance de l'autorisation ont évolué lors du renouvellement. L'autorisation est retirée ou non renouvelée si les conditions qui avaient permis sa délivrance ne sont plus réunies ou si le fonctionnaire</p>	<p>7° Les ...</p> <p>... par trois phrases ainsi rédigées :</p> <p>« L'autorisation ...</p> <p>... évolué depuis la date de l'autorisation. L'autorisation ...</p>	<p>7° Non modifié</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>mois pour céder ses droits sociaux. Il ne peut poursuivre son activité au sein de l'entreprise que dans les conditions prévues au dernier alinéa à l'article L. 413-7.</p>	<p>méconnaît les dispositions de la présente section. »</p>	<p>...section. »</p>	
<p><i>Art. L. 421-3.</i> - Pour certaines catégories de personnels de recherche mentionnés aux articles L. 421-1 et L. 421-2, les statuts pourront en particulier permettre :</p>		<p><i>Article 8 bis (nouveau)</i></p>	<p><i>Article 8 bis</i></p>
<p>..... e) Des adaptations au régime des positions prévues par le statut général de la fonction publique et des dérogations aux règles relatives aux mutations afin de faciliter la libre circulation des personnes et des équipes entre les métiers de la recherche et les institutions qui y concourent.</p>		<p><i>I. – Le e de l'article L. 421-3 du code de la recherche est complété par un alinéa ainsi rédigé :</i></p>	<p>I. – Le ... ... un alinéa <i>f</i> ainsi rédigé : <b>Amendement n° 165</b></p>
		<p><i>« Dans le respect des dispositions de l'article 432-12 du code pénal, et par dérogation à l'interdiction d'exercer à titre professionnel une activité privée lucrative fixée au premier alinéa du I de l'article 25 de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, les personnels de recherche mentionnés aux articles L. 421-1 et L. 421-2 autorisés à accomplir une période de service à temps partiel peuvent être autorisés à exercer, en sus de leurs fonctions, une activité dans une entreprise exerçant une ou plusieurs des missions définies à l'article L. 411-1. »</i></p>	<p>« Dans ... ... alinéa de l'article 25 de ...</p>
			<p>... l'article L. 411-1. » <b>Amendement n° 166</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
Code de l'éducation	Article 9	<p>II. – Après l'article L. 952-14 du code de l'éducation, il est inséré un article L. 952-14-1 ainsi rédigé :</p> <p>« Art. L. 952-14-1. - Dans le respect des dispositions de l'article 432-12 du code pénal, et par dérogation à l'interdiction d'exercer à titre professionnel une activité privée lucrative fixée au premier alinéa du I de l'article 25 de la loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 portant droits et obligations des fonctionnaires, les enseignants-chercheurs autorisés à accomplir une période de service à temps partiel peuvent être autorisés à exercer, en sus de leurs fonctions, une activité dans une entreprise exerçant une ou plusieurs des missions définies à l'article L. 952-3. »</p>	II. – Non modifié
<p>Livre III  <b>Les établissements et organismes de recherche</b>            Titre II  <b>Les établissements publics à caractère administratif</b>            Chapitre I<sup>er</sup>  <b>Dispositions communes aux établissements publics à caractère scientifique et technologique</b></p>	<p>Au chapitre I<sup>er</sup> du titre II du livre III du code de la recherche, il est ajouté après l'article L. 321-5 un article L. 321-6 ainsi rédigé :</p> <p>« Art. L. 321-6. - Les établissements publics à caractère scientifique et technologique peuvent également confier par convention les activités mentionnées à l'article L. 321-5 à des personnes morales de droit privé. Ces</p>	<p>Article 9</p> <p>Le chapitre I<sup>er</sup> du titre II du livre III du code de la recherche <i>est complété par</i> un article L. 321-6 ainsi rédigé :</p> <p>« Art. L. 321-6. - Les ...            ...            technologique ainsi que, le cas échéant, les pôles de recherche et d'enseignement supérieur et les réseaux thématiques de recherche avancée peuvent ...</p>	<p>Article 9</p> <p>Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;">Titre IV <b>Les structures de coopération</b></p> <p style="text-align: center;">Titre II <b>Les établissements publics à caractère administratif</b></p>	<p>conventions sont approuvées par l'autorité administrative.</p> <p>« Il est tenu compte notamment de la capacité financière et des moyens de gestion de la personne morale, de l'adéquation de son action avec la politique de l'établissement public, et de l'équilibre des droits et des obligations entre l'établissement public et la personne morale.</p> <p>« La convention mentionnée au premier alinéa peut prévoir l'attribution ou la mise à disposition de moyens matériels et financiers par l'une à l'autre des parties.</p> <p>« Un décret en Conseil d'État fixe les conditions et critères d'approbation de ces conventions et la nature des clauses qu'elles doivent comporter. »</p>	<p>... administrative.</p> <p>« Il est tenu compte notamment :</p> <p>« – de la capacité financière et des moyens de gestion de la personne morale ;</p> <p>« – de l'adéquation de l'action <i>de la personne morale</i> avec la politique de l'établissement public <i>ou, le cas échéant, du pôle de recherche et d'enseignement supérieur ou du réseau thématique de recherche avancée ;</i></p> <p>« – de l'équilibre des droits et obligations entre la personne morale et l'établissement public <i>ou, le cas échéant, le pôle de recherche et d'enseignement supérieur et le réseau thématique de recherche avancée.</i></p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p style="text-align: center;"><i>Article 9 bis (nouveau)</i></p> <p><i>I. – Après le titre IV du livre III du code de la recherche, il est inséré un titre IV bis ainsi rédigé :</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>« Titre IV bis</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>« L'Académie des technologies</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>« Chapitre unique</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>« L'Académie des technologies</i></p>	<p style="text-align: center;">Article 9 bis</p> <p><i>I. – Le titre II du livre III du code de la recherche, est complété par un chapitre VIII ainsi rédigé :</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Alinéa supprimé</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Alinéa supprimé</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>« Chapitre VIII</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><i>« L'Académie des technologies</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
		<p align="center">« Art. L. 344-1. – L'Académie des technologies est un établissement public national à caractère administratif.</p> <p align="center">« Art. L. 344-2. – L'Académie des technologies a pour mission de conduire des réflexions, formuler des propositions et émettre des avis sur les questions relatives aux technologies et à leur interaction avec la société.</p> <p align="center">« A cette fin, elle mène des actions d'expertise, de prospective et d'animation en faisant appel, le cas échéant, aux compétences de personnalités extérieures qualifiées.</p> <p align="center">« L'Académie des technologies examine les questions qui lui sont soumises par les membres du Gouvernement. Elle peut elle-même se saisir de tout thème relevant de ses missions.</p> <p align="center">« Art. L. 344-3. – Un décret en Conseil d'Etat fixe la composition et les règles de fonctionnement de l'Académie des technologies. »</p> <p align="center">II. - L'ensemble des biens, droits et obligations de l'association « Académie des technologies » sont dévolus à l'établissement public administratif « Académie des technologies » dans les conditions fixées par le décret mentionné à l'article L. 344-3 du code de la recherche. Les personnels de l'association sont repris par l'établissement public, avec prise en compte totale de l'ancienneté acquise dans l'association.</p>	<p align="center">« Art. L. 328-1. - ...</p> <p>... administratif.</p> <p align="center">« Art. L. 328-2. - ...</p> <p>... société.</p> <p align="center">Alinéa modification</p> <p align="center">Alinéa modification</p> <p align="center">« Art. L. 328-3. - ...</p> <p>... technologies. »</p> <p align="center">II. - L'ensemble ...</p> <p>...l'association sont intégralement repris par l'établissement public. L'ancienneté qu'ils ont acquise dans l'association est reconnue par l'établissement.</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p><i>Art. L. 321-5.</i> - Dans le cadre des objectifs définis à l'article L. 112-1, les établissements publics à caractère scientifique et <u>technologique</u> peuvent assurer par convention des prestations de service, gérer des contrats de recherche, exploiter des brevets et licences et commercialiser les produits de leurs activités.</p> <p>.....</p> <p>Les activités mentionnées au présent article peuvent être gérées par des services d'activités industrielles et commerciales, dont le régime financier et</p>	<p align="center">—</p> <p align="center">Article 10</p> <p>Après l'article L. 762-2 du code de l'éducation, il est ajouté un article L. 762-3 ainsi rédigé :</p> <p align="center">« Art. L. 762-3. - Dans les conditions prévues à l'article L. 321-6 du code de la recherche, les établissements publics d'enseignement supérieur peuvent confier par convention à des personnes morales de droit privé les activités mentionnées à l'article L. 321-5 du même code. »</p>	<p align="center">—</p> <p align="center">Article 10</p> <p align="center"><i>III. - Les membres de l'association « Académie des technologies » sont membres de l'établissement public « Académie des technologies » à compter de sa création.</i></p> <p align="center"><i>Le chapitre II du titre VI du livre VII du code de l'éducation est complété par un article L. 762-3 ainsi rédigé :</i></p> <p align="center">« Art. L. 762-3. - Dans ... ... supérieur ainsi que, le cas échéant, les pôles de recherche et d'enseignement supérieur et les réseaux thématiques de recherche avancée peuvent ... ... code. »</p> <p align="center">Article 10 bis</p> <p align="center">I. - Dans le premier alinéa de l'article L. 321-5 du code de la recherche, après le mot : « technologique », sont insérés les mots : « , les pôles de recherche et d'enseignement supérieur et les réseaux thématiques de recherche avancée ».</p>	<p align="center">—</p> <p align="center">III. – Non modifié <b>Amendement n° 167</b></p> <p align="center">Article 10</p> <p align="center">Sans modification</p> <p align="center">Article 10 bis</p> <p align="center">« I. – L'article L. 321-5 du code de la recherche est ainsi modifié : « 1° Dans le premier alinéa, après le mot : « technologique », sont insérés les mots : « , les pôles de recherche et d'enseignement supérieur ainsi que les réseaux thématiques de recherche avancée ».</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>comptable est défini par décret. Pour le fonctionnement de ces services et la réalisation de ces activités, les <u>établissements</u> peuvent recruter, dans des conditions définies, en tant que de besoin, par décret en Conseil d'Etat, des agents non titulaires par des contrats de droit public à durée déterminée ou indéterminée.</p>			<p align="center"><i>« 2° Dans le dernier alinéa, après le mot : « établissements », sont insérés les mots : « , les pôles de recherche et d'enseignement supérieur ainsi que les réseaux thématiques de recherche avancée ». »</i></p> <p align="center"><b>Amendement n° 168</b></p>
<p align="center"><b>Code de l'éducation</b></p>			
<p><i>Art. L. 123-5. - Le service public de l'enseignement supérieur s'attache à développer et à valoriser, dans toutes les disciplines et, notamment, les sciences humaines et sociales, la recherche fondamentale, la recherche appliquée et la technologie.</i></p> <p>.....</p>		<p align="center">II. - L'article L. 123-5 du code de l'éducation est ainsi modifié :</p>	<p align="center">II. - Alinéa sans modification</p>
<p>Les conditions dans lesquelles les <u>établissements</u> qui participent à ce service public assurent, par voie de convention, des prestations de services, exploitent des brevets et licences et commercialisent les produits de leurs activités sont fixées par leurs statuts. En vue de la valorisation des résultats de la recherche dans leurs domaines d'activité, ils peuvent, par convention et pour une durée limitée avec l'information de l'instance scientifique compétente, fournir à des entreprises ou à des personnes physiques des moyens de fonctionnement, notamment en mettant à leur disposition des locaux, des équipements et des matériels,</p>		<p align="center">1° Dans la première phrase du sixième alinéa, après le mot : « établissements », sont insérés les mots : « , pôles de recherche et d'enseignement supérieur et réseaux thématiques de recherche avancée » ;</p>	<p align="center">1° Dans la première phrase <i>et à la fin de la dernière phrase</i> du ...</p>
			<p align="center">...recherche avancée » ;</p> <p align="center"><b>Amendement n° 169</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p>dans des conditions fixées par décret ; ce décret définit en particulier les prestations de services qui peuvent faire l'objet de ces conventions, les modalités de leur évaluation et celles de la rémunération des <u>établissements</u>.</p> <p>Les activités mentionnées au précédent alinéa peuvent être gérées par des services d'activités industrielles et commerciales. Pour le fonctionnement de ces services et la réalisation de ces activités, les <u>établissements</u> peuvent recruter, dans des conditions définies, en tant que de besoin, par décret en Conseil d'Etat, des agents non titulaires par des contrats de droit public à durée déterminée ou indéterminée.</p>	<p align="center">—</p>	<p align="center">—</p> <p>2° Dans la seconde phrase du septième alinéa, après le mot : « établissements », sont insérés les mots : « , pôles de recherche et d'enseignement supérieur et réseaux thématiques de recherche avancée ».</p>	<p align="center">—</p> <p>2° Non modifié</p>
<p><b>Code de la sécurité sociale</b></p> <p><i>Art. L. 311-3.</i> - Sont notamment compris parmi les personnes auxquelles s'impose l'obligation prévue à l'article L. 311-2, même s'ils ne sont pas occupés dans l'établissement de l'employeur ou du chef d'entreprise, même s'ils possèdent tout ou partie de l'outillage nécessaire à leur travail et même s'ils sont rétribués en totalité ou en partie à l'aide de pourboires :</p> <p>.....</p>	<p align="center">Article 11</p> <p>L'article L. 311-3 du code de la sécurité sociale est complété par un alinéa ainsi rédigé :</p> <p align="center">« 27° Les fonctionnaires et agents publics autorisés à faire des expertises ou à donner des consultations au titre du décret du 29 octobre 1936, dans le cadre d'activités de recherche et d'innovation, ainsi que ceux qui sont autorisés à apporter leur</p>	<p align="center">Article 11</p> <p>L'article ...</p> <p align="center">... par un 27° ainsi rédigé :</p> <p align="center">« 27° Les fonctionnaires et agents publics autorisés à faire des expertises ou à donner des consultations au titre du décret du 29 octobre 1936, dans le cadre d'activités de recherche et d'innovation, ainsi que ceux qui sont autorisés à apporter leur</p>	<p align="center">Article 11</p> <p>Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	concours scientifique à une entreprise qui assure la valorisation de leurs travaux au titre de l'article L. 413-8 du code de la recherche. »	concours scientifique à une entreprise qui assure la valorisation de leurs travaux au titre de l'article L. 413-8 du code de la recherche. <i>Toutefois, ces dispositions ne sont pas applicables, sur leur demande, aux personnes inscrites auprès des unions de recouvrement des cotisations de sécurité sociale et d'allocations familiales en qualité de travailleurs indépendants lorsque l'existence d'un lien de subordination avec le donneur d'ouvrage ne peut être établi.</i> »	—
Code du travail	Article 12	Article 12	Article 12
Section V-2 <b>Congé et période de travail à temps partiel pour la création ou la reprise d'entreprise et congé sabbatique</b>	L'intitulé de la section V-2 du chapitre II du titre II du livre I <sup>er</sup> du code du travail est remplacé par l'intitulé suivant : « Congé et période de travail à temps partiel pour la création ou la reprise d'entreprise ou l'exercice de responsabilité de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante et congé sabbatique ».	L'intitulé de la section 5-2 du ... ... travail est <i>ainsi rédigé</i> : « Congé ... ... sabbatique ».	Sans modification
Sous-section 1 <b>Dispositions relatives au congé et à la période de travail à temps partiel pour la création ou la reprise d'entreprise</b>	Article 13  I. - L'intitulé de la sous-section 1 de la section V-2 du chapitre II du titre II du livre I <sup>er</sup> du code du travail est remplacé par l'intitulé suivant : « Dispositions relatives au congé et à la période de travail à temps partiel pour la création ou la reprise d'entreprise ou l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une	Article 13  I. - L'intitulé ... ... section 5-2 du ... ... travail est <i>ainsi rédigé</i> : « Dispositions ...	Article 13  Sans modification

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p><u>Art. L. 122-32-12. - Le salarié qui crée ou reprend une entreprise</u> a droit, dans les conditions fixées à la présente section, soit à un congé pendant lequel le contrat de travail est suspendu, soit à une période de travail à temps partiel au sens de l'article L. 212-4-2.</p> <p>La durée maximale de ce congé ou de cette période de travail à temps partiel est d'un an. Elle peut être prolongée d'au plus un an.</p> <p><u>Art. L. 122-32-13. - Le droit au congé ou à une période de travail à temps partiel pour création ou reprise d'entreprise</u> est ouvert au salarié qui, à la date de prise d'effet de ce droit, justifie d'une ancienneté dans l'entreprise d'au moins vingt-quatre mois, consécutifs ou non.</p> <p>Ce droit ne pourra être exercé pour une nouvelle création ou reprise d'entreprise intervenant moins de trois ans après la précédente.</p>	<p align="center">—</p> <p>entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante ».</p> <p align="center">II. - La sous-section 1 est modifiée ainsi qu'il suit :</p> <p>1° Au premier alinéa de l'article L. 122-32-12, après les mots : « Le salarié qui crée ou reprend une entreprise » sont insérés les mots : « ou qui exerce des responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant, au moment où il sollicite son congé, aux critères de jeune entreprise innovante définie par l'article 44 <i>sexies</i>-0A du code général des impôts » ;</p> <p>2° L'article L. 122-32-13 est modifié ainsi qu'il suit :</p> <p>a) Au premier alinéa, après les mots : « pour création ou reprise d'entreprise » sont insérés les mots : « ou pour exercer des responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante » ;</p> <p>b) Le second alinéa est remplacé par les dispositions suivantes :</p> <p>« Ce droit ne pourra être exercé moins de trois ans après la précédente création ou reprise d'entreprise ou après le début de l'exercice de précédentes responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise</p>	<p align="center">—</p> <p>... innovante ».</p> <p align="center">II. - La <i>même</i> sous-section 1 est <i>ainsi</i> modifiée :</p> <p>1° <i>Dans le</i> premier alinéa ...</p> <p>... impôts » ;</p> <p>2° L'article L. 122-32-13 est <i>ainsi</i> modifié :</p> <p>a) <i>Dans le</i> premier ...</p> <p>... d'entreprise », sont ...</p> <p>... innovante » ;</p> <p>b) Le second alinéa est <i>ainsi rédigé</i> :</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p>	<p align="center">—</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p><i>Art. L. 122-32-14.</i> - Le salarié informe son employeur, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou par lettre remise en main propre contre décharge, au moins deux mois à l'avance, de la date à laquelle il souhaite partir en congé, ou de la date de début et de l'amplitude de la réduction souhaitée de son temps de travail, ainsi que de la durée envisagée de ce congé, ou de cette réduction.</p> <p>Il précise dans ce même courrier l'activité de l'entreprise qu'il prévoit de créer ou de reprendre.</p> <p>Toute demande de prolongation d'un congé ou d'une période de travail à temps partiel précédemment accordés fait l'objet d'une information à l'employeur dans les mêmes conditions, deux mois avant son terme.</p> <p>A défaut de réponse de l'employeur dans un délai de trente jours à compter de la présentation de la lettre visée ci-dessus, son accord est réputé acquis.</p> <p><i>Art. L. 122-32-16.</i> - A l'issue du congé, le salarié retrouve son précédent emploi ou un emploi similaire assorti d'une rémunération au moins équivalente. Le salarié ne peut invoquer aucun droit à être réemployé avant l'expiration du congé .</p> <p>Le salarié informe son employeur, par lettre</p>	<p align="center">—</p> <p>innovante. »</p> <p>3° Au deuxième alinéa de l'article L. 122-32-14 sont ajoutés les mots : « ou de l'entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante dans laquelle il prévoit d'exercer des responsabilités de direction. » ;</p>	<p align="center">—</p> <p>3° <i>Le</i> deuxième alinéa de l'article L. 122-32-14 <i>est complété par les ...</i></p> <p>... direction. » ;</p>	<p align="center">—</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>recommandée avec demande d'avis de réception, au moins trois mois avant la fin de son congé, de son intention soit d'être réemployé, soit de rompre son contrat de travail dans les conditions prévues par celui-ci, à l'exception, toutefois, de celles relatives au délai-congé et sans avoir, de ce fait, à payer une indemnité de rupture.</p> <p>Les salariés qui reprennent leur activité dans l'entreprise à l'issue <u>du congé pour création d'entreprise</u> bénéficient d'une réadaptation professionnelle en tant que de besoin, notamment en cas de changement de techniques ou de méthodes de travail. Ils ne sont pas comptés dans les 2 p. 100 de travailleurs qui peuvent bénéficier simultanément du congé de formation prévu à l'article L. 930-1 du présent code .</p>	<p>4° Au troisième alinéa de l'article L. 122-32-16, les mots : « du congé pour création d'entreprise » sont remplacés par les mots : « de leur congé ».</p>	<p>4° <i>Dans le</i> troisième ... ... congé ».</p>	
<p align="center">Sous-section 3 <b>Dispositions communes au congé pour la création d'entreprise et au congé sabbatique</b></p>	<p align="center">Article 14</p> <p>I. - L'intitulé de la sous-section 3 de la section V-2 du chapitre II du titre II du livre I<sup>er</sup> du code du travail est remplacé par l'intitulé suivant :</p> <p>« Dispositions communes au congé pour la création d'entreprise ou l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante et au congé sabbatique ».</p>	<p align="center">Article 14</p> <p>I. - L'intitulé ... section 5-2 du ... travail est <i>ainsi rédigé</i> : « Dispositions ... ... sabbatique ».</p>	<p align="center">Article 14</p> <p align="center">Sans modification</p>
<p align="center"><i>Art. L. 122-32-22. -</i> Dans les entreprises de deux cents salariés au sens de l'article L. 620-10 du présent</p>	<p>II. - La sous-section 3 est modifiée ainsi qu'il suit :</p>	<p>II. - La <i>même</i> sous-section 3 est <i>ainsi</i> modifiée :</p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>code et plus, et sans préjudice des dispositions prévues aux articles précédents, le départ en congé peut être différé par l'employeur, de telle sorte que le pourcentage des salariés simultanément absents de l'entreprise au titre des congés <u>pour la création d'entreprise et sabbatique</u> ne dépasse pas 2 p. 100 de l'effectif de cette entreprise, jusqu'à la date à laquelle cette condition de taux est remplie.</p> <p>Dans les entreprises employant moins de deux cents salariés, le départ en congé peut être différé par l'employeur de telle sorte que le nombre de jours d'absence prévu au titre des congés ne dépasse pas 2 p. 100 du nombre total des jours de travail effectués dans les douze mois précédant le départ en congé.</p> <p>Pour permettre le départ en congé d'un salarié, la période de douze mois visée à l'alinéa précédent est prolongée dans la limite de quarante-huit mois.</p> <p>Le taux visé aux deux premiers alinéas du présent article est limité à 1,5 p. 100 lorsqu'il s'agit du seul congé sabbatique.</p> <p><i>Art. L. 122-32-23. -</i>            Dans les entreprises de moins de deux cents salariés, l'employeur peut refuser un congé pour la création d'entreprise ou un congé sabbatique s'il estime, après avis du comité d'entreprise ou, s'il n'en existe pas, des délégués du personnel, que ce congé aura des conséquences préjudiciables à la production</p>	<p>1° Au premier alinéa de l'article L. 122-32-22, après les mots : « pour la création d'entreprise » sont insérés les mots : « et pour l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante et au titre du congé sabbatique » ;</p>	<p>1° <i>Dans le premier alinéa de l'article L. 122-32-22, les mots : « et sabbatique » sont remplacés par les mots : « , pour ...</i></p> <p>... sabbatique » ;</p>	<p>2° <i>Dans la première phrase du premier ...</i></p>
	<p>2° Au premier alinéa de l'article L. 122-32-23, après les mots : « pour la création d'entreprise » sont insérés les mots : « , pour l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante » ;</p>	<p>... innovante » ;</p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>et à la marche de l'entreprise. A peine de nullité, l'employeur précise le motif de son refus. Sous la même sanction, ce refus est porté à la connaissance du salarié soit par lettre remise en main propre contre décharge, soit par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.</p> <p>Le refus de l'employeur peut être directement contesté, dans les quinze jours suivant la réception de cette lettre, devant le bureau de jugement du conseil de prud'hommes, qui est saisi et statue en dernier ressort, selon les formes applicables au référé.</p> <p><i>Art. L. 122-32-35. -</i></p> <p>Les congés payés annuels dus au salarié en sus de vingt-quatre jours ouvrables sont, à sa demande, éventuellement reportés jusqu'au départ en congé <u>pour la création d'entreprise</u> ou en congé sabbatique. Le cumul de ces congés payés porte au maximum sur six années.</p> <p>Une indemnité compensatrice est perçue par le salarié, au départ en congé <u>pour la création d'entreprise</u> ou en congé sabbatique, pour l'ensemble des congés payés dont il n'a pas bénéficié.</p> <p>En cas de renonciation au congé <u>pour la création d'entreprise</u> ou au congé sabbatique, les congés payés du salarié reportés conformément aux dispositions du premier alinéa du présent article sont ajoutés aux congés payés annuels dus en application des dispositions de l'article L. 223-1 et suivants. Ces congés payés reportés sont ajoutés aux congés payés</p>	<p>3° Aux premier, deuxième et troisième alinéas de l'article L. 122-32-25, après les mots : « pour la création d'entreprise » sont insérés les mots : « , pour l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante » ;</p>	<p>3° <i>Dans la première phrase du premier alinéa, dans le deuxième alinéa et dans la première phrase du troisième alinéa de l'article ...</i></p> <p><i>... d'entreprise », sont ...</i></p> <p><i>... innovante » ;</i></p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p>annuels, par fraction de six jours, et jusqu'à épuisement, chaque année à compter de la renonciation. Jusqu'à épuisement des congés payés reportés, tout report au titre du premier alinéa du présent article est exclu.</p> <p>En cas de rupture du contrat de travail, le salarié perçoit une indemnité compensatrice pour les droits à congé payé reportés conformément aux dispositions du premier alinéa du présent article.</p> <p>Les indemnités compensatrices visées au présent article sont déterminées conformément aux dispositions des articles L. 223-11 à L. 223-13 du présent code.</p> <p>Les dispositions des deuxième et quatrième alinéas du présent article ne s'appliquent pas si l'employeur est tenu d'adhérer à une caisse de congés payés.</p> <p><i>Art. L. 122-32-27.</i> - Le chef d'entreprise communique semestriellement au comité d'entreprise ou, à défaut, aux délégués du personnel, la liste des demandes de congé ou de période de travail à temps partiel <u>pour création d'entreprise</u> et de congé sabbatique avec l'indication de la suite qui y a été donnée.</p>	<p align="center">—</p> <p align="center">4° À l'article L. 122-32-27, après les mots : « pour création d'entreprise » sont insérés les mots : « , l'exercice de responsabilités de direction au sein d'une entreprise répondant aux critères de jeune entreprise innovante ».</p>	<p align="center">—</p> <p align="center">4° Dans l'article ... d'entreprise », sont ...</p> <p align="center">... innovante ».</p>	<p align="center">—</p>
<p><b>Code général des impôts</b></p> <p><i>Art. 207.</i> - 1. Sont exonérés de l'impôt sur les sociétés :</p> <p>.....</p> <p>8° Les sociétés coopératives de construction</p>	<p align="center">Article 15</p> <p>Après le 8° du 1 de l'article 207 du code général des impôts, sont ajoutés quatre alinéas ainsi rédigés :</p>	<p align="center">Article 15</p> <p><i>Le 1 ...</i></p> <p>... impôts <i>est complété par</i> quatre alinéas ainsi rédigés :</p>	<p align="center">Article 15</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>_____</p> <p>désignées à l'article 1378 sexies.</p> <p>.....</p>	<p align="center">_____</p> <p>« 9° Les établissements publics de recherche et les établissements publics d'enseignement supérieur ;</p> <p>« 10° Les personnes morales créées pour la gestion d'un pôle de recherche et d'enseignement supérieur ;</p> <p>« 11° Les fondations d'utilité publique du secteur de la recherche.</p> <p>« Les exonérations dont bénéficient les personnes morales visées aux 9°, 10° et 11° s'appliquent aux revenus tirés des activités conduites dans le cadre des missions du service public de l'enseignement supérieur et de la recherche définies aux articles L. 123-3 du code de l'éducation et L. 112-1 du code de la recherche. »</p>	<p align="center">_____</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p>	<p align="center">_____</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>« 10° Les ...</p> <p>...supérieur <i>ou d'un réseau thématique de recherche avancée</i>;</p> <p><b>Amendement n° 170</b> « 11° Les ...</p> <p>...recherche, <i>parmi lesquelles les fondations de coopération scientifique.</i> »</p> <p><b>Amendement n° 171</b></p> <p align="center"><i>Article additionnel</i></p> <p align="center"><i>I. - Après l'article 163 octodécies A du code général des impôts, il est inséré un article 163 octodécies B ainsi rédigé :</i></p> <p align="center"><i>« Art. 163 octodécies B. – I. – Les personnes physiques qui ont souscrit en numéraire au capital initial, ou aux augmentations de capital de société, à hauteur de 50.000 euros au moins, peuvent déduire de leur revenu net global, et dans la</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p>limite de 100 000 euros, une somme égale au montant de leur souscription. »</p> <p>« II. – Les sociétés visées au I. doivent répondre aux conditions suivantes :</p> <p>« a. La société est nouvellement créée ou juridiquement constituée depuis moins de 5 ans ;</p> <p>« b. Elle exerce exclusivement une activité visée au a du I de l'article 885 I ter du présent code ;</p> <p>« c. Elle a son siège de direction effective dans un Etat membre de la Communauté européenne ;</p> <p>« d. Elle est soumise à l'impôt sur les sociétés dans les conditions de droit commun ou en serait passible dans les mêmes conditions si l'activité était exercée en France ;</p> <p>« e. Son capital social est entièrement libéré et, après souscription ou augmentation, est supérieur ou au minimum égal à 100.000 euros et inférieur ou au maximum égal à deux millions d'euros.</p> <p>« III. – Les souscriptions doivent avoir été effectuées l'année précédant celle de l'imposition.</p> <p>« IV. – La réduction n'est applicable qu'aux actionnaires qui contrôlent au maximum 25 % du capital de la société.</p> <p>« V. – Le bénéfice de la présente exonération est exclusif de ceux prévus aux articles 163 quinquies D, 199 terdecies-0 A, 885 I bis, 885 I ter du présent code.</p> <p>« VI. – Lorsque tout ou partie des actions ou parts ayant donné lieu à la</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p><i>Art. 199 terdecies-0</i> A. - I. Les contribuables domiciliés fiscalement en France peuvent bénéficier d'une réduction de leur impôt sur le revenu égale à 25 % des souscriptions en numéraire au capital initial ou aux augmentations de capital de sociétés.</p>	<p>..... VI. 1. Les contribuables domiciliés fiscalement en France peuvent bénéficier d'une réduction de leur impôt sur le revenu égale à 25 % <u>des souscriptions en numéraire</u> de parts de fonds communs de</p>	<p><i>réduction est cédée avant le 31 décembre de la troisième année suivant celle de la souscription, il est pratiqué au titre de l'année de la cession une reprise de la réduction d'impôt obtenue, dans la limite du prix de cession. Ces dispositions ne s'appliquent pas dans les cas visés au troisième alinéa du IV de l'article 199 terdecies-0 A du présent code.</i></p>	<p><i>« VII. – Les dispositions ci-dessus s'appliquent aux souscriptions réalisées à compter de la promulgation de la présente loi. »</i></p>
		<p><i>II. – La perte de recettes pour l'État est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits visés aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.</i></p>	<p><b>Amendement n°12 de M. Fourgous</b></p>
			<p><i>Article additionnel</i></p>
			<p><i>I. – L'article 199 terdecies-0 A du code général des impôts est ainsi modifié :</i></p>
			<p><i>1° Dans le premier alinéa du 1 du VI, après les mots : « des souscriptions en numéraire », sont insérés les mots : « directes ou au travers de contrats</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>placement dans l'innovation mentionnés à l'article L. 214-41 du code monétaire et financier lorsque les conditions suivantes sont remplies :</p> <p>.....</p> <p>VI bis. - Les dispositions du 1 et du 3 du VI s'appliquent <u>aux souscriptions en numéraire</u> de parts de fonds d'investissement de proximité mentionnés à l'article L. 214-41-1 du code monétaire et financier. Les versements ouvrant droit à la réduction d'impôt sont ceux effectués jusqu'au 31 décembre 2010. Ils sont retenus dans les limites annuelles de 12 000 Euros pour les contribuables célibataires, veufs ou divorcés et de 24 000 Euros pour les contribuables mariés soumis à imposition commune. Les réductions d'impôt prévues au VI et au VI bis sont exclusives l'une de l'autre pour les souscriptions dans un même fonds.</p> <p>.....</p>			<p><i>d'assurance vie en unités de compte visés au deuxième alinéa de l'article L. 131-1 du code des assurances ».</i></p> <p>2° <i>Dans la première phrase du premier alinéa du I du VI bis, après les mots : « aux souscriptions en numéraire », sont insérés les mots : « directes ou au travers de contrats d'assurance vie en unités de compte visés au deuxième alinéa de l'article L. 131-1 du code des assurances ».</i></p> <p>II. – <i>Les dispositions du I s'appliquent à compter de l'imposition des revenus de 2006.</i></p> <p>III. – <i>La perte de recettes pour l'État est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits visés aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.</i></p> <p><b>Amendement n°15 de M. Fourgous</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p data-bbox="1206 423 1414 452"><i>Article additionnel</i></p> <p data-bbox="1145 488 1473 674"><i>I. – Après l'article 220 octies du code général des impôts, sont insérés un intitulé et un article 220 nonies ainsi rédigés :</i></p> <p data-bbox="1145 680 1473 831"><i>« 5° Réduction d'impôt au titre de la souscription de parts de fonds communs de placement dans l'innovation</i></p> <p data-bbox="1145 837 1473 1312"><i>« Art. 220 nonies. – I. – Les entreprises imposées à l'impôt sur les sociétés peuvent bénéficier d'une réduction d'impôt égale à 25 % du montant des sommes versées au titre des souscriptions en numéraire réalisées entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2010 dans des parts de fonds communs de placement dans l'innovation mentionnés au I de l'article L. 214-41 du code monétaire et financier.</i></p> <p data-bbox="1145 1319 1473 1760"><i>« II. – Pour l'application des dispositions du I, l'entreprise souscriptrice doit conserver, pendant cinq ans à compter de la souscription en numéraire, les titres ayant ouvert droit à la réduction d'impôt et ne pas détenir directement ou indirectement la majorité du capital de l'entreprise ayant bénéficié des investissements au cours de cette même période.</i></p> <p data-bbox="1145 1767 1473 2045"><i>« III. – Le bénéfice des réductions d'impôt mentionnées au I est réservé aux entreprises qui ne sont pas elles mêmes bénéficiaires de versements qui ont ouvert droit, au profit de leur auteur, à l'une ou l'autre de ces mêmes réductions</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	<p><i>d'impôt.</i></p> <p><i>« IV. – La réduction d'impôt mentionnée au I s'impute sur l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice au cours duquel les souscriptions ont été réalisées. Toutefois, cette réduction d'impôt ne peut être supérieure à 2,5 % du montant de l'impôt dû par l'entreprise au titre de chaque exercice clos. Pour les sociétés membres d'un groupe fiscal au sens de l'article 223 A du code général des impôts, la limite de 2,5 % s'applique pour l'ensemble du groupe par référence à l'impôt dû par la société mère du groupe.</i></p> <p><i>« Lorsque le montant de la réduction d'impôt excède le montant de l'impôt dû, le solde non imputé n'est ni restituable, ni reportable. Pour l'application des dispositions de l'article 1668 du code général des impôts, les entreprises peuvent réduire leur acompte dû au titre de chaque exercice visé précédemment et des années qui suivent du montant de la réduction d'impôt.</i></p> <p><i>« V. – En cas de non-respect de la condition prévue au II, le montant de la réduction d'impôt visée au I vient majorer l'impôt sur les sociétés dû au titre de l'exercice au cours duquel cette condition n'est plus respectée.</i></p> <p><i>« VI. – Un décret précise les modalités d'application du présent article, notamment les obligations déclaratives incombant aux entreprises. »</i></p> <p><i>II. – La perte de</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>—</p> <p><b>Code monétaire et financier</b></p> <p>LIVRE II <b>Les produits</b> TITRE I<sup>ER</sup> <b>Les instruments financiers</b> CHAPITRE IV <b>Placements collectifs</b> SECTION 1 <b>Les organismes de placement collectif en valeurs mobilières</b> SOUS-SECTION 12 <b>Fonds communs de placement dans l'innovation</b> <i>Art. 214-41 - I. - Les fonds communs de placement dans l'innovation sont des fonds communs de placement à risques dont l'actif est constitué, pour 60 % au moins, de valeurs mobilières, parts de société à responsabilité limitée et <u>avances en compte courant</u>, telles que définies par le 1° et le a du 2° de l'article L. 214-36, émises par des sociétés ayant leur siège dans un Etat membre de la Communauté européenne, ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen ayant conclu avec la France une convention fiscale qui contient une clause d'assistance administrative en vue de lutter contre la fraude ou l'évasion fiscale, qui sont soumises à l'impôt sur les sociétés dans les conditions de droit commun ou en</i></p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p> <p><i>recettes pour l'État est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits visés aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.</i></p> <p><b>Amendement n°14 de M. Fourgous</b></p> <p><i>Article additionnel</i></p> <p><i>I. – Dans le premier alinéa du I de l'article L. 214-41 du code monétaire et financier, après les mots : « avances en compte courant », sont insérés les mots : « dont au moins 6 % dans des entreprises dont le capital est compris entre 100 000 euros et deux millions d'euros, ».</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>seraient passibles dans les mêmes conditions si l'activité était exercée en France, qui comptent moins de deux mille salariés, dont le capital n'est pas détenu majoritairement, directement ou indirectement, par une ou plusieurs personnes morales ayant des liens de dépendance avec une autre personne morale au sens du III et qui remplissent l'une des conditions suivantes ;</p> <p><b>Code général des impôts</b></p> <p><i>Art. 199 terdecies-0</i></p> <p>A. - .....</p> <p>2. Les versements ouvrant droit à la réduction d'impôt mentionnée au 1 sont ceux effectués jusqu'au 31 décembre 2010. Les versements sont retenus dans les limites annuelles de 12 000 euros pour les contribuables célibataires, veufs ou divorcés et de 24 000 euros pour les contribuables mariés soumis à imposition commune.</p> <p>.....</p>			<p><i>II. – Le ratio de 6 % mentionné au I de l'article L. 214-41 du code monétaire et financier ne s'applique pas aux fonds communs de placement dans l'innovation agréés par l'Autorité des marchés financiers avant le 31 mai 2006.</i></p> <p><i>III. – Le 2° du VI de l'article 199 terdecies-0 A du code général des impôts est complété par des mots et un alinéa ainsi rédigés : « , pour les fonds communs de placement dans l'innovation agréés par l'Autorité des marchés financiers avant le 31 mai 2006. »</i></p> <p><i>« Pour les fonds communs de placement dans l'innovation agréés à compter du 31 mai 2006, les versements sont retenus dans</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center"><b>Ordonnance n°2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics</b></p>	<p align="center">Article 16</p>	<p align="center">Article 16</p>	<p align="center">Article 16</p>
<p><i>Art. 3. - I. - Les pouvoirs adjudicateurs soumis à la présente ordonnance sont :</i></p> <p>1° Les organismes de droit privé ou les organismes de droit public autres que ceux soumis au code des marchés publics dotés de la personnalité juridique et qui ont été créés pour satisfaire spécifiquement des besoins d'intérêt général ayant un caractère autre qu'industriel ou commercial, dont :</p> <p>.....</p> <p>2° La Banque de France ;</p> <p>.....</p> <p>3° La Caisse des</p>	<p>Au I de l'article 3 de l'ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics, il est ajouté un 5° ainsi rédigé :</p>	<p><i>Le I ...</i></p> <p>... publics est complété par un 5° ainsi rédigé :</p>	<p><i>les limites annuelles de 24 000 euros pour les contribuables célibataires, veufs ou divorcés et de 48 000 euros pour les contribuables mariés soumis à imposition commune. »</i></p> <p><i>IV. - Les dispositions du III s'appliquent à compter de l'imposition des revenus de 2007.</i></p> <p><i>V. - La perte de recettes pour l'État est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits visés aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.</i></p> <p align="center"><b>Amendement n°17 de M. Fourgous</b></p> <p align="center">Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>dépôts et consignations ; 4° Les organismes de droit privé dotés de la personnalité juridique constitués en vue de réaliser certaines activités en commun :</p> <p>.....</p>	<p>« 5° Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, les établissements publics de coopération scientifique et les établissements publics à caractère scientifique et technologique, pour les achats de fournitures et de services destinés à la conduite de leurs activités de recherche. »</p>	<p>« 5° Tous les établissements publics à caractère administratif ayant dans leur statut une mission de recherche, parmi lesquels les établissements ...</p> <p>... technologique, pour les achats de fournitures, de services et de travaux destinés à la conduite de leurs activités de recherche.</p> <p>« Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application de cette disposition et, notamment, les conditions dans lesquelles lesdits établissements fixent, en tant que pouvoir adjudicateur, les modalités de passation des marchés pour leurs achats scientifiques. »</p>	
<p>Code de commerce</p>			

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;">—</p> <p style="text-align: center;">LIVRE II <b>Des sociétés commerciales et des groupements d'intérêt économique</b> TITRE II <b>Dispositions particulières aux diverses sociétés commerciales</b> CHAPITRE V <b>Des sociétés anonymes</b> Section 2 <b>De la direction et de l'administration des sociétés anonymes</b> Sous-section 1 <b>Du conseil d'administration de la direction générale</b> <i>Art. L. 225-37. - .....</i> Dans les sociétés faisant appel public à l'épargne, le président du conseil d'administration rend compte, dans un rapport joint au rapport mentionné aux articles L. 225-100, L. 225-102, L. 225-102-1 et L. 233-26, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du conseil ainsi que des procédures de contrôle interne mises en place par la société. Sans préjudice des dispositions de l'article L. 225-56, le rapport indique en outre les éventuelles limitations que le conseil d'administration apporte aux pouvoirs du directeur général.</p>	<p style="text-align: center;">—</p>	<p style="text-align: center;">—</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p style="text-align: center;"><i>Article additionnel</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Le dernier alinéa de l'article L. 225-37 du code de commerce est complété par une phrase ainsi rédigée :</i></p> <p style="text-align: center;"><i>« Ce rapport comporte également des indications sur la part des achats effectués auprès de PME telles que définies à l'annexe I au règlement (CE) n°364/2004 de la Commission, du 25 février 2004, modifiant le règlement (CE) n°70/2001 en ce qui concerne l'extension de son champ d'application aux aides à la recherche et au développement. ».</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Amendement n°18 de M. Fourgous</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;">—</p> <p>Sous-section 2 <b>Du directoire et du conseil de surveillance</b> <i>Art. L. 225-68. - .....</i> Dans les sociétés faisant appel public à l'épargne, le président du conseil de surveillance rend compte, dans un rapport à l'assemblée générale joint au rapport mentionné à l'alinéa précédent et à l'article L. 233-26, des conditions de préparation et d'organisation des travaux du conseil ainsi que des procédures de contrôle interne mises en place par la société.</p>	<p style="text-align: center;">—</p>	<p style="text-align: center;">—</p>	<p style="text-align: center;">—</p> <p><i>Article additionnel</i></p> <p><i>Le dernier alinéa de l'article L. 225-68 du code de commerce est complété par une phrase ainsi rédigée :</i></p> <p><i>Ce rapport comporte également des indications sur la part des achats effectués auprès de PME telles que définies à l'annexe I au règlement (CE) n°364/2004 de la Commission, du 25 février 2004, modifiant le règlement (CE) n°70/2001 en ce qui concerne l'extension de son champ d'application aux aides à la recherche et au développement. »</i></p> <p><b>Amendement n°19 de M. Fourgous</b></p>
<p><b>Code monétaire et financier</b></p> <p style="text-align: center;">LIVRE V <b>LES PRESTATAIRES DE SERVICES</b> TITRE I<sup>ER</sup> <b>Etablissements du secteur bancaire</b> CHAPITRE I<sup>ER</sup> <b>Règles générales applicables aux établissements de crédit</b> Section 6 <b>Dispositions comptables</b> Sous-section 1 <b>Comptes sociaux et documents comptables</b> <i>Art. L. 511-37. - Tout</i></p>			<p style="text-align: center;">—</p> <p><i>Article additionnel</i></p> <p><i>Le premier alinéa de</i></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>établissement de crédit, entreprise d'investissement, autre qu'une société de gestion de portefeuille, ou adhérent aux chambres de compensation mentionné au 3 de l'article L. 442-2 doit publier ses comptes annuels dans des conditions fixées par le comité de la réglementation comptable après avis du Comité consultatif de la législation et de la réglementation financières.</p>			<p><i>l'article L. 511-37 du code monétaire et financier est complété par une phrase ainsi rédigée :</i></p> <p><i>Ils publient également le montant des encours, pour chaque année, des crédits octroyés aux entreprises créées la même année. ».</i></p> <p><b>Amendement n° 20 de M. Fourgous</b></p>
<p>.....</p> <p><b>Code de la santé publique</b></p> <p><i>Art. L. 6212-4. -</i></p> <p>Lorsqu'une société anonyme ou une société à responsabilité limitée exploite un laboratoire d'analyses de biologie médicale, elle doit se conformer aux règles suivantes :</p> <p>1° Les actions des sociétés anonymes doivent revêtir la forme nominative ;</p> <p>2° Les trois quarts au moins du capital social doivent être détenus par le ou les directeurs et directeurs adjoints du laboratoire ;</p> <p>3° Les associés ne peuvent être que des personnes physiques, à l'exclusion de celles exerçant une activité médicale autre que les fonctions de directeur ou directeur adjoint de laboratoire ;</p> <p>4° L'adhésion d'un</p>		<p><i>Article 16 bis (nouveau)</i></p>	<p><i>Article 16 bis</i></p> <p><b>Supprimé</b></p> <p><b>Amendement n° 172</b></p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>nouvel associé est subordonnée à l'agrément préalable de l'assemblée générale statuant à la majorité des deux tiers.</p> <p>Les dispositions des articles L. 225-22, premier et deuxième alinéas, L. 225-44 et L. 225-85 du code de commerce ne sont applicables respectivement ni aux membres du conseil d'administration, ni aux membres du conseil de surveillance.</p> <p>Une même société ne peut exploiter qu'un seul laboratoire.</p> <p>Une personne ne peut détenir des parts ou des actions dans plusieurs sociétés exploitant un laboratoire ; elle ne peut cumuler la qualité d'associé avec l'exploitation personnelle prévue au 1° de l'article L. 6212-1.</p>		<p>I. – <i>L'article L. 6212-4 du code de la santé publique est complété par cinq alinéas ainsi rédigés :</i></p> <p><i>« Les sociétés qui exploitent un laboratoire n'ayant aucune relation directe avec les patients, non-ouvert au public, ne réalisant pas de prélèvements, exécutant des analyses pour d'autres laboratoires ou recevant des prélèvements non-sanguins de tout autre établissement habilité à en effectuer et rendant, sauf pour les actes de prélèvement, les services médicaux d'un laboratoire, incluse la remise d'un compte-rendu d'analyses signé par un ou des directeurs du laboratoire, ne sont pas soumises aux règles mentionnées aux 1° à 4° ni à l'interdiction prévue dans le premier membre de phrase du huitième alinéa.</i></p> <p><i>« Ces sociétés doivent</i></p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p><i>Art. L. 6212-2. -</i> Lorsque le laboratoire est exploité par une personne physique, celle-ci est directeur du laboratoire.</p> <p>Lorsqu'il est exploité par une société civile professionnelle, tous les associés sont directeurs de laboratoire.</p> <p>Lorsque le laboratoire est exploité par une société anonyme ou une société à responsabilité limitée, le président du conseil d'administration, les directeurs généraux, les membres du directoire ou le directeur général unique et les gérants, ainsi que la majorité au moins des membres du conseil d'administration et du</p>		<p><i>être inscrites en tant que telles à l'ordre professionnel compétent, sous l'appellation de « Laboratoire d'analyses de biologie médicale de référence ».</i></p> <p><i>« Dans ces sociétés, au moins quinze pour cent du capital et des droits de vote doivent être détenus directement ou indirectement par des biologistes diplômés en exercice.</i></p> <p><i>« Ces sociétés ne peuvent prendre aucune participation directe ou indirecte, ni par personne interposée, dans des sociétés exploitant des laboratoires d'analyses de biologie médicale autres que de référence.</i></p> <p><i>« Elles doivent respecter des conditions d'autorisation, qui seront précisées par un décret, propres aux laboratoires d'analyses de biologie médicale de référence ».</i></p> <p><i>II. – Dans le troisième alinéa de l'article L. 6212-2 du code de la santé publique, après les mots : « ou une société à responsabilité limitée », sont insérés les mots : « à l'exception du cas des sociétés visées aux cinq derniers alinéas de l'article L. 6212-4, ».</i></p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>conseil de surveillance sont directeurs ou directeurs adjoints du laboratoire.</p> <p>Lorsque le laboratoire est exploité par un organisme mentionné aux 4°, 5° ou 6° de l'article L. 6212-1, cet organisme désigne un ou plusieurs directeurs de laboratoire.</p>		<p>III. – Après le troisième alinéa de l'article L. 6212-2 du code de la santé publique, sont insérés deux alinéas ainsi rédigés :</p> <p>« Lorsque le laboratoire est exploité par une société inscrite en qualité de « société de laboratoire d'analyses de biologie médicale de référence », visée aux cinq derniers alinéas de l'article L. 6212-4, le directeur général, s'il s'agit d'une société à conseil d'administration, le président du directoire ou le directeur général unique et l'un des gérants ainsi que la majorité au moins des membres du conseil d'administration ou du directoire et du conseil de surveillance, doivent être des directeurs ou des directeurs adjoints de laboratoire d'analyses de biologie médicale.</p> <p>« Ceux qui sont membres d'un directoire ne peuvent être révoqués que par le conseil de surveillance. »</p>	<p>Article additionnel</p> <p>Le Gouvernement remet au Parlement, avant le 1<sup>er</sup> octobre 2006, un rapport établissant l'évaluation économique du crédit d'impôt pour dépenses de recherche</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	—
	<p>TITRE IV</p> <p><b>Dispositions relatives à l’Institut de France et aux académies</b></p> <p>Article 17</p> <p>L’Institut de France ainsi que l’Académie française, l’Académie des inscriptions et belles-lettres, l’Académie des sciences, l’Académie des beaux-arts et l’Académie des sciences morales et politiques qui le composent sont des personnes morales de droit public à statut particulier.</p> <p>Ils ont pour mission de contribuer à titre non lucratif au perfectionnement des lettres, des sciences et des arts.</p> <p>Leurs membres sont élus par leurs pairs. Toutes les fonctions y sont électives.</p> <p>Article 18</p> <p>L’Institut et les Académies s’administrent librement. Leurs décisions entrent en vigueur sans autorisation préalable. Ils bénéficient de l’autonomie</p>	<p>TITRE IV</p> <p><b>Dispositions relatives à l’Institut de France et aux académies</b></p> <p>Article 17</p> <p>L’Institut ...</p> <p>... particulier placées sous la protection du Président de la République.</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Alinéa sans modification</p> <p>Article 18</p> <p>L’Institut ...</p>	<p><i>effectuées par les entreprises industrielles et commerciales ou agricoles défini à l’article 244 quater B du code général des impôts et proposant, le cas échéant, des moyens pour améliorer son rendement, notamment en direction des petites et moyennes entreprises.</i></p> <p><b>Amendement n° 173</b></p> <p>TITRE IV</p> <p><b>Dispositions relatives à l’Institut de France et aux académies</b></p> <p>Article 17</p> <p>Sans modification</p> <p>Article 18</p> <p>Sans modification</p>



Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>Il est soumis à un contrôle financier spécifique dont les règles sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.</p> <p>Le commissariat ne peut recourir à des emprunts publics sans l'approbation préalable de l'autorité administrative compétente.</p>		<p><i>I. – L'article L. 332-6 du code de la recherche est complété par un alinéa ainsi rédigé :</i></p> <p><i>« Afin de prendre en charge des activités nécessitant des modalités particulières de gestion, un décret en Conseil d'Etat peut autoriser le commissariat à créer en son sein des services dotés de l'autonomie administrative et budgétaire, dirigés par un directeur nommé par arrêté des ministres intéressés et placé sous l'autorité de l'administrateur général. Ce décret précise, le cas échéant, les modalités particulières du contrôle de l'Etat sur les décisions intéressant les services et les activités concernés. »</i></p> <p><i>II. – 1° La procédure prévue à l'article L. 15-9 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable en vue de la prise de possession immédiate des terrains bâtis ou non bâtis dont l'acquisition est nécessaire à l'exécution des travaux de réalisation de l'itinéraire routier desservant le projet international de réacteur expérimental de fusion thermonucléaire dénommé projet ITER localisé sur le site de Cadarache, commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;</i></p> <p><i>2° Les décrets sur avis conforme du Conseil d'Etat</i></p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p style="text-align: center;"><b>Code de l'urbanisme</b></p> <p>Les plans d'occupation des sols approuvés avant l'entrée en vigueur de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 précitée ont les mêmes effets que les plans locaux d'urbanisme. Ils sont soumis au régime juridique des plans locaux d'urbanisme défini par les articles L. 123-1-1 à L. 123-18. Les dispositions de l'article L. 123-1, dans leur rédaction antérieure à cette loi, leur demeurent applicables.</p> <p>Ils peuvent faire l'objet :</p> <p>.....</p> <p>b) D'une révision simplifiée selon les modalités définies par le huitième alinéa de l'article L. 123-13, si cette révision est approuvée avant le <u>1<sup>er</sup> janvier 2006</u> et si elle a pour seul</p>		<p><i>prévus à l'article L. 15-9 précité doivent être publiés avant le 31 décembre 2010.</i></p> <p><i>3° Les dispositions des articles L. 314-1 à L. 314-8 du code de l'urbanisme s'appliquent, le cas échéant, aux opérations réalisées en application du 1° du présent II.</i></p> <p><i>III. – Le Commissariat à l'énergie atomique est autorisé à défricher les terrains nécessaires à la réalisation du projet ITER, situés sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône), sous réserve de l'approbation par le ministre chargé des forêts des modalités de ce défrichement.</i></p> <p><i>IV. – Au quatrième alinéa (b) de l'article L. 123-19 du code de l'urbanisme, la date : « 1<sup>er</sup> janvier 2006 » est remplacée par les mots :</i></p>	

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>objet la réalisation d'une construction ou d'une opération, à caractère public ou privé, présentant un intérêt général notamment pour la commune ou toute autre collectivité, ou la rectification d'une erreur matérielle. L'opération mentionnée à la phrase précédente peut également consister en un projet d'extension des zones constructibles qui ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan d'occupation des sols et ne comporte pas de graves risques de nuisance ;</p>		<p>« 1<sup>er</sup> janvier 2010 sous réserve, lorsque le plan répond aux conditions définies par le 4° de l'article L. 121-10, de l'application de la procédure prévue aux articles L. 121-11 et suivants, ».</p>	
<p align="center"><b>Code de l'éducation</b></p>		<p align="center"><i>Article 19 ter (nouveau)</i></p>	<p align="center">Article 19 ter</p>
<p><i>Art. L. 711-7. - Les établissements déterminent, <u>par délibérations statutaires prises à la majorité des deux tiers des membres en exercice du conseil d'administration</u>, leurs statuts et leurs structures internes conformément aux dispositions du présent code et des décrets pris pour son application et dans le respect d'une équitable représentation dans les conseils de chaque grand secteur de formation.</i></p> <p>Les statuts sont transmis au ministre chargé de l'enseignement supérieur.</p>		<p>Dans le premier alinéa de l'article L. 711-7 du code de l'éducation, les mots : « par délibérations statutaires prises à la majorité des deux tiers des membres en exercice du conseil d'administration » sont remplacés par les mots : « par délibérations statutaires du conseil d'administration prises à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés, celle-ci représentant au moins la moitié des membres en exercice, ».</p>	<p>Sans modification</p>
	<p align="center">TITRE V</p>	<p align="center">TITRE V</p>	<p align="center">TITRE V</p>
	<p align="center"><b>Dispositions finales</b></p>	<p align="center"><b>Dispositions finales</b></p>	<p align="center"><b>Dispositions diverses</b></p>
	<p align="center">Article 20</p>	<p align="center">Article 20</p>	<p align="center"><b>Amendement n° 174</b></p>
	<p align="center">Les dispositions des articles 4, 5 et 8 de la</p>	<p align="center">Sans modification</p>	<p align="center">Article 20</p>
			<p align="center">Sans modification</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	—	—	—
	présente loi sont applicables à Mayotte, en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française, dans les îles Wallis et Futuna et dans les Terres australes et antarctiques françaises.		
<b>Code de la recherche</b>	Article 21	Article 21	Article 21
<i>Art. L. 141-1.</i> - Les dispositions de l'article L. 113-3 sont applicables à Mayotte.	Aux articles L. 141-1, L. 142-1, L. 143-1, L. 144-1 et L. 145-1 du code de la recherche, les mots : « de l'article L. 113-3 » sont remplacés par les mots : « des articles L. 113-3, L. 114-1, L. 114-1-1, <u>L. 114-2</u> , <u>L. 114-3</u> , L. 114-3-1, L. 114-3-2, L. 114-3-3, L. 114-3-4, L. 114-3-5 ».	<i>Dans les articles ...</i>	Alinéa sans modification
<i>Art. L. 142-1.</i> - Les dispositions de l'article L. 113-3 sont applicables en Nouvelle-Calédonie.		..., L. 114-1-1, L. 114-3-1, ...	
<i>Art. L. 143-1.</i> - Les dispositions de l'article L. 113-3 sont applicables en Polynésie française.		... L. 114-3-5 ».	
<i>Art. L. 144-1.</i> - Les dispositions de l'article L. 113-3 sont applicables dans les îles Wallis et Futuna.			
<i>Art. L. 145-1.</i> - Les dispositions de l'article L. 113-3 sont applicables dans les Terres australes et antarctiques françaises.			
<b>Code de l'éducation</b>			
<i>Art. L. 261-1.</i> - Sont applicables dans les îles Wallis et Futuna les articles L. 216-10, L. 230-1 à L. 230-3, L. 231-1 à L. 231-13, L. 232-1 à L. 232-7, L. 233-1, L. 236-1, L. 241-1 à L. 241-4, L. 242-1 et L. 242-2.	Aux articles L. 261-1, L. 262-1, L. 263-1 et L. 264-1 du code de l'éducation, la référence à l'article L. 242-2 est supprimée à compter de l'entrée en vigueur de l'article 5 de la présente loi.	<i>A la fin des articles ...</i>	A ...
<i>Art. L. 262-1.</i> - Sont applicables à Mayotte les articles L. 216-10, L. 230-1 à L. 230-3, L. 231-1 à L. 231-13, L. 232-1 à		... loi.	...l'éducation, les mots : « et L. 242-2 » sont supprimés à compter ...  ...loi. <b>Amendement n° 175</b>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p>L. 232-7, L. 236-1, L. 241-1 à L. 241-4, L. 242-1 et L. 242-2.</p> <p><i>Art. L. 263-1.</i> - Sont applicables en Polynésie française les articles L. 216-10, L. 230-1 à L. 230-3, L. 231-1 à L. 231-13, L. 232-1 à L. 232-7, L. 233-1, L. 236-1, L. 241-1 à L. 241-4, L. 242-1 et L. 242-2.</p> <p><i>Art. L. 264-1.</i> - Sont applicables en Nouvelle-Calédonie les articles L. 216-10, L. 230-1 à L. 230-3, L. 231-1 à L. 231-13, L. 232-1 à L. 232-7, L. 233-1, L. 236-1, L. 241-1 à L. 241-4, L. 242-1 et L. 242-2.</p> <p><b>Code de la recherche</b></p>		<p align="center"><i>Article 21 bis (nouveau)</i></p> <p>Après l'article L. 111-7 du code de la recherche, il est inséré un article L. 111-7-1 ainsi rédigé :</p> <p align="center">« Art. L. 111-7-1. - Les nominations effectuées dans les comités et conseils prévus par le présent code ainsi que dans les organes de direction des établissements publics de recherche concourent à assurer une représentation équilibrée des femmes et des hommes. »</p> <p align="center"><i>Article 21 ter (nouveau)</i></p> <p>Après l'article L. 114-5 du code de la recherche, il est inséré un article L. 114-6 ainsi rédigé :</p> <p align="center">« Art. L. 114-6 - Le Gouvernement présente chaque année au Parlement un bilan des mesures tendant à assurer l'égalité entre les femmes et les hommes dans le</p>	<p align="center">Article 21 bis</p> <p align="center">Sans modification</p> <p align="center">Article 21 ter</p> <p align="center">Alinéa sans modification</p> <p align="center">« Art. L. 114-6. – Le ...</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
<p align="center">—</p> <p><i>Art. L. 113-1.</i> - La recherche scientifique et le développement technologique sont des priorités nationales.</p>	<p align="center">—</p>	<p><i>domaine de la recherche. »</i></p>	<p align="center">—</p> <p>... recherche. <i>Ce bilan est intégré dans l'état des crédits qui concourent aux actions en faveur des droits des femmes annexé au projet de loi de finances de l'année en vertu de l'article 132 de la loi de finances pour 2002. »</i></p>
<p><i>Le plan</i> de la nation prend en compte, dans ses objectifs et ses stratégies, les orientations définies par le présent code.</p>	<p align="center">—</p>	<p><i>Article 21 quater (nouveau)</i></p>	<p align="center"><b>Amendement n° 3 de la commission des finances saisie pour avis</b></p> <p align="center">Article 21 quater</p> <p align="center">Sans modification</p>
<p><i>Art. L. 113-2.</i> - <i>Le budget civil de recherche et de développement technologique</i> permet la mise en oeuvre des quatre catégories d'actions suivantes :</p> <p>.....</p>	<p align="center">Article 22</p>	<p><i>Au début du second alinéa de l'article L. 113-1 du code de la recherche, les mots : « Le plan » sont remplacés par les mots : « La politique ».</i></p>	<p align="center">Article 21 quinquies</p>
<p>Les programmes mobilisateurs sont arrêtés par le Gouvernement, en concertation avec l'ensemble des parties intéressées.</p>	<p align="center">Article 22</p> <p>L'article 5 de la présente loi entre en vigueur à la date d'installation du conseil de l'Agence d'évaluation de la recherche</p>	<p><i>Article 21 quinquies (nouveau)</i></p> <p><i>Au début du premier alinéa de l'article L. 113-2 du code de la recherche, les mots : « Le budget civil de recherche et de développement technologique » sont remplacés par les mots : « La mission interministérielle "Recherche et enseignement supérieur" ».</i></p>	<p align="center">Sans modification</p>
<p align="center">—</p>	<p align="center">Article 22</p>	<p align="center">Article 22</p>	<p align="center">Article 22</p>
<p align="center">—</p>	<p>L'article 5 de la présente loi entre en vigueur à la date d'installation du conseil de l'Agence d'évaluation de la recherche</p>	<p>L'article ...</p> <p>... recherche et de</p>	<p>L'article ...</p>

Dispositions en vigueur	Texte du projet de loi	Texte adopté par le Sénat en première lecture	Propositions de la Commission
—	mentionnée à l'article L. 114-3-1 du code de la recherche.	<i>l'enseignement supérieur</i> mentionnée ... ... recherche.	... recherche, <i>et au plus tard</i> <i>le 31 décembre 2006.</i> <b>Amendement n° 176</b>  <i>Article additionnel</i>  <i>« Un rapport sur la mise en œuvre de la présente loi sera présenté par le Gouvernement au Parlement à l'occasion de l'examen des projets de loi portant règlement définitif des budgets de 2006 à 2010. Il dressera notamment un bilan de l'emploi chercheur dans le secteur public et dans le secteur privé. »</i> <b>Amendement n° 177</b>

## ANNEXE AU TABLEAU COMPARATIF

### ANNEXE AU PROJET DE LOI

#### TEXTE DU PROJET DE LOI

*En millions d'euros*

	2004*	2005/ 2004	2005*	2006/ 2005	2006	2007/ 2006	2007	2010/ 2007	2010
MIRES (hors programme Vie étudiante)	18205	356	18561	389	18950	410	19360	1440	20800
Agences de financement sur projets (hors AII)**	0	350	350	280	630	280	910	590	1500
Dépenses fiscales	650	300	950	340	1290	280	1570	130	1700
<b>Total recherche</b>	<b>18855</b>	<b>1006</b>	<b>19861</b>	<b>1009</b>	<b>20870</b>	<b>970</b>	<b>21820</b>	<b>2160</b>	<b>24000</b>
<i>Effort supplémentaire cumulé par rapport à 2004</i>			<b>1006</b>		<b>3021</b>		<b>6006</b>		<b>19400</b>

\* Périmètre reconstitué en 2004 et en 2005, sur une base constante 2006 hors programme Vie étudiante.

\*\* Financement de l'ANR et concours supplémentaires à Oséo-Anvar en faveur de la recherche

#### TEXTE ADOPTÉ PAR LE SÉNAT EN PREMIÈRE LECTURE

En millions d'euros*	2004**	2005**	2006	2007	2008	2009	2010
Mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (hors programme « Vie étudiante »)	18205	18561	18950	19360	19919	20365	20800
Agences de financement sur projets (hors AII)***	0	350	630	910	1100	1295	1500
Avantages fiscaux	650	950	1290	1570	1620	1660	1700
<b>Total recherche</b>	<b>18855</b>	<b>19861</b>	<b>20870</b>	<b>21840</b>	<b>22639</b>	<b>23320</b>	<b>24000</b>
<i>Effort supplémentaire cumulé par rapport à 2004</i>		<b>1006</b>	<b>3021</b>	<b>6006</b>	<b>9790</b>	<b>14255</b>	<b>19400</b>

\* Les chiffres de ce tableau ne comprennent pas la contribution française aux programmes et actions communautaires en matière de recherche, de développement technologique et d'innovation.

\*\* Périmètre reconstitué en 2004 et en 2005, sur une base constante 2006 hors programme « Vie étudiante ».

\*\*\* Financement de l'ANR et concours supplémentaires à Oséo-Anvar en faveur de la recherche

**PROPOSITIONS DE LA COMMISSION**

*Programmation des moyens consacrés par l'Etat à la recherche*

**Amendement n° 111**

<b>En millions d'euros constants *</b>	2004**	2005**	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Amendement n° 112</b>							
Mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (hors programme « Vie étudiante »)	18205	18561	18950	19360	19919	20365	20800
Agences de financement sur projets (hors AII)***	0	350	630	910	1100	1295	1500
<i>dépenses fiscales</i>	650	950	1290	1570	1620	1660	1700
<b>Amendement n° 113</b>							
<b>Total recherche</b>	<b>18855</b>	<b>19861</b>	<b>20870</b>	<b>21840</b>	<b>22639</b>	<b>23320</b>	<b>24000</b>
<i>Effort supplémentaire cumulé par rapport à 2004</i>		<i>1006</i>	<i>3021</i>	<i>6006</i>	<i>9790</i>	<i>14255</i>	<i>19400</i>

\* Les chiffres de ce tableau ne comprennent pas la contribution française aux programmes et actions communautaires en matière de recherche, de développement technologique et d'innovation.

\*\* Périmètre reconstitué en 2004 et en 2005, sur une base constante 2006 hors programme « Vie étudiante ».

\*\*\* Financement de l'ANR et concours supplémentaires à Oséo-Anvar en faveur de la recherche

## AMENDEMENTS NON ADOPTÉS PAR LA COMMISSION

### *Avant l'article 1<sup>er</sup>*

#### **Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

La gestion prévisionnelle des emplois est articulée autour d'un plan pluriannuel de recrutement. Il vise l'amélioration de l'encadrement des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur.

#### **Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

La recherche est d'intérêt public. La République française contribue à son développement sous toutes ses formes, fondamentale, sociétale et économique. Elle affirme le lien essentiel entre la recherche et la formation.

### *Article 1<sup>er</sup>*

#### **Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Après l'alinéa 1 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« En conformité avec les objectifs de Lisbonne et dans le cadre de l'espace européen de la recherche, cette programmation a pour objectif de porter la contribution française à la recherche publique et privée à 3 % du PIB en 2010. »

#### **Amendement présenté par M. Frédéric Dutoit :**

Après l'alinéa 3 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« Leur répartition permet au moins de garantir les moyens des organismes de recherche en tenant compte de l'inflation ainsi que le renouvellement des emplois grâce à un plan pluriannuel de l'emploi scientifique. »

#### **Amendement présenté par M. Yves Durand :**

Dans l'alinéa 4 de cet article, substituer aux mots « 2007 et 2008 » les mots « 2007, 2008, 2009 et 2010 ».

*(devenu sans objet)*

#### **Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Compléter cet article par l'alinéa suivant:

« A l'issue, un débat national sur les priorités et les orientations en matière de politique de recherche est organisé. »

*(retiré en commission)*

*Article 1<sup>er</sup> (annexe)*

**Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

I. - Dans les quatre dernières colonnes de la deuxième ligne du tableau, substituer aux nombres :

« 19 360 ; 19 919 ; 20 365 ; 20 800 »,

les nombres :

« 19 520 ; 20 105 ; 20 710 ; 21 330 ».

II. - En conséquence, rédiger ainsi les quatre dernières colonnes des deux dernières lignes du tableau :

« 22 000 ; 22 825 ; 23 665 ; 24 530 » et « 6 166 ; 10 136 ; 14 946 ; 20 621 ».

*Après l'article 1<sup>er</sup>*

**Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

L'Etat concourt avec les collectivités territoriales au développement de la recherche.

*Article 2 A*

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Rédiger ainsi les alinéas 1 et 2 de cet article :

« Il est créé un Haut Conseil de la science et de la technologie, autorité indépendante placée auprès du président de la République. »

« Le Haut Conseil de la science et de la technologie a pour mission d'éclairer les choix du Parlement et du Gouvernement sur toutes les questions relatives aux grandes orientations de la nation en matière de recherche et de technologie. »

**Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

Après l'alinéa 1 de cet article, insérer les alinéas suivants :

« Le Haut Conseil de la science et de la technologie est formé de personnalités désignées en raison de leurs compétences reconnues en matière de recherche, de leur implication dans la vie scientifique et technique et de leur connaissance des grands enjeux de notre temps. Sa composition respecte un équilibre entre les différents champs disciplinaires et prévoit la présence de personnalités européennes.

« Le nombre maximal des membres du Haut Conseil de la science et de la technologie est fixé à seize.

« Ils sont nommés pour six ans et renouvelés par moitié tous les trois ans.

« Ils élisent en leur sein le président, dont le mandat de trois ans est renouvelé à chaque renouvellement du Haut Conseil. »

**Amendement présenté par M. Jean-Michel Dubernard, rapporteur :**

Après l'alinéa 2 de cet article, insérer un alinéa ainsi rédigé :

« Le Haut conseil est compétent pour se saisir de toute question présentant un enjeu pour la science et la technologie française. »

*(retiré en commission)*

**Amendements présentés par M. Yvan Lachaud :**

- Après l'alinéa 2 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« Le Haut Conseil dispose du droit d'évoquer tout sujet entrant dans le champ de sa compétence. »

- Après l'alinéa 2 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« Ses avis sont publics. Il établit un rapport annuel d'activité, remis au Président de la République et au Parlement puis rendu public. »

*(devenu sans objet)*

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Après l'alinéa 2 de cet article, insérer les alinéas suivants :

« Le Haut conseil de la science et de la technologie peut se saisir de tout sujet relevant de sa compétence. Il établit un rapport annuel d'activité qui est remis au Président de la République et au Parlement. Tous ses avis sont rendus publics.

« Le Haut conseil de la science et de la technologie peut saisir le Comité d'éthique. Il travaille en lien étroit avec le Conseil supérieur de la recherche et de la technologie. »

*(devenu sans objet)*

**Amendements présentés par M. Pierre Lasbordes :**

- Après l'alinéa 2 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« Le Haut Conseil de la science et de la technologie peut se saisir lui-même de tous les thèmes correspondant à sa mission. Ses rapports sont rendus publics »

*(devenu sans objet)*

- Après l'alinéa 2 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« Issue de la communauté scientifique, la composition du Haut Conseil de la science et de la technologie est représentative de la diversité de la recherche française et du monde socio-économique »

*(retiré en commission)*

*Après l'article 2 B*

**Amendement présenté par M. Bernard Perrut :**

« Les collectivités territoriales ou leurs groupements territoriaux peuvent entreprendre pour leur propre compte et financer librement des programmes de recherche en lien avec leurs compétences.

« Les collectivités territoriales ou leurs groupements territoriaux peuvent soutenir des programmes de recherche en se constituant membres de groupements de recherche, lorsque les travaux de ces groupements présentent un intérêt direct pour le bon exercice de leurs compétences. »

*Article 2*

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Après l'alinéa 8 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« Les universités françaises peuvent, à leur demande, procéder à une expérimentation en matière de gouvernance afin de devenir des universités de plein exercice. Un arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche précise les modalités de la dérogation pour chacune de ces expérimentations. »

**Amendement présenté par M. Yves Durand :**

Supprimer l'alinéa 9 de cet article.

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

I. – Supprimer l'alinéa 9 de cet article.

II. – En conséquence :

a.- Dans l'alinéa 3 de cet article, supprimer les mots : « les réseaux thématiques de recherche avancée ».

b.- Dans l'alinéa 5 de cet article, supprimer les mots : « et les réseaux thématiques de recherche avancée ».

**Amendement présenté par M. Pascal Ménage :**

Après l'alinéa 9 de cet article, insérer les alinéas suivants :

« *Art. L. 344-2 bis.* - Il est créé un réseau d'investigations cliniques privées (CIC) dédié aux psychiatres investigateurs :

« – Dans les centres dont l'investigateur justifie d'une formation continue aux bonnes pratiques cliniques ;

« – Aptes à mettre en place la structure et y développer les moyens techniques et humains pour inclure au moins 230 patients par an une fois la première année d'activité passée ;

« – Qui disposent d'une infrastructure de prélèvement biologique et d'examen électrocardiologique ;

« – Qui disposent de locaux, matériels et personnel adéquats. »

**Amendements présentés par M. Pierre Lasbordes :**

- Après les mots : « la mise en commun des moyens », rédiger ainsi la fin de l’alinéa 12 de cet article : « consacrés par les établissements et organismes fondateurs et associés. »
- Après les mots : « fondateurs et associés », supprimer la fin de l’alinéa 14 de cet article.
- Après les mots : « la promotion internationale », supprimer la fin de l’alinéa 17 de cet article.
- Après les mots : « une formation doctorale », supprimer la fin de l’alinéa 28 de cet article.

**Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

- Supprimer l’alinéa 30 de cet article.
- Dans l’alinéa 32 de cet article, après les mots : « selon ses règles propres », supprimer les mots : « et dans le respect des dispositions statutaires qui leur sont applicables ».
- Dans l’alinéa 33 de cet article, après les mots : « Ces agents », supprimer les mots : « qui demeurent en position d'activité dans leur établissement ou organisme ».

*(retiré en commission)*

- Après l’alinéa 33 de cet article, insérer l’alinéa suivant :

« Les chercheurs placés sous l’autorité du Président de l’établissement public de coopération scientifique sont régis par les dispositions du chapitre II du titre V du livre IX du code de l’éducation en qualité d’enseignants-chercheurs. »

- Après l’alinéa 35 de cet article, insérer les alinéas suivants :

« *Art. L. 344-10.* – Les conseils d’administration des établissements et organismes fondateurs d’un établissement public de coopération scientifique peuvent décider la fusion de leurs établissements et organismes respectifs par délibération statutaire prise à la majorité des deux tiers des membres présents ou représentés, celle-ci représentant au moins la moitié des membres en exercice.

« La délibération par laquelle les conseils d’administration décident de procéder à la fusion comporte la ratification d’une convention déterminant les modalités de la fusion.

« La fusion est prononcée par arrêté ministériel. ».

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Dans la deuxième phrase de l’alinéa 40 de cet article, après les mots « des représentants », insérer le mot : « élus ».

*Article 3*

**Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Compléter l’alinéa 2 de cet article, par les mots : « et les associations ».

**Amendement présenté par M. Pascal Ménage :**

Après les mots : « sont indexés », rédiger ainsi la fin de l’alinéa 3 de cet article :

« sur le point d’indice de la fonction publique et suivent une progression annuelle. »

**Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

- I. – Compléter l’alinéa 3 de cet article par les mots :

« et seront revalorisées pour atteindre 1,5 fois le SMIC dans les deux années qui viennent ».

II. – Les charges éventuelles qui résulteraient pour l’Etat de l’application de la présente loi sont compensées à due concurrence par la création d’une taxe additionnelle aux tarifs visés aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

- I. – Compléter cet article par l’alinéa suivant :

« Le montant de ces allocations de recherche ne peut être inférieur à celui du traitement d’embauche sur le poste statutaire d’ingénieur d’études. »

II. – Les charges éventuelles qui résulteraient pour l’Etat de l’application de la présente loi sont compensées à due concurrence par la création d’une taxe additionnelle aux tarifs visés aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

**Amendement présenté par M. Pascal Ménage :**

- I.- Compléter cet article par l’alinéa suivant :

« Le taux et les garanties sociales des diverses bourses de thèse sont alignés sur ceux des allocations de recherche. »

II.- En conséquence, dans l’alinéa 1 de cet article, substituer au mot : « deux », le mot : « trois ».

*Après l’article 3*

**Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

- I.- L’article L. 952-4 du code de l’éducation est ainsi rédigé :

« Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel peuvent attribuer aux personnels d’enseignement et de recherche rémunérés sur leur budget des primes liées à leurs résultats dans des conditions fixées par décret en Conseil d’Etat. Ces primes peuvent être attribuées collectivement à une équipe de recherche. Elles sont alors réparties entre les membres de l’équipe en fonction de la contribution de chacun de ces membres aux résultats obtenus.

« Les agents non titulaires recrutés sur des emplois d’enseignement et de recherche peuvent bénéficier de primes spécifiques à l’expiration de leur contrat dans des conditions fixées par décret en Conseil d’Etat. »

- I.- L’article L. 952-5 du code de l’Education est ainsi rédigé :

« Un décret en Conseil d’Etat précise les droits et obligations des personnels d’enseignement et de recherche, notamment les modalités de leur présence dans l’établissement. Il précise les conditions dans lesquelles l’établissement répartit le nombre global d’heures

d'enseignement qu'il lui appartient d'assurer entre les personnels d'enseignement et de recherche. Il fixe également les conditions dans lesquelles le président de l'établissement peut dispenser les personnels d'enseignement et de recherche de l'obligation d'enseigner. »

• I.- Avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007, les régions pourront demander, en application des articles LO. 1113-1 à LO. 1113-3 du code général des collectivités territoriales, à expérimenter la mise en œuvre des dispositions suivantes afin de rendre autonome les universités situées sur leur territoire de leur choix :

1° Après le premier alinéa de l'article L. 711-1 du code de l'éducation, insérer un alinéa ainsi rédigé :

« Par dérogation à l'alinéa précédent les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel sélectionnés par les régions expérimentant l'autonomie des universités jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique et scientifique, administrative et financière. Le régime administratif, budgétaire, financier, comptable des établissements publics à caractère administratif est applicable aux établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel sous réserve des adaptations et dérogations fixées par décret. »

2° Après le quatrième alinéa de l'article L. 951-2 du code de l'éducation, insérer un alinéa ainsi rédigé :

« Par dérogation aux quatre alinéas précédents les emplois des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel sélectionnés par les régions expérimentant l'autonomie des universités sont créés par le conseil d'administration de l'établissement. La délibération du conseil d'administration précise la nature des fonctions, le niveau de recrutement et de rémunération de l'emploi créé. »

3° Après le deuxième alinéa de l'article L. 951-3 du code de l'éducation, insérer les deux alinéas ainsi rédigés :

« Par dérogation aux deux alinéas précédents les dispositions de la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale sont applicables aux personnels des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel sélectionnés par les régions expérimentant l'autonomie des universités à l'exception des personnels appartenant au corps des enseignants-chercheurs.

« La nomination des personnels des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel sélectionnés par les régions expérimentant l'autonomie des universités aux grades et emplois de leur corps est de la compétence du président ou directeur de l'établissement. »

II. - La loi de finances attribue aux régions qui auront décidé de se prévaloir des dispositions du I. du présent article les dotations budgétaires nécessaires à cette expérimentation

• Les universités déterminent, par délibérations statutaires prises à la majorité des deux tiers des membres en exercice du conseil d'administration, leurs statuts et leurs structures internes.

Elles peuvent modifier leurs statuts et leurs structures internes pour mieux les adapter à leurs missions et en particulier pour rendre leur gestion plus efficace, améliorer la qualité des enseignements et des activités de recherche et améliorer l'insertion professionnelle des étudiants. A cet effet, et en vue d'expérimenter des formes nouvelles de fonctionnement, elles peuvent, par délibération statutaire prise à la majorité des membres en exercice du conseil d'administration, demander à bénéficier de dérogations aux dispositions de la loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 relative à l'enseignement supérieur. Ces dérogations doivent garantir le respect des missions de l'Université et du caractère national des diplômes, ainsi que la cohérence du système d'enseignement et de recherche.

Les statuts et leurs modifications sont transmis au ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche et, sauf observations de sa part dans un délai de deux mois, sont considérés comme approuvés.

Ces modifications sont périodiquement évaluées ; le résultat de cette évaluation est transmis au ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.

- Les établissements publics d'enseignement supérieur, les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, les établissements publics à caractère scientifique et technologique qui le souhaitent peuvent adapter le service d'enseignement de leur personnel d'enseignement et de recherche.

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Le doctorat constitue une première expérience professionnelle. Il est reconnu par la fonction publique comme constitutif de l'ancienneté de l'agent, selon des modalités fixées par décret en Conseil d'Etat.

*Article 4*

**Amendements présentés par M. Pierre Lasbordes :**

- Dans l'alinéa 4 de cet article, après les mots : « parmi ces critères, », insérer les mots : « la diffusion de la culture scientifique et technique, ».

*(devenu sans objet)*

- Dans l'alinéa 4 de cet article, substituer aux mots : « sera pris », les mots : « est notamment ».

*(devenu sans objet)*

**Amendement présenté par M. Jean-Michel Dubernard, rapporteur :**

Dans l'alinéa 4 de cet article, substituer au mot : « sera », le mot : « est ».

*(devenu sans objet)*

**Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

Rédiger ainsi l'alinéa 11 de cet article :

« D'évaluer les activités de recherche et la cohérence des missions et des programmes conduits par les unités de recherche des établissements et organismes mentionnés au 1° ; »

*(retiré en commission)*

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Dans l'alinéa 12 de cet article, après les mots : « des établissements et organismes mentionnés au 1° », insérer les mots : « ainsi que leurs unités de recherche ».

*(devenu sans objet)*

**Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

- I. – Après l’alinéa 13 de cet article, insérer l’alinéa suivant :

« 4° D’évaluer les projets menés par des structures privées financés majoritairement par des aides publiques, indépendamment du contrôle de l’exécution des prestations prévu pour les subventions pour des recherches scientifiques. »

II. – Le dernier alinéa de l’article L. 114-3-1 du code de la recherche est supprimé.

- Rédiger ainsi les alinéas 15 à 22 de cet article :

« L’agence est administrée par un conseil.

« Le conseil définit les mesures propres à garantir la transparence et la publicité des procédures d’évaluation.

« Son président, élu parmi ses membres, dirige l’agence.

« Le conseil est composé de vingt-quatre membres français ou étrangers nommés par décret. Il comprend :

« 1° Douze personnalités qualifiées ;

« 2° Douze membres désignés par le Collège de France.

« Au moins deux tiers de ses membres ont la qualité de chercheurs, d’anciens chercheurs ou d’enseignants-chercheurs. »

**Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Rédiger ainsi l’alinéa 17 de cet article :

« Issu de la communauté scientifique, son président, élu parmi ses membres, dirige l’agence et a autorité sur ses personnels. »

**Amendements présentés par M. Alain Claeys :**

- Dans l’alinéa 17 de cet article, après les mots : « Son président, », remplacer les mots : « nommé parmi » par les mots : « élu par ».

- Dans l’alinéa 18 de cet article, après les mots : « composé de », remplacer les mots : « vingt-quatre » par les mots « vingt-six ».

**Amendement n° 1 présenté par M. Jean-Michel Fourgous, rapporteur au nom de la commission des finances saisie pour avis :**

Compléter l’alinéa 19 de cet article par les mots : « dont la moitié au moins issue du secteur de la recherche privée ».

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Après l’alinéa 22 de cet article, insérer l’alinéa suivant :

« 5° Deux représentants des étudiants issus des organisations étudiantes représentatives. »

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Rédiger ainsi l'alinéa 23 de cet article :

« L'agence est composée de départements dirigés par des personnalités nommées par le conseil de l'agence, sur proposition du président. ».

**Amendements présentés par M. Pierre Lasbordes :**

• Après les mots : « chargée de l'évaluation des activités de recherche, », rédiger ainsi la fin de la première phrase de l'alinéa 24 de cet article : « des formations dispensées dans des établissements et organismes, ainsi de l'évaluation annuelle de l'efficacité administrative. ».

• Après l'alinéa 27 de cet article, insérer l'article suivant :

« Les personnels issus d'établissements ou d'organismes différents, regroupés au sein d'une même unité de recherche, ne font l'objet que d'une seule évaluation ».

*(retiré en commission)*

*Après l'article 6*

**Amendement présenté par M. Jean Bardet :**

Le a) de l'article L. 113-2 du code de la recherche est complété par les mots :

« y compris les recherches à visée scientifiques sur les embryons humains obtenus in vitro et qui ne font plus l'objet d'un projet parental et sur les embryons humains obtenus par clonage à la condition qu'ils n'aient pas atteint le stade de la différenciation cellulaire. »

*Article 6 bis*

**Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Compléter l'alinéa 2 de cet article par les mots : « notamment en appui de la décision politique ».

*Après l'article 6 bis*

**Amendements présentés par M. Pierre Lasbordes :**

• Un comité, placé auprès du ministre en charge de la recherche, est chargé d'éclairer périodiquement le Gouvernement en matière de simplification des procédures notamment administratives en matière de recherche.

Un décret en Conseil d'Etat précise l'organisation, la composition, les missions et le fonctionnement du comité.

• Une évaluation annuelle des nouvelles modalités d'exercice du contrôle financier applicable aux établissements publics à caractère scientifique et technologique prévues par l'arrêté du 1<sup>er</sup> décembre 2005 est assurée.

*Article 7*

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Compléter la première phrase de cet article, par les mots :

« , chargé d'assurer la cohérence nationale des programmes thématiques définis par l'Etat. ».

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Après la première phrase de l'article 7, insérer les deux phrases suivantes :

« Agence de financement de projets, elle s'appuie sur les stratégies arrêtées par le HCST pour soutenir le développement de la recherche publique, en complétant le financement des organismes de recherche ou des laboratoires qui s'y engagent et pour contribuer à renforcer les partenariats entre acteurs publics et privés. A ce titre, elle se fonde sur les avis d'un comité scientifique assurant une expertise au plus haut niveau. ».

**Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

Après la première phrase de cet article, insérer les trois phrases suivantes :

« L'agence nationale de la recherche contribue au développement des recherches fondamentale et appliquée, et au renforcement des partenariats entre acteurs publics et privés. Dans le cadre des moyens qui lui sont dévolus, elle soutient les projets des grands organismes, des unités de recherche et les projets individuels sur la base de critères d'excellence scientifique et technique et veille à leur cohérence avec les stratégies arrêtées par le HCST. A ce titre, elle se fonde sur les avis d'un comité scientifique assurant une expertise au plus haut niveau ».

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Compléter cet article par l'alinéa suivant :

« L'ANR ne finance pas les projets des pôles de compétitivité, qui relèvent de la compétence de l'Agence d'innovation industrielle. Celle-ci veille par ailleurs à ce que les PME, les PMI et les jeunes entreprises innovantes participent activement à la diffusion de l'innovation. En particulier, les financements accordés par l'AII aux grands groupes peuvent être conditionnés à ce que les PME, les PMI et les jeunes entreprises innovantes soient associés aux projets d'innovation industrielle ou aux pôles de compétitivité et à ce qu'ils bénéficient d'au moins 25 % des crédits accordés. ».

**Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Compléter cet article par l'alinéa suivant :

« L'agence nationale de la Recherche remet chaque année au Gouvernement un rapport portant sur ses orientations et son fonctionnement ainsi que sur l'ensemble des projets présentés et le financement de ceux retenus. Ce rapport est transmis au Haut conseil de la science, à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques et aux commissions parlementaires compétentes en matière de recherche ».

### *Article 10 bis*

#### **Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Après l'alinéa 3 de cet article, insérer l'alinéa suivant :

« 1° *bis* La première phrase du septième alinéa est complétée par les mots : « dans les conditions fixées par l'article L. 714-1 ». »

### *Article 11*

#### **Amendements n° 9 et 10 présentés par M. Dominique Tian :**

- Dans la dernière phrase de l'alinéa 2 de cet article, après le mot : « Toutefois, », insérer les mots suivants : « en application de l'article L. 120-3 du code du travail, ».

- Dans la dernière phrase de l'alinéa 2 de cet article, supprimer les mots : « , sur leur demande, ».

#### **Amendement présenté par M. Bruno Gilles :**

Dans la dernière phrase de l'alinéa 2 de cet article, après les mots : « aux personnes inscrites », insérer les mots : « ou ayant demandé leur inscription ».

#### **Amendement n° 11 présenté par M. Dominique Tian :**

A la fin de la dernière phrase de l'alinéa 2 de cet article, supprimer les mots :

« lorsque l'existence d'un lien de subordination avec le donneur d'ouvrage ne peut être établi. ».

### *Après l'article 15*

#### **Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

- I. - Le 2 du paragraphe VI de l'article 199 terdecies-0 A du code général des impôts est complété par l'alinéa suivant :

« Les limites annuelles visées à l'alinéa précédent sont respectivement portées à 24.000 euros pour les contribuables célibataires, veufs ou divorcés et 48.000 euros pour les contribuables mariés ou soumis à imposition commune lorsque les souscriptions visées au I concernent des sociétés dont l'activité s'exerce dans le domaine de la recherche. Un décret conjoint des ministres ayant à charge le budget et la recherche fixe la liste des activités de recherche ouvrant droit au régime particulier de réduction d'impôt. ».

- II. - Les pertes de recettes pour l'Etat résultant des dispositions du I sont compensées à due concurrence par la création d'une taxe additionnelle aux droits prévus par les articles 575 et 575 A du code général des impôts.

*(retiré en commission)*

• I. - Après le dernier alinéa du I. a *quinquies* de l'article 219 du code général des impôts, il est inséré l'alinéa suivant :

« Par exception à l'alinéa précédent, la fraction des moins-values à long terme minorée du montant afférent aux provisions pour dépréciation des titres visées à l'article 39-1-5° existant à l'ouverture du premier des exercices ouverts à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 peut être déduite des résultats nets de la concession de licences d'exploitation de brevets ou d'inventions brevetables.

« Cette disposition est applicable aux exercices clos à compter du 31 décembre 2006. »

II. - Les pertes de recettes pour l'Etat résultant des dispositions du I sont compensées à due concurrence par la création d'une taxe additionnelle aux droits prévus par les articles 575 et 575 A du code général des impôts. »

*(retiré en commission)*

• I.- Après le e de l'article 885 I *bis* du code général des impôts, il est inséré un paragraphe *f* ainsi rédigé :

« *f*) Les parts de fonds communs de placement dans l'innovation et les parts de fonds communs de placement à risques dont les placements sont effectués à une hauteur minimale de 75 % dans le capital de sociétés exerçant leur activité dans le domaine de la recherche, ne sont pas comprises dans les bases d'imposition à l'impôt de solidarité sur la fortune, à concurrence des trois quarts de leur valeur si les souscripteurs de ces parts s'engagent à les conserver pendant une durée minimale de cinq années. »

II. - Les pertes de recettes pour l'Etat résultant des dispositions du I sont compensées à due concurrence par la création d'une taxe additionnelle aux droits prévus par les articles 575 et 575 A du code général des impôts.

*(retiré en commission)*

## *Article 16*

### **Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Rédiger ainsi l'alinéa 1 de cet article :

« Les statuts de l'Institut et de chaque Académie et les règlements fixant les conditions particulières de leur gestion administrative et financière sont approuvés par décret en Conseil d'Etat. »

### **Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Rédiger ainsi l'alinéa 3 de cet article :

« Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités particulières d'application de cette disposition aux établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et aux établissements publics à caractère scientifique et technologique, en assurant que ces établissements puissent fixer à leur niveau, en tant que pouvoir adjudicateur, les modalités de passage des marchés pour leurs achats scientifiques. »

*(retiré en commission)*

**Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Compléter cet article par l'alinéa suivant :

« Le 2° du I de l'article 3 de ordonnance n° 2005-649 du 6 juin 2005 relative aux marchés passés par certaines personnes publiques ou privées non soumises au code des marchés publics est complété par les mots suivants : « l'Institut de France, l'académie française, l'académie des inscriptions et belles lettres, l'académie des sciences, l'académie des beaux arts, l'académie des sciences morales et politiques. ».

*Après l'article 16*

**Amendement n° 4 présenté par M. Hervé Novelli :**

Après le premier alinéa de l'article L. 711-1 du code de l'éducation, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel peuvent à titre dérogatoire à compter de la publication de la présente loi jusqu'au 31 décembre 2010, sur décision du Ministre de l'Education nationale bénéficier de l'autonomie de gestion administrative et financière ainsi que d'une autonomie pédagogique et scientifique. Les modalités d'application du présent article sont fixés par décret. »

*Article 16 bis*

**Amendements n° 6 et 7 présentés par M. Pierre Lang :**

- Dans l'alinéa 2 de cet article, substituer aux mots :

« analyses pour d'autres laboratoires ou recevant des prélèvements non sanguins de tout autre établissement habilité à en effectuer et rendant, sauf pour les actes de prélèvement, les services médicaux d'un laboratoire, incluse la remise d'un compte rendu d'analyses signé par un ou des directeurs du laboratoire »,

les mots :

« actes mentionnés à l'article L. 6211-4 et à l'alinéa 4 de l'article L. 6211-5 du code de la santé publique exclusivement pour d'autres laboratoires, ainsi que des actes d'anatomie et de cytologie pathologiques ».

*(devenu sans objet)*

• I.- A la fin de l'alinéa 3 de cet article, substituer au mot : « référence », les mots : « deuxième intention ».

II.- En conséquence, procéder à la même substitution à la fin des alinéas 5 et 6 et dans l'alinéa 9 de cet article.

*(devenu sans objet)*

*Après l'article 16 bis*

**Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

• A la fin du I de l'article 244 *quater* B du code général des impôts, ajouter un alinéa ainsi rédigé :

« Pour les entreprises de plus de cinquante salariés, ne peuvent bénéficier du crédit d'impôt que celles pour lesquelles les dépenses de personnel afférentes aux personnes titulaires d'un doctorat âgées de moins de trente-cinq ans représentent au moins 40 % des dépenses de recherche ouvrant droit au crédit d'impôt. »

*(retiré en commission)*

• Le d) du cinquième alinéa de l'article L. 431-1 du code de la recherche est ainsi rédigé :

« d) Les titulaires d'un doctorat n'ayant pas la qualité de fonctionnaire titulaire, sous réserve, pour les docteurs en médecine, en pharmacie ou en odontologie d'avoir terminé leur internat de spécialité. »

**Amendement présenté par M. Yvan Lachaud :**

Tous les trois ans, le gouvernement réalise une étude mesurant l'effet des dispositions de caractère fiscal en faveur des entreprises, de manière à établir une évaluation à la fois en bilan et en perspective. Cette étude est publiée et transmise au Parlement. Elle donne lieu à une modification des dispositions fiscales dont le caractère inadapté ou inefficace aura été mis en évidence, et à une amplification de celles dont l'efficacité aura été montrée.

*(retiré en commission)*

*Article 17*

**Amendement présenté par M. Pierre Lasbordes :**

Après les mots : « au perfectionnement », rédiger ainsi la fin de l'alinéa 2 de cet article :

« et au rayonnement des Lettres, des Sciences et des Arts. ».

*Article 19*

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Après l'alinéa 1 de cet article, insérer l'article suivant :

« Les statuts de la Conférence des présidents d'université et les conditions particulières de sa gestion administrative et financière sont fixés par décret en Conseil d'Etat après avis de la Conférence des présidents d'université. »

*Article 19 ter*

**Amendement présenté par M. Alain Claeys :**

Supprimer cet article.

*Après l'article 19 ter*

**Amendement présenté par Mme Anne-Marie Comparini :**

Les deux premières phrases du deuxième alinéa de l'article L. 233-1 du code de l'éducation sont remplacées par les dispositions suivantes :

« La Conférence des présidents d'université est une personne morale de droit public à statut particulier. Elle a pour mission de représenter les intérêts collectifs de ses membres. Elle élit en son sein un président et un bureau. »

*Après l'article 22*

**Amendements présentés par Mme Anne-Marie Comparini :**

• Il est inséré, après le cinquième alinéa de l'article 77 de la loi n° 2003-775 du 21 août 2003 portant réforme des retraites, un alinéa ainsi rédigé :

« Cette possibilité de détachement est ouverte aux membres des corps enseignants de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur, ainsi qu'aux personnels d'éducation et d'orientation. »

• Le gouvernement s'engage à garantir l'articulation de la recherche française avec l'Union européenne, sur les points suivants : le recoupement des priorités thématiques à l'échelon national et à l'échelon communautaire, le point d'équilibre entre les coopérations bilatérales (en Europe et en dehors de l'Europe) et les politiques communautaires.

Il s'engage, pour améliorer la synergie de la recherche européenne, à adapter le système national de brevet permettant d'aboutir à un brevet européen et à étudier la constitution d'un organisme européen de défense des brevets, protégeant notamment les petites et moyennes entreprises.

Enfin, il facilite la mobilité européenne en travaillant à l'élaboration d'un statut du chercheur européen (protection sociale, harmonisation fiscale...).

*(retiré en commission)*

## ANNEXE 1

### ÉLÉMENTS D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE COMMUNAUTAIRE<sup>1</sup>

- La création du Conseil européen de la recherche
  
- Le dernier état d'avancement de la négociation européenne sur le 7<sup>e</sup> programme-cadre de recherche et de développement (PCRD)

---

<sup>1</sup> *Etude réalisée par le service des affaires européennes de l'Assemblée nationale*



## LA CRÉATION DU CONSEIL EUROPÉEN DE LA RECHERCHE

L'idée d'un Conseil européen de la recherche, finançant la recherche fondamentale, s'est développée ces dernières années parmi les partenaires de la recherche européenne. En janvier 2004, la Commission européenne a publié une communication intitulée « L'Europe et la recherche fondamentale »<sup>1</sup>, dressant un bilan et formulant différentes propositions, parmi lesquelles la mise en place d'un mécanisme de soutien, au niveau européen, à des projets de recherche d'équipes individuelles, sur le modèle des « *individual grants* » de la *National Science Foundation* aux États-Unis.

En mars 2004, le Conseil européen souligna la nécessité de renforcer le soutien à la recherche fondamentale et demanda à la Commission des propositions incluant la possibilité de mettre en place un Conseil européen de la recherche.

### I – LE CONSEIL EUROPÉEN DE LA RECHERCHE DANS LA PROPOSITION DE 7<sup>È</sup> PROGRAMME-CADRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT

La création du Conseil européen de la recherche est proposée par la Commission européenne dans le projet de 7<sup>È</sup> programme-cadre de recherche et développement et détaillée dans la proposition de programme spécifique « Idées ».

Selon la proposition de la Commission, le Conseil européen de la recherche assurerait l'exécution du programme spécifique « Idées », dont l'objectif est de soutenir la « recherche exploratoire » de rang mondial. Les financements seraient accordés à des projets individuels, dans tous les domaines de la recherche fondamentale, indépendamment des thématiques du 7<sup>È</sup> programme-cadre. L'approche suivrait l'initiative des chercheurs, c'est-à-dire que ceux-ci présenteraient des projets sur des sujets qu'ils auraient eux-mêmes choisis dans le champ des appels à proposition. Les projets seraient évalués selon le critère de l'excellence par un examen par les pairs.

Le Conseil européen de la recherche se composerait d'une part d'un Conseil scientifique indépendant et d'autre part d'une structure administrative de mise en œuvre.

Le Conseil scientifique aurait pour principales missions :

– l'établissement de la stratégie scientifique globale, l'élaboration du programme de travail, des appels à propositions et des critères ;

– la sélection des experts, la définition de méthodes d'évaluation, le contrôle de la qualité et l'évaluation de la mise en œuvre.

La structure de mise en œuvre serait chargée des aspects administratifs et financiers du programme. La Commission a proposé de créer cette structure sous la forme

---

<sup>1</sup> COM (2004) 9 final

d'une agence exécutive de l'Union européenne, pouvant ensuite évoluer vers un organisme relevant de l'article 171 du traité instituant la Communauté européenne (qui vise les « entreprises communes ou toute autre structure nécessaire à la bonne exécution des programmes de recherche, de développement technologique et de démonstration communautaires »).

La Commission propose pour le volet « Idées » un budget de 11,8 milliards d'euros pour la période 2007-2013, ce qui représente 16 % du budget total du programme-cadre.

## **II – LES DÉBATS AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN**

La proposition de création du Conseil européen de la recherche a été accueillie positivement par le Conseil et le Parlement européen.

### **A. La nature juridique et l'indépendance du futur conseil**

Les débats portent essentiellement sur la nature juridique de la structure de mise en œuvre et sur l'indépendance du CER.

S'agissant de la structure de mise en œuvre, l'approche générale partielle adoptée par le Conseil « Compétitivité » les 28 et 29 novembre 2005 prévoit la création d'une agence exécutive et une révision du statut en 2009 après une évaluation, indépendante de la Commission, des avantages et des inconvénients d'une agence exécutive et d'une structure fondée sur l'article 171.

Le rapporteur de la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie du Parlement européen, M. Jerzy Buzek, approuve, dans son projet de rapport publié le 15 décembre 2005, l'existence de deux organes, l'un responsable des activités scientifiques et l'autre de l'administration, comme le propose la Commission.

Il souhaite la création d'une structure fondée sur l'article 171 du traité, avec une période transitoire de 2 ans au maximum, pendant laquelle la Commission jouerait le rôle de conseil d'administration.

Enfin, il pense que les membres du conseil scientifique devront être sélectionnés par la communauté scientifique, sur la base de critères établis par le législateur européen, et que leur mandat devrait être de 5 ans, renouvelable une fois.

### **B. La question des moyens financiers**

La Commission avait initialement proposé un budget de 1,5 milliard d'euros par an pour le programme spécifique « Idées », relatif à la recherche fondamentale. Cependant, l'accord intervenu au Conseil européen des 16 et décembre 2005 sur les perspectives financières 2007-2013, s'il est confirmé par l'accord institutionnel avec le Parlement européen et la Commission, suppose une baisse significative du budget du 7<sup>e</sup> programme-cadre.

Si l'existence du CER ne semble pas menacée, car elle fait l'objet d'un consensus politique et de très fortes attentes de la communauté scientifique, son budget pourrait être limité. Dès lors, la question est de savoir quel seuil doit être retenu, afin que le CER puisse avoir une action efficace. La Commission doit faire prochainement de nouvelles propositions budgétaires sur le 7<sup>e</sup> programme-cadre et notamment sur le CER.

### **III – LA COMMISSION A DÉCIDÉ D'ANTICIPER LA CRÉATION DU CONSEIL EUROPÉEN DE LA RECHERCHE EN METTANT EN PLACE UN CONSEIL SCIENTIFIQUE**

Sans attendre l'adoption du programme-cadre, et afin de disposer d'un Conseil européen de la recherche opérationnel dès 2007, la Commission a mis en place un comité d'identification<sup>1</sup> du Conseil scientifique du futur CER. Ce comité a remis son rapport final le 20 juin 2005, et a proposé une liste de 22 personnes à la Commission, qui les a nommées le 18 juillet 2005.

Les membres du conseil scientifique du CER sont :

- Dr. Claudio BORDIGNON (IT)
- Professor Manuel CASTELLS (ES)
- Prof. Dr. Paul J. CRUTZEN (NL),
- Prof. Mathias DEWATRIPONT (BE)
- Dr. Daniel ESTEVE (FR)
- Prof. Pavel EXNER (CZ)
- Prof. Dr. Hans-Joachim FREUND (DE)
- Prof. Wendy HALL (UK)
- Prof. Dr. Carl-Henrik HELDIN (SE)
- Prof. Dr. Fotis C. KAFATOS (GR)
- Prof. Dr. Michal KLEIBER (PL)
- Prof. Norbert KROO (HU)
- Prof. Maria Teresa V.T. LAGO (PT)
- Dr. Oscar MARIN PARRA (ES)
- Prof Robert MAY (UK)
- Prof. Helga NOWOTNY (AT)

---

<sup>1</sup>Composé de 5 scientifiques

- Prof. Christiane NÜSSLEIN-VOLHARD (DE)
- Dr. Leena PELTONEN-PALOTIE (FI)
- Prof. Alain PEYRAUBE (FR)
- Dr. Jens R. ROSTRUP-NIELSEN (DK)
- Prof. Salvatore SETTIS (IT)
- Prof. Dr.med. Rolf M. ZINKERNAGEL (CH)

Le Comité d'identification a également fait un certain nombre de recommandations. Selon lui, les membres du Conseil scientifique devraient avoir un mandat de 4 ans, ils devraient élire un président et des vice-présidents et le renouvellement devrait se faire via un comité indépendant du Conseil scientifique et de la Commission.

Le Conseil scientifique du CER s'est réuni pour la première fois à Bruxelles les 18 et 19 octobre derniers. Il a approuvé la mise en place d'une agence exécutive comme structure administrative du CER, comme la Commission l'a proposé, et demandé que le Conseil ait un secrétaire général scientifique indépendant.

Il a depuis élu un président, M. Fotis Kafatos, ainsi que deux vice-présidents, Mme Helga Nowotny et M. Daniel Estève.

Lors de sa deuxième réunion, les 24 et 25 janvier derniers, le Conseil scientifique a décidé de mettre en œuvre deux vagues de financements. La première soutiendrait de jeunes chercheurs indépendants, tandis que la seconde concernerait des projets innovants d'« équipes individuelles », quel que soit le niveau d'expérience des chercheurs qui les dirigent.

---

**LE DERNIER ÉTAT DE L'AVANCEMENT DE LA NÉGOCIATION  
EUROPÉENNE SUR LE 7<sup>È</sup> PROGRAMME-CADRE DE RECHERCHE ET DE  
DÉVELOPPEMENT (PCRD)**

**I – LES PROPOSITIONS DE LA COMMISSION EUROPÉENNE**

Le 6 avril 2005, la Commission européenne a adopté sa proposition de 7<sup>è</sup> programme-cadre de recherche et de développement technologique et de démonstration (PCRD) pour la période 2007-2013 (7 ans au lieu de 5 actuellement pour le 6<sup>ème</sup> PCRD), ainsi que sa proposition de programme cadre de recherche « Euratom » pour la période 2007-2011.

La Commission propose un certain nombre d'innovations par rapport au 6<sup>ème</sup> programme-cadre :

- la création d'un Conseil européen de la recherche, finançant la recherche fondamentale ;
- l'introduction d'une thématique de recherche sur la sécurité, couplée avec la recherche sur l'espace ;
- la mise en œuvre d'initiatives technologiques conjointes, c'est-à-dire de grands programmes associant partenaires publics et privés ;
- le soutien à la création d'infrastructures de recherche d'intérêt pan-européen ;
- la création d'un mécanisme de partage du risque financier favorisant l'accès aux prêts de la Banque européenne d'investissement.

Le budget total proposé est de 72,726 milliards d'euros pour 7 ans (et de 3,092 milliards d'euros pour le PCRD Euratom, pour 5 ans), soit plus du double de celui du 6<sup>ème</sup> PCRD. Le montant final dépendra de l'accord institutionnel qui sera dégagé sur les perspectives financières 2007-2013.

Le programme-cadre serait structuré autour de 4 programmes spécifiques :

- « **Coopération** », relatif à la recherche collaborative, avec neuf priorités (par ordre décroissant de crédits) : technologies de l'information et de la communication ; santé ; transport (aéronautique inclus) ; nanotechnologies ; sécurité et espace ; énergie ; environnement et climat, agro-alimentaire et biotechnologies ; sciences sociales ;
- « **Idées** », qui concerne la recherche fondamentale, avec la création du Conseil européen de la recherche ;
- « **Ressources humaines** », incluant les actions de formation, la mobilité ;
- « **Capacités** » : ce volet comprend essentiellement le soutien aux infrastructures, aux PME, les régions de la connaissance et la coopération internationale.

La Commission a présenté ses propositions détaillées de programmes spécifiques le 21 septembre 2005.

Une proposition de règlement relative aux règles de participation a été publiée le 23 décembre 2005. Celle-ci aborde le thème de la simplification du programme-cadre, qui est un enjeu important.

## **II – LES DÉBATS AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPÉEN**

### **A. Les travaux du Conseil**

La proposition de la Commission a fait l'objet de débats au Conseil « Compétitivité » le 18 avril 2005, les 6 et 7 juin 2005, le 11 octobre 2005 et les 28 et 29 novembre 2005.

Fin juin 2005, la présidence luxembourgeoise est parvenue à consolider une proposition de PCRD amendée par les Etats membres sur les parties « coopération » et « personnel ».

Le Conseil « Compétitivité » des 28 et 29 novembre derniers a adopté à une large majorité d'Etats membres une « orientation générale partielle », c'est-à-dire un texte législatif consolidé mais qui n'aborde pas les aspects budgétaires, dépendants de l'issue des négociations en cours sur les perspectives financières pour 2007-2013. Cet accord du Conseil marque la première étape vers l'adoption du 7<sup>e</sup> PCRD. Cependant, sa valeur reste limitée car un ajustement significatif sera probablement nécessaire en fonction des futures perspectives financières.

A cet égard, l'accord intervenu le 17 décembre 2005 au Conseil européen prévoit pour la rubrique « Compétitivité au service de la croissance et de l'emploi » un financement de 72,1 milliards d'euros pour l'ensemble de la période 2007-2013, alors que la Commission proposait un financement de 132,7 milliards d'euros. Il est à noter que cette rubrique couvre les dépenses de recherche et développement, mais aussi les réseaux européens, l'éducation et la formation, le marché intérieur intégré, ainsi que l'agenda social européen. Le Conseil européen a souhaité qu'une priorité particulière soit donnée à l'effort de recherche européen et que les crédits de la recherche soient augmentés de façon à ce que d'ici 2013, ils soient de 75% plus élevés qu'en 2006, en termes réels. Cela représente 9 milliards d'euros, mais le Conseil européen ne s'est pas prononcé sur le rythme de progression annuel.

Le compromis obtenu au Conseil européen sur les perspectives financières doit maintenant faire l'objet d'un accord inter-institutionnel entre le Parlement européen, la Commission européenne et le Conseil.

Le budget du 7<sup>e</sup> PCRD pourrait être fortement réduit par rapport à la proposition de la Commission. Celle-ci va devoir faire de nouvelles propositions, après un arbitrage entre les différentes composantes de la rubrique « Compétitivité au service de la croissance et de l'emploi », puis entre les volets du 7<sup>e</sup> programme-cadre. Les réductions budgétaires pourraient concerner en premier lieu les nouveautés du programme, et particulièrement celles qui sont peu soutenues par les Etats membres, c'est-à-dire les infrastructures de recherche et les initiatives technologiques conjointes.

### ***Les principaux points du débat lors du dernier Conseil « compétitivité »***

#### **– Le Conseil européen de la recherche et son indépendance**

Les Etats membres comme le Parlement européen sont favorables à la création du CER. Les débats portent essentiellement sur la nature juridique de la structure administrative du futur Conseil et sur son indépendance. La Commission a proposé la création d'une agence exécutive, pouvant évoluer vers une structure indépendante basée sur l'article 171 du Traité instituant la Communauté européenne (relatif aux entreprises communes).

L'approche générale partielle adoptée par le Conseil les 28 et 29 novembre 2005 prévoit la création d'une agence exécutive et une révision du statut en 2009, après une évaluation, indépendante de la Commission, des avantages et des inconvénients d'une agence exécutive et d'une structure fondée sur l'article 171.

#### **– La participation des PME au programme-cadre**

Tous les acteurs s'accordent pour reconnaître l'insuffisante participation des PME au 6<sup>ème</sup> programme-cadre. Certains Etats (le Portugal, l'Italie, l'Espagne) sont favorables à l'introduction de quotas de participation des PME au 7<sup>e</sup> PCRD. La France y est opposée. L'approche générale partielle prévoit un objectif non contraignant de 15 % de participation des PME.

#### **– Les questions éthiques**

Lors du Conseil « Compétitivité » des 28 et 29 novembre 2005, six Etats (l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, Malte, la Pologne et la Slovaquie) se sont prononcés contre le financement par le programme-cadre des recherches sur des cellules souches embryonnaires. Selon ces Etats, l'Europe, en conformité avec le principe de subsidiarité, doit s'abstenir de financer des activités qui touchent à des principes éthiques dont la perception diffère d'un Etat à l'autre. Cette démarche n'a pas empêché l'adoption de l'approche générale partielle mais le débat pourrait se poursuivre lors de la discussion des programmes spécifiques.

Parallèlement, au Parlement européen, 73 députés ont adressé au président de la Commission une lettre dans laquelle ils demandent que celle-ci cesse de financer ce type de recherches, et 170 autres députés ont signé une lettre commune pour la liberté de la recherche sur les cellules souches embryonnaires.

Aucune solution à cette question n'ayant pu être trouvée au moment des négociations sur le 6<sup>ème</sup> PCRD, la Commission est actuellement libre de ses choix de financement, dans la mesure où les recherches sur les cellules souches embryonnaires sont autorisées par les législations des Etats où ont lieu les recherches.

#### **– Les initiatives technologiques conjointes**

Les débats ont porté sur les critères de sélection des initiatives technologiques : doivent-ils obéir aux principes de mise en concurrence et d'excellence du 7<sup>e</sup> PCRD ? A la demande de la France, l'approche générale partielle prévoit le respect des structures et des

mécanismes existants. En effet, parmi les six initiatives technologiques identifiées par la Commission, plusieurs impliquent Eureka (organisation intergouvernementale comptant 35 Etats membres et soutenant des projets technologiques), dont la logique est différente de celle du PCRD, puisque les projets Eureka relèvent de l'initiative des entreprises.

Les aspects budgétaires n'ont pas été abordés lors du dernier Conseil « Compétitivité ».

Un accord politique est envisagé au Conseil « Compétitivité » du 29 mai 2006.

## **B. Les travaux du Parlement européen**

Le Parlement européen devrait se prononcer en première lecture sur le 7<sup>e</sup> programme-cadre, dans le cadre de la procédure de codécision, en mai 2006. Le rapporteur de la commission de l'industrie, du commerce extérieur, de la recherche et de l'énergie M. Jerzy Buzek (groupe du Parti Populaire européen, polonais) a présenté son projet de rapport le 15 décembre 2005.

Les grandes lignes de ce projet de rapport sont :

– l'idée que toute réduction du budget du 7<sup>e</sup> PCRD est contraire à la stratégie de Lisbonne ;

– la volonté de simplifier le programme-cadre, de renforcer la cohérence entre ses différents volets et avec d'autres instruments, comme le programme-cadre pour la compétitivité et l'innovation ;

– la dissociation des thématiques de l'espace et de la sécurité ;

– la prise en compte des rapports coût-efficacité dans les ressources humaines, de façon à encourager l'intégration des chercheurs des nouveaux Etats membres ;

– l'indépendance du Conseil européen de la recherche, créé sous la forme d'une structure fondée sur l'article 171 du traité CE, après une période transitoire de 2 ans au maximum, pendant laquelle la Commission jouerait le rôle de conseil d'administration ;

– l'introduction de mesures spécifiques pour les PME.

## **III – LA POSITION DU GOUVERNEMENT FRANÇAIS**

**A) L'objectif prioritaire des autorités françaises est d'obtenir un PCRD simplifié et une gouvernance à la hauteur des ambitions de la Commission.**

La France souhaite une réduction des coûts pour les participants, ainsi que la continuité des instruments structurants du 6<sup>e</sup> PCRD (réseaux d'excellence, projets intégrés et initiatives intégrées d'infrastructures).

Elle souhaite que la cohérence du futur PCRD soit assurée, du fait du plus grand nombre d'activités envisagées et de la diversification des modes de gestion proposée par la Commission (création d'agences exécutives, recours aux articles 169 et 171 du traité).

**B) Les autorités françaises accueillent favorablement le principe des initiatives technologiques conjointes.**

Elles souhaitent que la mise en place de ces dernières soit régie de façon spécifique à chaque domaine et en s'appuyant sur les structures déjà existantes le cas échéant.

**C) Elles approuvent la création d'une agence exécutive préparant les bases du Conseil européen de la recherche**, qui devra évoluer au plus tôt vers une structure fondée sur l'article 171 du traité, après évaluation des premières années de fonctionnement de l'agence.

**D) La France souhaite que la participation des PME au programme-cadre soit améliorée** mais n'est pas favorable à l'introduction de quotas. Elle considère que la simplification du PCRD et l'assouplissement des règles de participation sont les éléments les plus importants pour favoriser la participation des PME.

**E) Elle veut encourager l'élaboration d'une véritable stratégie dans le domaine de la coopération internationale.**

**F) S'agissant des thématiques, la France a transmis à la Commission en avril 2005 un memorandum présentant ses priorités thématiques.** Le gouvernement estimait que quatre thématiques relèvent de priorités stratégiques pour la souveraineté de l'Europe : la sécurité, l'énergie, l'espace et l'aéronautique. Quatre autres thématiques devraient bénéficier d'une continuité du soutien communautaire, tout en étant plus focalisées : la santé, les technologies de l'information et de la communication, l'environnement et les transports de surface. Enfin, trois thématiques devraient être profondément réorientées : la thématique « agriculture, alimentation, biotechnologies », les nanotechnologies et les sciences humaines et sociales.

**G) Concernant le 7<sup>e</sup> PCRD Euratom**, la France souhaite défendre le volet « fusion », qui permettra de financer la contribution européenne à ITER et est également très attentive aux négociations sur le volet « fission et radioprotection ». Elle considère que l'énergie nucléaire est un élément clé de la sécurité d'approvisionnement énergétique de l'Europe et qu'elle constitue un atout dans la lutte contre le changement climatique, car elle n'émet pas de gaz à effet de serre. La recherche dans le domaine de la gestion des déchets et du développement de nouveaux concepts de réacteurs doit constituer une priorité.

---



## ANNEXE 2

### ORGANISATION DE LA RECHERCHE DANS DIFFERENTS PAYS<sup>1</sup>

- Allemagne
- Espagne
- Finlande
- Royaume-Uni
- Canada
- Chine
- Corée du Sud
- Etats-Unis
- Inde
- Japon

---

<sup>1</sup> Etude réalisée par le service des affaires européennes et le service des relations internationales de l'Assemblée nationale



## EN ALLEMAGNE

### I – LES ACTEURS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

#### A) La coexistence des organismes de recherche et des universités

La recherche publique est menée, d'une part, dans les établissements d'enseignement supérieur, c'est-à-dire dans les 92 universités et, de façon plus limitée, les 150 écoles supérieures techniques (les « *Fachhochschulen* ») et, d'autre part, dans quatre organismes de recherche.

Ces grands organismes sont :

– la *Max Planck Gesellschaft* (MPG), qui dispose de 80 instituts orientés vers la recherche fondamentale ;

– la *Fraunhofer Gesellschaft* (FhG), qui regroupe 60 instituts menant des recherches appliquées ;

– la *Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren* (HGF), organisée en 15 centres et qui traite de tous les aspects fondamentaux et appliqués des grands sujets d'actualité et de société. Avec 24 000 employés et un budget annuel de 2,2 milliards d'euros, il s'agit de la plus grande organisation de recherche allemande ;

– la *Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibnitz* (WGL), fédération de 80 instituts d'origines diverses.

Ces différents organismes sont caractérisés par une large autonomie et une taille plus modeste que les organismes français. En revanche, la taille de leurs instituts de recherche est plus importante qu'en France, les activités faisant l'objet de regroupements.

La *Deutsche Forschung Gemeinschaft* (DFG) est une agence de moyens qui finance la recherche publique. Depuis 2001, un programme de création de centres de recherche propres à la DFG a été lancé.

#### B) Le principe d'unité de la recherche et de l'enseignement

Le système allemand repose sur le principe de Humboldt d'unité de la recherche et de l'enseignement. La plus grande partie des unités de recherche allemandes se trouve dans les universités, qui représentent la base de la recherche. Les dépenses de recherche des universités sont supérieures à celles des organismes (en 1999, 8 milliards d'euros pour les universités, 6,6 milliards pour les organismes). La répartition des personnels de recherche témoigne également de l'importance des universités : 60 % des chercheurs du secteur public sont employés dans les universités et 40 % dans les organismes.

Toutes les universités participent à la recherche mais la qualité de celle-ci reste inégale. Depuis 1995, la DFG établit un classement des universités à partir d'indicateurs de qualité de la recherche. Ce classement, qui a suscité de nombreuses réticences, sert aujourd'hui de base de réflexion aux Länder, compétents en matière d'enseignement supérieur, pour d'éventuelles restructurations des universités.

Des partenariats sont développés entre les universités et les grands organismes. Ainsi, la Conférence des recteurs d'université (HRK) a signé un accord avec la MPG et récemment avec la HGF. Par ailleurs, la DFG encourage la formation de réseaux en conditionnant l'octroi de financements aux organismes à leur coopération avec les universités.

## **II – LE FINANCEMENT ET LE PILOTAGE DE LA RECHERCHE**

### **A) Les modes de financement**

L'une des principales caractéristiques du système de recherche est l'importance du financement sur projet (qui s'oppose au financement récurrent des structures), que l'on peut estimer à 50 % du financement public de la recherche.

La DFG soutient annuellement 25 000 projets, dont 80 % dans les universités.

Dans les organismes extra-universitaires, l'importance de la part du financement sur projet est variable. Elle atteint deux tiers dans les instituts de la société Fraunhofer.

Outre le financement par l'Etat et les Länder, qui inclut un financement de base et un financement sur projet, les organismes et les universités ont recours à des financements tiers (« dritten Mittel ») en provenance de l'industrie, de fondations ou de l'Union européenne. Ces types de financement sont également attribués à des projets.

### **B) La définition de la politique scientifique**

#### **1) La Fédération et les Länder**

La recherche est du ressort fédéral et l'enseignement supérieur de la compétence des Länder. La concertation s'effectue au sein de la Conférence Bund-Länder pour la planification de l'éducation et le soutien à la recherche.

Le ministère fédéral de la formation et de la recherche (le BMBF) définit les grandes priorités thématiques reflétées dans le budget fédéral. Cependant, une réorganisation a eu lieu au sein du nouveau gouvernement : plusieurs thématiques ont été transférées au ministère de l'économie et des nouvelles technologies (technologies spatiales, nanotechnologies, microsystèmes, technologies optiques et systèmes de production, ce qui représente un budget de plus de 1,2 milliard d'euros).

Le Conseil scientifique (« *Wissenschaftsrat* ») conseille le gouvernement fédéral et les Länder. Il est composé majoritairement de scientifiques proposés par les organismes et les universités. Ses avis concernent l'organisation et le financement des universités et des organismes mais aussi les orientations stratégiques de la recherche.

## 2) Les organismes

Chaque organisme a ses instances de décision composées de scientifiques et de représentants de l'Etat et des Länder, s'appuyant sur des experts extérieurs. Au sein de la DFG par exemple, le Sénat, qui est le comité responsable de la politique de recherche, compte une majorité de scientifiques.

Le mode de pilotage de la recherche varie selon les organismes. Ainsi, la HGF privilégie depuis 2003 le soutien de programmes thématiques, élaborés par les scientifiques. Il s'agit de concentrer les activités de recherche sur des objectifs ciblés. La DFG finance au contraire prioritairement des projets individuels indépendamment de thèmes.

### III – L'ÉVALUATION

L'évaluation est au cœur du système de recherche allemand.

Dans chaque organisme, l'accent est mis sur l'évaluation des équipes, des laboratoires et des instituts. Par exemple, lors de l'évaluation des instituts Max Planck qui a lieu tous les deux ans, seuls les dirigeants sont évalués individuellement.

Le système de financement sur projet fonctionne grâce à la mise en concurrence et à l'évaluation des projets par les organismes financeurs. Au sein de la DFG, les projets sont évalués par des scientifiques élus par leurs pairs, qui font ensuite des propositions aux organes de décision ; elles sont en général largement acceptées.

Des évaluations plus globales des domaines de recherche sont également mises en œuvre. La MPG fait par exemple procéder à l'évaluation de ses thèmes de recherche tous les six ans, ce qui permet de détecter la présence d'éventuels doublons ou, à l'inverse, de thèmes non représentés.

Par ailleurs, le Conseil scientifique produit des évaluations globales du système de formation et de recherche.

Certains organismes pratiquent des auto-évaluations. L'appel à des experts extérieurs indépendants et de réputation scientifique internationale est cependant fréquent. Il s'agit souvent d'étrangers.

Les critères d'évaluation varient selon les organismes. Ils peuvent inclure d'autres éléments que les publications, comme l'obtention de financements tiers, les thèses encadrées, les conférences organisées et les distinctions reçues.

Du fait de la place du financement sur projet, les évaluations ont des conséquences importantes, de mauvais résultats pouvant même, à la limite, conduire à la fermeture d'instituts.

Les évaluations peuvent également avoir des conséquences sur la rémunération des dirigeants qui comprend une part variable.

#### **IV. RECHERCHE PUBLIQUE ET RECHERCHE PRIVÉE**

L'une des principales caractéristiques du système allemand est la vitalité de la recherche privée : deux tiers des personnels de recherche sont employés dans les entreprises et deux tiers du financement de la recherche proviennent du secteur privé.

Il existe une forte coopération entre recherche publique et privée, fondamentale et appliquée, tout particulièrement grâce à la FhG. Ce réseau d'organismes a pour but le transfert technologique et le soutien aux PME-PMI. Il est en interaction avec les universités et les entreprises. La FhG est l'un des organismes les plus performants en Allemagne pour le nombre de brevets et leur exploitation.

Les exemples de créations d'entreprises par des universités sont fréquents et encouragés par le biais du programme fédéral « Exist ».

La réforme du droit des universités en 2002 a notamment porté sur la procédure des brevets. L'appréciation de la brevetabilité d'une découverte est maintenant collégiale et des agences de valorisation et d'exploitation des brevets sont systématiquement mises en place dans les universités. En outre, la FhG dispose d'un office des brevets à Munich, chargé d'apprendre à breveter aux agences de valorisation universitaires et de coordonner certaines activités de transfert de technologie auprès de l'office européen des brevets.

## EN ESPAGNE

Le système public de recherche espagnol a connu au cours des huit dernières années une croissance constante, tant en quantité qu'en qualité, puisqu'il compte 50 % de chercheurs en plus, et que le nombre d'articles publiés dans des revues internationales a augmenté de 20 %.

Cependant, ce système est très hétérogène puisque seulement 10 universités sur 73 et le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique (CSIC), l'équivalent du CNRS, sont responsables de 65% des publications, et 3 universités seulement ont obtenu des crédits européens au cours du Vème PCRD.

De plus, la recherche publique espagnole est constituée de petits groupes qui collaborent peu entre eux et qui ne sont pas prêts pour présenter des projets d'envergure nationale ou pour offrir une collaboration efficace aux entreprises.

### I – LES ACTEURS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

#### A) Les organismes de recherche

Les organismes de recherche dépendent de différents ministères, selon leur domaine d'activité.

Les organismes dépendant du Ministère de l'Éducation et de la Science sont :

- Le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique (CSIC) ;
- Le Centre de Recherches Énergétiques, Environnementales et Technologiques (CIEMAT) ;
- L'Institut National de Recherche et des Technologies Agronomique et Alimentaire (INIA) ;
- L'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) ;
- L'Institut Géologique et Minier d'Espagne (IGME) ;
- L'Institut d'Astrophysique des Canaries (IAC).

Deux organismes dépendent du Ministère de la Défense :

- L'Institut National des Techniques Aérospatiales (INTA) ;
- Le Canal d'Expérimentation Hydrodynamique d'El Pardo(CEHIPAR).

L'Institut de la Santé Carlos III (ISCIII) est sous la tutelle du ministère de la santé.

Enfin, deux organismes dépendent du Ministère de l'Équipement :

- Le Centre d'Études et d'Expérimentation des Travaux Publics(CEDEX) ;
- L'Institut Géographique National (IGN).

L'ensemble des organismes représente 17,3 % des personnels employés à des activités de recherche et développement en Espagne. Le secteur des organismes publics réalise 1,43 milliard d'euros en dépenses de recherche, et le secteur de l'enseignement supérieur 2,63 milliards d'euros.

### **B) Les universités**

Jouissant d'une autonomie importante, les universités espagnoles dépendent des communautés autonomes sur le plan financier.

Au nombre de 73 (50 publiques et 23 privées), elles exercent, comme dans le reste du monde, des activités d'enseignement et de recherche.

Le nombre de personnes employées à des activités de recherche est d'environ 55 000, dont 46 000 chercheurs répartis en trois catégories :

- les enseignants-chercheurs et techniciens contractuels relevant des communautés autonomes, recrutés directement par les universités à concurrence de 50 % de leurs effectifs totaux,
- les enseignants et chercheurs fonctionnaires des universités publiques relevant du statut de la fonction publique,
- les enseignants et chercheurs des universités privées.

Dans le domaine de l'ingénierie, il est important de signaler l'existence des 3 grandes universités polytechniques de Madrid, Valence et Catalogne, équivalentes des grandes écoles d'ingénieurs françaises, dont le potentiel académique de recherche (enseignants-chercheurs et thèses) est moins important que celui des universités traditionnelles, mais qui en termes de ressources financières arrivent en tête des universités espagnoles.

## **II – LE FINANCEMENT ET LE PILOTAGE DE LA RECHERCHE**

La recherche publique espagnole est régie par un plan quadriennal qui prévoit les financements des projets de recherche, attribués après appel d'offres et évaluation des réponses par l'Agence Nationale d'Évaluation et de Prospective (ANEP), les thèmes prioritaires de la recherche et les objectifs financiers et humains de progression de l'effort national de recherche. Il n'y a pas en Espagne de financement récurrent des laboratoires de recherche.

Le plan de recherche en vigueur couvre la période 2004-2007. Les principaux objectifs de ce plan sont :

- apporter 20 milliards d'euros de fonds publics sur quatre ans aux activités de R&D ;
- créer 3000 contrats ou postes de chercheurs dans le système public et embaucher 3 500 scientifiques et technologues dans le secteur privé des entreprises.

Concernant le financement du CSIC, le budget de 412,21 millions d'euros affecté par le ministère de l'éducation et de la science est complété par des ressources propres à une

hauteur d'environ 25 %. Ces compléments proviennent de l'Union Européenne, de contrats industriels, du Plan National de la Recherche et des gouvernements régionaux.

La recherche en Espagne est placée sous la tutelle du Ministère de l'Éducation et de la Science et plus particulièrement du Secrétariat d'État aux Universités et à la Recherche.

### **III – L'ÉVALUATION**

L'Espagne s'est dotée de trois organismes d'évaluation : l'Agence nationale de l'évaluation et de la prospective (ANEP), la Commission nationale d'évaluation de l'activité de la recherche (CNEAI) et l'Agence nationale d'évaluation de la qualité et d'accréditation (ANECA).

#### **A) L'Agence nationale de l'évaluation et de la prospective**

L'ANEP est un organisme rattaché au Secrétariat d'État aux Universités et à la Recherche du Ministère de l'Éducation et de la Science. Ses objectifs sont les suivants :

- évaluer la qualité technique et scientifique des projets qui sollicitent des financements publics ;
- améliorer le système public scientifique et technologique ;
- contribuer aux décisions d'attribution des crédits pour la recherche, le développement et l'innovation sur la base de critères d'excellence et de qualités.

Les fonctions de l'ANEP recouvrent également les champs suivants :

- évaluation scientifique et technique -objective et indépendante- des unités de recherche, des équipes humaines et des projets de recherche pour participation dans les programmes du Plan National et suivi des résultats
- études et analyses prospectives dans le domaine de la recherche scientifique et du développement technologique.

#### **B) La Commission nationale d'évaluation de l'activité de la recherche**

La CNEAI a pour compétence d'effectuer l'évaluation de l'activité de recherche des professeurs de l'enseignement supérieur et des personnels scientifiques du CSIC.

L'évaluation de l'enseignement supérieur s'effectue selon deux systèmes indépendants :

- un pour l'enseignement (cette évaluation est réalisée par l'université)
- un pour la recherche (cette évaluation est réalisée par la CNEAI).

#### **C) L'Agence nationale d'évaluation de la qualité et d'accréditation**

L'ANECA est une fondation d'Etat créée le 19 juillet 2002. Sa mission est la coordination de l'animation des politiques de gestion de la qualité dans les universités espagnoles.

Les fonctions de l'ANECA sont :

- pousser à l'amélioration des activités pédagogiques, de recherche et de gestion des universités ;
- contribuer à l'évaluation des performances de l'enseignement supérieur selon des procédures objectives et transparentes ;
- fournir aux administrations publiques des informations utiles pour les aider à la prise de décision ;
- informer la société sur l'activité des universités.

#### **IV – RECHERCHE PUBLIQUE ET RECHERCHE PRIVÉE**

Le secteur privé réalise 54,4% des dépenses de recherche.

Un des objectifs prioritaires des administrations publiques espagnoles est d'inciter les entreprises à s'investir dans l'innovation, la recherche et la technologie.

Le gouvernement soutient un nouveau « Plan National pour la Recherche Scientifique, le Développement et l'Innovation Technologique » en relation avec le VI<sup>e</sup> PCRD et qui est en partie soutenu par les fonds structurels de l'Union Européenne. Le Plan National restera en vigueur jusqu'en 2007.

Les aides peuvent être accordées sous forme d'avances remboursables, de subventions ou une combinaison des deux. Elles sont attribuées à des projets en accord avec des actions stratégiques définies dans des programmes nationaux.

Ces aides sont données à des entreprises, des petites et moyennes entreprises, des centres privés de recherche et développement à but non lucratif et des centres technologiques.

Elles alimentent le système espagnol de l'innovation qui compte une grande variété d'organisations dédiées à soutenir les entreprises dans leurs activités de recherche.

D'un autre côté, on doit également signaler l'existence d'une ligne de financement pour les projets d'innovation et de développement technologique de la part de l'Institut de Crédit Officiel avec une dotation actuelle de 240 millions d'euros.

En conclusion, les systèmes d'aide pour l'innovation dans les entreprises sont présents mais les entreprises espagnoles, excepté les plus grandes, ont une faible culture de recherche et d'innovation. Elles sont relativement frileuses pour investir dans ce domaine malgré les encouragements et se contentent actuellement d'améliorations technologiques pour maintenir leur compétitivité.

## EN FINLANDE

### I – LES ACTEURS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

La recherche publique est menée d'une part dans les établissements d'enseignement supérieur, d'autre part dans les organismes de recherche.

Il existe 20 universités, toutes publiques, dont le niveau de financement de base est garanti par la loi. Par ailleurs, 29 instituts polytechniques ont été créés dans les années 1990 ; ils mènent des activités de recherche dans leurs domaines de compétences.

Les principaux organismes publics de recherche sont :

- le Centre technique de recherche (VTT) ;
- l'Institut public national de la santé ;
- l'Institut de la santé professionnelle
- l'Institut de recherche sur la forêt ;
- l'Institut de recherche agro-alimentaire ;
- le Centre national de recherche et développement pour le bien-être et la santé (STAKES) ;
- l'Institut finlandais de l'environnement ;
- l'Institut météorologique finlandais ;
- le Centre d'études géologiques.

En termes de dépenses de recherche, le secteur de l'enseignement supérieur représente 1,1 milliard d'euros et celui des organismes 540 millions d'euros.

Un programme de centres d'excellence a été lancé par l'Académie de Finlande en 2000. Celui-ci vise à créer des unités de recherche et de formation à la recherche, composés d'une ou plusieurs équipes du meilleur niveau mondial. Les effectifs varient de 20 à 200 personnes.

### II – LE FINANCEMENT ET LE PILOTAGE DE LA RECHERCHE

#### A) Les modes de financement

La moitié du financement de la recherche universitaire provient des entreprises, de financements publics concurrentiels et d'autres financements externes. L'existence de centres d'excellence conditionne l'octroi d'une partie des financements de base aux universités.

La plupart des financements des organismes de recherche viennent du budget de l'État mais la proportion des financements externes augmente et représente en moyenne 45 % du financement de leur recherche.

L'Académie de Finlande et l'Agence Nationale de la technologie (Tekes) sont les deux principales agences de moyens du système de recherche.

L'Académie de Finlande alloue la plupart des fonds dont elle dispose sur une base concurrentielle à des chercheurs et des projets de recherche, via les universités, à des centres d'excellence, à des postes de chercheurs et à des formations de chercheurs.

L'Agence Nationale de la technologie (Tekes) finance des projets d'entreprises privées, d'instituts de recherche et d'universités, dans le but de diversifier la structure industrielle, de promouvoir les exportations et de créer des emplois.

Le Fonds national finlandais pour la recherche et développement (Sitra) est un organe de financement placé sous la tutelle du Parlement. Il fournit des capitaux à risque à des entreprises dans des secteurs technologiques de pointe.

Le ministère du commerce et de l'industrie participe également au financement de l'innovation des entreprises, par différents fonds ou organismes.

Une résolution du gouvernement prévoit de renforcer la recherche et l'innovation pour la période 2003-2007. Le financement de base des universités et celui des programmes scientifiques et technologiques sont augmentés. La part de l'effort de recherche dans le PIB, qui s'élève à 3,5 %, est la plus importante dans l'Union européenne et l'une des plus fortes au plan mondial.

### **B) La définition de la politique scientifique**

Les principaux ministères en charge de la politique de recherche sont le ministère de l'éducation, responsable de la politique scientifique, et le ministère du commerce et de l'industrie, responsable de la politique technologique. Les autres ministères sont responsables de la recherche dans leurs secteurs.

Le Conseil de la science et de la technologie est le principal organe consultatif du gouvernement ; il est présidé par le Premier ministre, compte 7 ministres et 10 personnalités scientifiques. Il est responsable du développement stratégique et de la coordination de la politique scientifique et technologique.

## **III – L'ÉVALUATION**

La situation et la performance du système de recherche dans son ensemble ont été évaluées par l'Académie de Finlande en 1997, 2000 et 2003. Celle-ci a également mené des évaluations par disciplines depuis le début des années 1980.

L'Académie de Finlande a elle-même été évaluée par un groupe d'experts internationaux en 2003-2004.

Les programmes de l'Agence nationale de la technologie ont fait l'objet d'une évaluation externe.

Les organismes de recherche ont été systématiquement évalués pendant la seconde moitié des années 1990. Des évaluations institutionnelles de toutes les universités ont été menées dans les années 1990, et plusieurs disciplines ont également été évaluées. Un Conseil d'évaluation de l'enseignement supérieur a été mis en place en 1996.

#### **IV – RECHERCHE PUBLIQUE ET RECHERCHE PRIVÉE**

La recherche des entreprises est très développée, puisque celles-ci financent 70 % de la recherche, l'industrie électronique représentant à elle seule la moitié de la recherche privée.

La coopération entre les universités et l'industrie s'est considérablement développée dans les années 1990. Elle est encouragée par les programmes nationaux de recherche et de technologie et les projets conjoints de recherche, par les parcs scientifiques et technologiques, ainsi que par les centres régionaux d'expertise placés à proximité des universités.

Une nouvelle législation sur les droits de propriété intellectuelle pour les universités est en cours d'élaboration, avec l'objectif de faciliter les usages commerciaux de la recherche.

## AU ROYAUME-UNI

### I – LES ACTEURS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE

#### A) La majorité de la recherche publique est menée au sein des universités.

Les universités jouissent d'une large autonomie en matière de recrutement, d'allocation budgétaire et de définition des programmes de recherche.

Les résultats du dernier exercice d'évaluation des activités de recherche des universités font apparaître que plus de 50 % des universités atteignent les deux meilleurs niveaux du barème. Cependant, les modalités de cette évaluation font l'objet de nombreuses critiques (voir le III).

Le Royaume-Uni dispose de pôles d'excellence de renommée mondiale, tels Cambridge ou Oxford, qui apparaissent comme les meilleures universités européennes en recherche dans les classements internationaux. Les universités britanniques sont attractives : 34 % des doctorants sont étrangers, de nombreux post-doctorants étrangers sont également accueillis.

L'enseignement supérieur bénéficie au Royaume-Uni de financements plus élevés qu'en France et en Allemagne. Il existe cependant concernant la recherche une insuffisance du financement des structures par rapport au financement des projets.

#### B) Les organismes de recherche sont essentiellement des agences de moyens

Il existe peu d'instituts de recherche en site propre. Les organismes de recherche sont principalement des agences de moyens finançant la recherche universitaire. Il s'agit des sept conseils de recherche (« *research councils* ») répartis par domaine de compétences :

– le « *Biotechnology and Biological Science Research Council* » (BBSRC) soutient la recherche dans le domaine de la biologie ;

– le « *Council for the Central Laboratory of the Research Councils* » (CCLRC) a une vocation multidisciplinaire ;

– l'« *Engineering and Physical Science Research Council* » (EPSRC) a pour mission la promotion et le financement de la recherche fondamentale et appliquée dans le domaine de l'ingénierie, de la chimie, de la physique et des mathématiques ;

– le « *Medical Research Council* » (MRC) finance la recherche biomédicale et tous les domaines de recherche visant à améliorer la santé humaine ;

– le « *Natural Environment Research Council* » (NERC) finance la recherche sur toutes les questions d'environnement et d'eau ;

– le « *Particle Physics and Astronomy Research Council* » (PPARC) finance la recherche en astronomie, physique des particules et science de l'univers ;

– l'« *Economic and Social Research Council* » (ESRC) finance les recherches dans le domaine des sciences économiques et sociales.

Parmi ces organismes, seuls le BBSRC et le MRC disposent de leurs propres laboratoires.

Les fondations de recherche, qui sont des organisations caritatives privées, jouent également un rôle important puisqu'elles fournissent 22 % de l'effort national de recherche. Parmi celles-ci, le Wellcome Trust dispose d'instituts de recherche.

## II – LE FINANCEMENT ET LE PILOTAGE DE LA RECHERCHE

### A) Les modes de financement

La recherche publique est financée selon un système complexe appelé « *Dual support system* ». Celui-ci associe un financement des infrastructures et du personnel permanent par les quatre « *Higher Education Funding Councils* », en fonction de la charge d'enseignement, et un financement des dépenses de recherche par des subventions, les « *grants* » attribuées par les conseils de recherche à une équipe et pour un projet.

Les demandes de « *grants* » sont faites directement par les chercheurs. Les sommes sont accordées pour une durée de 2 à 5 ans et peuvent atteindre des niveaux très élevés (plusieurs millions d'euros). Leur utilisation est très libre, elles peuvent permettre de financer du matériel mais aussi des salaires pour des techniciens ou des post-doctorants.

### B) La définition de la politique scientifique

#### 1) Le rôle du gouvernement

Au niveau gouvernemental, la recherche dépend du ministère du commerce et de l'industrie et les universités du ministère de l'éducation. Le conseiller scientifique du Premier ministre dirige le bureau de la science et de la technologie (OST) du ministère, qui a la tutelle des conseils de recherche.

Le conseil pour la science et la technologie est le plus important comité consultatif du gouvernement pour tous les sujets relatifs à la recherche. Il est composé de personnalités du monde scientifique et technologique, nommées par le premier ministre.

Le gouvernement, à travers le budget de la science, soutient des programmes multidisciplinaires mais aussi les budgets des conseils de recherche qui décident ensuite de leur gestion.

#### 2) Les agences de moyens

Les conseils de recherche définissent des programmes de recherche. La définition des projets est faite par les chercheurs, de façon très libre pour la recherche fondamentale. Les projets de recherche appliquée sont plus thématiques.

### III – L'ÉVALUATION

Du fait du mode de financement de la recherche, l'évaluation occupe une place importante dans le système britannique mais ses modalités font l'objet de critiques.

#### A) L'évaluation des projets

Les projets soumis pour les « grants » font l'objet d'une évaluation ex ante, parfois en cours puis à la fin du « grant », par les conseils de recherche.

L'attribution des « *grants* » se fait selon des critères d'excellence scientifique rendus publics préalablement. La faisabilité d'un projet est un critère important. Pour obtenir un renouvellement, il faut avoir rempli une partie des objectifs du projet initial et avoir fait des publications.

Pour l'attribution des « *grants* », une attention particulière est portée à la transparence de la procédure. Il est par exemple possible d'obtenir les rapports motivant un refus de financement. Les comités sont composés de scientifiques réputés, nationaux et internationaux, nommés par la direction.

Le lien entre évaluation et financement est évidemment très fort puisqu'une bonne évaluation des projets conditionne l'attribution et le renouvellement des « *grants* ».

#### B) L'évaluation de la recherche universitaire

Le « Research Assessment Exercise » (RAE) est le principal outil d'évaluation de la recherche universitaire. Il est organisé par les « Higher Education Funding Councils ».

Il s'agit du plus grand exercice d'évaluation de la recherche dans le monde puisqu'il implique 55 000 chercheurs, 3 000 départements et 200 universités. Cependant, cette évaluation est faite sur la base du volontariat des départements et ceux-ci choisissent la proportion de chercheurs proposés dans l'évaluation. Ceci peut conduire à des stratégies visant à obtenir les meilleurs résultats possibles. En outre, il s'agit d'un exercice lourd et long : le dernier a été mené en 2001 et le prochain le sera seulement en 2008.

Les critères retenus sont les publications, le nombre de doctorants, les revenus de recherche extérieurs, la structure et la stratégie, le personnel actif en recherche et l'attribution de prix et de récompenses. L'évaluation est faite par des panels d'experts nommés.

La procédure du RAE fait l'objet de nombreuses critiques pour sa lourdeur et le fait que des stratégies des départements puissent aboutir à de bons résultats, comme cela semble avoir été le cas lors du dernier exercice.

Les résultats du RAE servent de base à l'attribution sélective de subventions aux activités de recherche des universités par les HEFC. Ces fonds couvrent principalement les frais d'infrastructures. Cette évaluation est également utilisée par les conseils de recherche. Le financement de la recherche est donc concentré sur un nombre limité de départements.

#### IV. RECHERCHE PUBLIQUE ET RECHERCHE PRIVÉE

La recherche publique et l'industrie ont des liens très étroits au Royaume-Uni. Dès le début des années 1980, les universités et les centres de recherche ont mis en place des centres de transfert de technologies afin de pouvoir exploiter directement ou à travers l'industrie les fruits de leur recherche. Des universités accueillent des pépinières d'entreprises; il existe également de nombreux parcs scientifiques ayant pour vocation de promouvoir la recherche à vocation commerciale et les technologies de pointe. Le cas de Rolls Royce, qui a créé depuis 1990 plus de vingt centres universitaires de technologie dans quinze universités, est souvent cité comme exemple de collaboration.

Néanmoins, les performances en matière d'innovation ne sont pas jugées satisfaisantes et le gouvernement souhaite renforcer les liens entre la recherche et l'économie. Une stratégie et un programme technologiques ont été lancés par le ministère du commerce et de l'industrie en décembre 2003. Un Conseil de la stratégie technologique (« *Technology strategy board* ») composé de représentants issus du secteur privé, est chargé d'identifier les priorités technologiques cruciales pour la croissance de l'économie britannique. Les fonds du programme technologique sont alloués après un concours ouvert sur ces priorités technologiques.

Plusieurs autres programmes existent afin de favoriser les collaborations entre recherche publique et industrie : le programme « *Link* », le programme « *Higher Education Innovation Fund* ». Une attention particulière est portée à l'amélioration de l'expertise en propriété industrielle dans les universités.

## AU CANADA

Les agences fédérales canadiennes de financement de la recherche appuient les universités, les collèges, les hôpitaux et d'autres établissements. Par ailleurs, elles soutiennent la formation de scientifiques, d'ingénieurs et de cliniciens.

Le gouvernement fédéral finance également la recherche universitaire par trois mécanismes distincts :

– le Transfert canadien en matière de santé et de programmes sociaux (TCSPS), qui prévoit le l'attribution de fonds aux provinces, qui ont compétence principale en cette matière (35,7 milliards de dollars<sup>1</sup> en 2002-2003, soit environ 22,13 milliards d'euros) ;

– les subventions aux chercheurs pour des projets spécifiques de recherche, par le biais d'un processus de sélection par concours fondé sur l'évaluation par les pairs ;

– les subventions aux universités via la Fondation Canadienne d'Innovation.

A défaut de l'existence d'un ministère spécifiquement chargé de la Recherche au Canada, le Conseil national de recherches - Canada constitue le principal organisme fédérateur de la recherche scientifique dans ce pays.

### – **Le Conseil National de Recherches Canada (CNRC)**

Fondé en 1916, le CNRC est un organisme public fédéral, qui rend des comptes au Parlement par le biais du ministre de l'industrie ; il est administré par un conseil de 22 membres. Le CNRC a des bureaux dans toutes les provinces et joue un rôle déterminant en alimentant l'innovation au sein des collectivités. Il compte près de 4 000 employés répartis dans l'ensemble du pays. Son budget pour 2004-2005 s'élève à près de 695 millions de dollars (près de 431 millions d'euros).

Les activités du CNRC sont structurées en cinq grands secteurs : Sciences de la vie, Sciences physiques, Génie, Soutien technologique et industriel et Services corporatifs.

Les principaux domaines de recherche et de soutien à l'industrie sont : *Aérospatiale* (1 institut de recherche, 1 centre de technologie) ; *Biotechnologie* (6 instituts de recherche) ; *Génie et construction* (3 instituts de recherche, 3 centres de technologie) ; *Sciences pures* (3 instituts de recherche) ; *Soutien industriel* (1 institut, 1 programme national) ; *Technologies de l'information et des communications* (2 instituts de recherche) ; *Fabrication* (4 instituts de recherche, 1 centre de technologie).

Le CNRC regroupe plus de **20 instituts et programmes nationaux** couvrant une multitude de domaines, dont les principaux sont :

---

<sup>1</sup> La monnaie citée dans ce document est le Dollar canadien (1 CAD = 0,726 € au 30/12/05)

### **1 - Les Instituts de Recherche en Santé du Canada (IRSC)**

Créés en 2000, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) constituent le principal organisme fédéral responsable du financement de la recherche en santé au Canada. En tant qu'établissements publics et organismes gouvernementaux autonomes, les IRSC rendent compte au Parlement par l'entremise du ministre de la santé. Ils sont dirigés par un président et un conseil d'administration, et aidés par divers comités permanents et conseils consultatifs. Ils sont composés de 13 instituts "virtuels", en réalité des réseaux de chercheurs disséminés, dirigés chacun par un directeur scientifique et assisté d'un conseil consultatif.

Les travaux des instituts portent sur quatre domaines : la recherche biomédicale, la recherche clinique, la recherche sur les systèmes et les services de santé et la recherche sur les facteurs sociaux, culturels et environnementaux qui influent sur la santé des populations.

Les IRSC appuient plus de 9000 chercheurs et stagiaires de recherche grâce à l'investissement fédéral dans la recherche en santé. Un budget de 662 millions de dollars (environ 410,44 millions d'euros) était prévu en 2004-2005, dont 70% financent des projets de recherche individuelle sélectionnés sur concours et 30% sont réservés à des initiatives stratégiques déterminées par le Instituts.

### **2 Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG)**

Créé en 1978, le CRSNG est un organisme gouvernemental avec statut d'employeur distinct. Il fait son rapport au Parlement par l'entremise du ministre de l'Industrie. Il est dirigé par un Conseil composé de 21 membres issus des secteurs public et privé et du milieu universitaire. Le Conseil reçoit des avis des comités permanents qui s'appuient sur le processus d'évaluation par les pairs.

Organisme fédéral de subventions, il est chargé de promouvoir et de soutenir la recherche dans le domaine des sciences naturelles et du génie. Disposant d'un budget de 850 millions de dollars (environ 527 millions d'euros), le CRSNG investit dans les ressources humaines, la découverte et l'innovation par l'intermédiaire de programmes d'appui à la recherche universitaire en sciences naturelles et en génie reposant sur des concours nationaux : appui à plus de 20 000 étudiants universitaires et stagiaires postdoctoraux, promotion de la découverte en offrant un appui financier à plus de 10 000 professeurs d'université chaque année, soutien à l'innovation en incitant plus de 500 entreprises canadiennes à investir dans la recherche universitaire.

Le CRSNG appuie, d'une part, la recherche fondamentale universitaire au moyen de subventions à la découverte et, d'autre part, des projets de recherche dans le cadre de partenariats entre les universités, les gouvernements et le secteur privé, et favorise en outre la formation de pointe de personnel hautement qualifié.

### **3 - Le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH)**

Créé en 1977, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) est un organisme fédéral autonome qui appuie la recherche et la formation avancée en milieu universitaire dans les sciences humaines et qui en fait la promotion. Il est dirigé par un Conseil de 22 membres, qui rend compte au Parlement par l'entremise du ministre de l'Industrie. Six comités guident le CRSH et s'assurent que ses programmes de subventions et de bourses répondent aux besoins des Canadiens.

Le budget est déterminé chaque année par le Parlement auquel le CRSH doit rendre compte de son exécution, mais il dispose d'une entière autonomie pour établir ses priorités, ses politiques et ses programmes de financement.

Le CRSH gère également le Programme des chaires de recherche du Canada, dont l'objectif est d'établir 2000 chaires de recherche dans les universités du pays d'ici 2005.

#### **4 - Le Conseil des Arts**

Créé en 1957, le Conseil des Arts du Canada est un organisme national autonome qui offre des subventions et services aux artistes et organismes artistiques professionnels canadiens et administre des bourses de recherche. La Commission du droit de prêt public et la Commission canadienne pour l'UNESCO sont placées sous son égide. Le Conseil rend compte de ses activités au Parlement par l'intermédiaire du ministre du Patrimoine canadien. Un conseil d'administration de onze membres supervise les activités du Conseil. Aux crédits parlementaires que le Conseil reçoit annuellement s'ajoutent les revenus de dotations, de dons et de legs.

#### **5 - Réseaux de centres d'excellence (RCE)**

Le Programme des RCE est une initiative du gouvernement fédéral administrée conjointement par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), en partenariat avec Industrie Canada.

Les 21 Réseaux de centres d'excellence actuels sont constitués sous forme de partenariats entre les universités, l'industrie, le gouvernement et les organismes à but non lucratif. En 2003-2004, 882 entreprises, 243 ministères et organismes provinciaux et fédéraux, 49 hôpitaux, 184 universités et plus de 326 autres organisations du Canada et de l'étranger ont participé aux programmes des RCE, pour un montant global de près de 73 millions de dollars attribués à environ 6000 personnes.

#### **6 - Génome Canada**

Génome Canada est la principale source de financement et d'information liés à la génomique et à la protéomique au Canada dans des domaines clés comme l'agriculture, l'environnement, les pêches, la foresterie et la santé humaine.

#### **7 - Fondation canadienne pour l'innovation (FCI)**

Créé par le gouvernement du Canada pour financer les infrastructures de recherche, le mandat de cet organisme autonome est d'accroître la capacité des universités, des collèges, des hôpitaux et des établissements de recherche canadiens à but non lucratif, et de poursuivre des activités de recherche et de développement technologique d'envergure internationale.

Elle gère de très nombreux programmes : *Fonds d'innovation* ; *Occasions exceptionnelles - mécanisme de réaction rapide* ; *Fonds des hôpitaux de recherche* ; *Fonds de relève* ; *Fonds internationaux* ; *Fonds d'exploitation des infrastructures* ; *Fonds d'infrastructure pour les chaires de recherche du Canada* ; *Bourses de carrière* ; *Fonds de développement de la recherche (Universités)* ; *Fonds de développement de la recherche dans les collèges* ; *Programme des chaires de recherche du Canada*.

Disposant d'un budget de 3,65 milliards de dollars (2,26 milliards €), la FCI prend en charge jusqu'à 40 % du financement d'un projet d'infrastructure, à charge pour l'organisme bénéficiaire de trouver des partenaires dans le secteur public, le secteur privé ou le secteur associatif pour compléter le financement de son projet. En vertu de cette formule, l'investissement total de la FCI, des établissements de recherche et de leurs partenaires devrait se chiffrer à plus de 10 milliards de dollars (6,2 milliards €) d'ici 2010.

### **8 - Programme des chaires de recherche du Canada**

En 2000, le gouvernement du Canada a alloué 900 millions de dollars (558 millions d'euros) dans le but d'établir 2000 professorats de recherche, ou chaires de recherche du Canada, dans les universités du pays. 1348 chaires de recherche du Canada ont été octroyées entre décembre 2000 et novembre 2004. En novembre 2004, un investissement de 194 millions de dollars (120,28 millions d'euros) a été décidé pour créer de nouvelles chaires de recherche.

### **9 - Le Conseil consultatif des sciences et de la technologie (CCST)**

Créé par le Premier ministre en 1996, ce conseil consultatif fédéral indépendant examine la performance du Canada en matière de recherche et d'innovation, repère les questions émergentes d'intérêt national et donne des avis sur la voie à suivre pour positionner le Canada dans un contexte international.

Les membres du Conseil sont des Canadiens éminents représentant différents secteurs du monde des affaires, des universités et des établissements de recherche de l'ensemble du Canada. Il s'acquittent de leur rôle en fournissant au Premier ministre des avis spécialisés, objectifs.

Le CCST élabore, à son initiative, des études de fonds, qu'il peut mettre à la disposition d'autres organismes ou du public.

---

*Source : "L'organisation de la recherche scientifique", étude documentaire du service Veille de l'Institut de l'information scientifique et Technique (INIST) (avril 2005).*

## EN CHINE

La recherche publique chinoise est marquée par la coexistence d'un double système. Le premier, hérité du passé et d'inspiration soviétique, concentre la recherche dans quelques institutions, notamment l'Académie des Sciences de Chine.

Le second, d'inspiration plus occidentale, vient, pour le moment, se superposer au système passé. Il est marqué par la création, dans les années 80, de la Commission d'Etat des Sciences et Techniques (CEST) directement rattachée au Conseil des Affaires d'Etat, plus haut organe politique de décision du pays. Cette commission est, par la suite, devenue le Ministère de la Science et de la Technologie (MOST) qui pilote, aujourd'hui, la recherche scientifique chinoise. La mise en place de cette nouvelle organisation, appuyée par deux plans successifs (1986 - 1997), entraîne, de fait, une renaissance de la recherche universitaire et une concurrence accrue entre laboratoires.

### **1 - Le Ministère de la Science et de la Technologie (MOST)**

Ce ministère définit et met en oeuvre la politique scientifique chinoise notamment via la NSFC (voir plus loin) qui est la plus grande agence de financement de la recherche du pays. Il détermine aussi le soutien aux programmes et aux laboratoires via son pouvoir de labellisation. Son action se limite à la maîtrise d'ouvrage. Il délègue ensuite la maîtrise d'oeuvre aux différents centres dirigés, en général, par un de ses responsables.

Les programmes du MOST s'inscrivent dans les objectifs du 10<sup>ème</sup> plan quinquennal (2001 – 2005) dont les priorités sont les suivantes : Informatique, Biologie, Nouveaux matériaux, Energie, Ressources et Environnement, Aéronautique et Sécurité nationale et Défense.

Le MOST a été créé en 1998 en remplacement de la Commission d'Etat des Sciences et Techniques, lors de la réforme de l'Etat entreprise par le premier ministre ZHU Rongji. Il est dirigé par un ministre et cinq vice-ministres.

Il est structuré en 6 départements :

#### *- 1.1 Nouvelles technologies et leur industrialisation*

Ce département a pour mission de favoriser le développement et le transfert des nouvelles technologies via la gestion de 2 programmes, le 863 et le Torch.

– Le **863**, de l'ordre de 4,4 milliards de yuans en 2002 (environ 385 millions d'euros), est orienté vers la recherche appliquée et les hautes technologies (à noter que le volet relatif aux biotechnologies est confié au *China National Center for Biotechnology Development* (CNCBD)).

– Le programme **Torch** est mis en œuvre par *le Torch Hi-tech Industry Development Center*, qui dépend du MOST, et relayé au niveau provincial par les bureaux pour la science et la technologie. Il est centré sur le soutien à l'innovation afin de développer les produits de hautes technologies destinés, en particulier, à l'exportation. Les domaines prioritaires du programme Torch sont l'électronique et l'informatique, la microélectronique, les nouveaux matériaux, la maîtrise et les formes nouvelles d'énergie, les biotechnologies, la protection de l'environnement et le développement de nouveaux médicaments.

Il dispense un soutien à la recherche par trois biais :

– les parcs technologiques, au nombre de 54, sont destinés aux entreprises de S&T qui sont incitées à s'y installer par un système d'allègement fiscal sur les bénéficiaires avantageux et un environnement axé sur la coopération inter-entreprises. Les emplois implantés (près de 3,5 millions en 2002) ont été multipliés par 25 depuis 1991 et le chiffre d'affaires annuel qui y est réalisé dépasse 1500 milliards de yuans, en croissance moyenne annuelle de 60% entre 1991 et 2002

– les incubateurs s'adressent aux PME innovantes, qui bénéficient d'une défiscalisation totale et de charges réduites. Depuis 1999, Innofund y joue le rôle de *capital venture* public. Après trois années dans un incubateur et une sélection rigoureuse, les entreprises peuvent s'implanter dans un parc technologique. En 2002, 334 incubateurs de PME avaient été créés et les fonds alloués dans le cadre d'Innofund, essentiellement sous forme de prêts bancaires, se sont élevés à 600 M. yuans en 2000, 800 millions en 2001 et 500 millions en 2002.

– les prêts aux projets innovants bénéficient aux projets qui mettent en œuvre des brevets chinois et correspondent aux objectifs prioritaires du programme. Le nombre de projets Torch est passé de 43, en 1988, à 1358, en 2002. Alors que l'obtention des prêts était systématique avant 1995, seuls 60% des projets labellisés Torch l'ont obtenu en 2003.

Tous canaux confondus, le programme Torch a financé, en 1999, 2742 projets pour 29 milliards de yuans, ces fonds allant en priorité aux technologies de l'information (543 projets, plus de 10 milliards de yuans) et ensuite aux nouveaux matériaux (642 projets, 5,1 milliards de yuans) ainsi qu'à l'électronique et les mécanismes légers (651 projets, 5,1 milliards de yuans).

### - 1.2 Recherche fondamentale

Son soutien à la recherche fondamentale se manifeste au travers du programme 973 de soutien de projets et par la labellisation de laboratoires (*State Key Laboratories*).

#### – Le programme **973**

Il a été instauré pour les programmes de recherche fondamentale, en 1997, et 45 projets ont été successivement développés. Chacun a reçu 1 millions de yuans par an pendant la durée du 8<sup>ème</sup> plan quinquennal, puis 2 millions par an sous le 9<sup>ème</sup> plan quinquennal.

#### – Les laboratoires clefs d'Etat (SKL)

Le label **SKL** délivré par le MOST à près de 150 laboratoires de la CAS, d'universités, ou encore de quelques autres institutions, est la plus haute distinction pour un

laboratoire. Il est synonyme de financement par le MOST et est accordé pour une durée de 4 ans après évaluation par la Fondation des sciences naturelles de Chine (NSFC).

### *- 1.3 Développement rural et social*

Il met en place les programmes d'aide au développement des zones rurales par la science dans le domaine de l'environnement, des ressources naturelles, du développement durable, de la santé publique et de l'aide aux populations les plus pauvres. Le programme « étincelle » (spark) du MOST, débuté en 1986, a pour objectif le développement rural à travers de petits projets ne nécessitant pas d'investissements importants mais ayant un impact rapide, selon le proverbe chinois "une seule étincelle peut embraser la prairie".

### *- 1.4 Relations internationales*

Il assure la mise en place des échanges bilatéraux et multilatéraux et suit les actions avec les programmes et organisations internationaux. Il s'appuie sur un réseau de plus d'une centaine de conseillers dans les ambassades de Chine à l'étranger.

### *- 1.5 Politique, régulation et réforme et Développement et planification*

Ces deux derniers départements sont en charge des dossiers concernant la propriété industrielle, la vulgarisation scientifique, les stratégies scientifiques et la mise en place des plans de développement tant au niveau budgétaire que logistique. Le département de développement et planification réalise, de plus, les statistiques concernant les sciences et les technologies.

D'autres ministères et institutions interviennent dans la recherche scientifique et technologique chinoise via le contrôle d'instituts, le financement de programmes ou la construction de laboratoires : les ministères de l'information, de l'éducation, de la santé, de l'agriculture, des affaires étrangères et les gouvernements locaux.

## **2 - Les principales institutions de recherche chinoises**

### *- 2.1 Fondation nationale pour les sciences naturelles (NSFC)*

Cette fondation dirige, coordonne et finance les travaux des chercheurs, sur une base compétitive, sans s'occuper des aspects matériels. Son budget est de l'ordre de 220 millions d'euros. Elle est le principal organe de financement de la recherche fondamentale (1/3 des crédits centré sur les travaux les plus avancés).

### *- 2.2 L'Académie des sciences de Chine (CAS)*

Créée en 1949, la CAS est la plus importante institution académique chinoise, à l'origine d'un grand nombre de découvertes et d'inventions chinoises, notamment dans les domaines de l'informatique (système Legend de saisie des caractères chinois), de la physique (lasers), de l'énergie atomique (première bombe atomique chinoise en 1964), des nouveaux matériaux (les nanotubes chinois sont parmi les plus fins du monde), de l'espace (premier satellite en 1970), de la biologie (la CAS est chargée du séquençage de 1 % du génome humain et a séquencé le génome du riz) et de l'énergie (mise au point des procédés de liquéfaction du charbon en pétrole).

Elle assure trois missions principales :

– la recherche : avec près de 90 instituts dans toutes les disciplines, elle joue un rôle primordial dans la recherche fondamentale en assurant un peu plus du ¼ des publications internationales du pays (base SCI). A ce titre, la CAS est une institution comparable au CNRS, à la différence qu'elle est spécialisée dans les sciences dures et n'est pas intégrée aux universités au sein d'unités mixtes.

– l'éducation : la CAS dispose d'une université propre (Université de science et technologie d'Hefei) et de deux collèges. Ses instituts sont habilités à délivrer des diplômes de maîtrise et de doctorat.

– l'académie des sciences : organisée en cinq divisions regroupant plus de 600 académiciens, dont une quarantaine de membres étrangers (2 français) elle a un rôle de conseiller du Gouvernement en sciences et technologies.

Dotée d'un budget de 10 milliards de yuans, la CAS emploie au total 45 000 personnes (74% ont moins de 45 ans) dont deux tiers de scientifiques. 53 des 150 laboratoires clefs d'Etat soutenus par le MOST sont des laboratoires de la CAS.

En cours depuis 1998, la réforme de la CAS entreprise dans le cadre du *Pilot project of knowledge innovation program* (PPKIP) a pour objet de hisser la CAS au rang de représentant principal de la science chinoise au niveau international, à l'horizon 2010. Elle s'est déjà manifestée par la réduction du nombre des ses instituts (de 119, en 1998, à 84, en 2002) par fusions ou fermetures et se poursuit par la création, en cours, de pôles regroupant par campus les instituts travaillant sur la même thématique, pour une meilleure synergie. Son objectif est d'arriver à élever 30 instituts au niveau international et d'en classer 3 ou 5 parmi les meilleurs mondiaux.

Enfin dans le domaine de la R&D, la CAS encourage la coopération entre ses instituts et l'industrie pour favoriser les transferts de technologies. Elle a ainsi créé plus de 430 entreprises, dont huit sont cotées en bourse, qui employaient, en 2002, plus de 40 000 personnes et lui procuraient des revenus supérieurs à 47 millions de yuans.

### - 2.3 L'Académie des sciences médicales (CAMS)

Fondée en 1956, la CAMS, qui dépend des ministères de la santé et de l'éducation, est la principale institution de recherche médicale. Elle dispose de 21 instituts de recherche, 5 écoles ou facultés et 7 hôpitaux, elle compte près de 15 000 employés, dont 1 500 professeurs. Elle héberge trois laboratoires clefs d'Etat (SKL), le laboratoire d'oncologie moléculaire et le laboratoire de science médicale de base, à Pékin, et le laboratoire d'hématologie expérimentale à Tianjin. Ses recherches, considérées comme étant d'un bon niveau, lui ont permis de publier 1114 articles classés SCI dans des revues internationales, entre 1992 et 2000. Ses principaux domaines de recherche sont le développement des médicaments et vaccins, le développement des nouveaux traitements et techniques chirurgicales et la thérapie génique.

### - 2.4 L'Académie des Sciences Agricoles (CAAS)

Fondée en 1957, la CAAS, qui dépend du ministère de l'agriculture est la principale institution de recherche spécialisée en agronomie. Elle regroupe 39 instituts de recherche

employant 9 000 personnes, dont 350 professeurs, et héberge deux laboratoires clefs d'Etat (SKL).

*- 2.5 L'université de Tsinghua (Pékin)*

Généralement considérée comme la première université chinoise en matière de science et technologie, l'université de Tsinghua compte 20 000 étudiants regroupés en 11 facultés et 44 départements. L'enseignement est dispensé par 3300 enseignants, dont 930 professeurs et 1320 professeurs associés. Elle possède 15 laboratoires clés d'état (sur les 150 au niveau national), 37 instituts de recherche, 29 centres de recherche et 5 centres nationaux de recherche technologique.

---

**Sources :** - *"L'organisation de la recherche scientifique", étude documentaire du service Veille de l'Institut de l'information scientifique et Technique (INIST) (avril 2005).*  
- *Notes de synthèse établies par le service scientifique de l'ambassade de France en Chine*

## EN CORÉE DU SUD

Le système de recherche coréen vise à donner au pays une dimension mondiale grâce à des objectifs extrêmement ambitieux, mais néanmoins crédibles au vu de ce qui a déjà été réalisé par un pays qui après avoir subi des guerres dévastatrices est devenu la 11<sup>ème</sup> puissance économique mondiale et l'un des tout premiers acteurs dans les technologies de l'information et de la communication (TIC).

En constante augmentation depuis plus de vingt ans, les dépenses consacrées à la R&D par la Corée du Sud se sont élevées, en 2004, à 19,38 milliards \$US, soit 2,85 % de son PIB, ce qui la classe au 6<sup>ème</sup> rang des pays de l'OCDE pour le montant des ses investissements et au 3<sup>ème</sup> ou 4<sup>ème</sup> rang mondial pour l'importance de l'effort relatif.

L'investissement dans la R&D est assuré pour moins d'un quart par le secteur public (Universités : 10,1% et Instituts de recherche : 13,8%) et pour 76,1% par l'industrie privée. Les grands secteurs de la recherche industrielle sont l'industrie électronique, pour plus de la moitié, l'automobile (14,8%) et la chimie (10%).

Sur le plan économique, la Corée du Sud est en pleine transition entre un modèle de politique autoritaire et centralisée, tournée vers le marché intérieur et axée sur l'offre pour adopter une politique influencée par le secteur privé, axée sur la demande et tournée vers le monde. Parallèlement, elle opère dans le domaine des sciences et technologies (S&T) un glissement d'une stratégie fondée sur l'imitation et l'amélioration vers une stratégie d'innovation privilégiant la recherche fondamentale.

Au tournant du siècle, l'organisation de la recherche publique a été profondément bouleversée par une succession de réformes destinées à lui conférer une plus grande efficacité, en mettant fin à l'éparpillement des responsabilités et à la redondance des programmes de recherche, et à en faire un pôle moteur de l'innovation au service de la croissance économique et du développement durable. Les points forts de la réforme ont été, en 1999, la création du *Conseil national pour la science et la technologie*, présidée par le président de la République, et de cinq conseils de recherche, dépendant directement du Premier ministre, supervisant l'ensemble des activités des 27 instituts publics de recherche et développement (R&D), les GRI (*Government-supported R&D institutes*), qui reçoivent 40% des crédits publics de R&D.

Cette réorganisation administrative s'est accompagnée, entre autre, de l'élaboration d'un programme stratégique à long terme pour le développement de la science et de la technologie, baptisé « **Vision 2025** » (1999), du lancement d'un *Plan quinquennal pour la science et la technologie* (décembre 2001), qui décline à l'horizon de cinq ans les objectifs de Vision 2025 et ambitionne de placer, en 2006, la Corée du Sud parmi les dix puissances mondiales en S&T, et de la *Feuille de route pour la technologie nationale* (NTRM), à l'élaboration de laquelle 800 experts de la communauté scientifique publique, universitaire et industrielle ont participé, qui précise les objectifs à atteindre, le calendrier de la mise en œuvre du plan quinquennal et les effets attendus.

A l'issue de la réforme, la recherche publique en S&T est administrée, en Corée du Sud, de façon très centralisée, depuis le sommet de l'Etat, par le Président de la République, le Premier ministre, le ministre de la Science et de la Technologie et le Conseil national pour la science et la technologie (NSTC), omniprésents dans toutes les décisions et dont les rôles sont complémentaires. Les autres ministères n'assurent qu'un rôle secondaire, mis à part le ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Energie.

Le budget annuel de l'Etat en R&D est également très concentré, en première affectation. S'élevant à 4,5 milliards \$US en 2003, il était réparti, dans sa quasi-totalité, entre six bénéficiaires : le bureau du Premier ministre (0,6 milliard), le ministère de la Science et de la Technologie - MOST (1,1 milliard), le ministère du Commerce de l'Industrie et de l'Energie (1 milliard), le ministère de la Défense nationale (0,6 milliard), le ministère de l'Information et de la Communication (0,5 milliard) et le ministère de l'Education et du Développement des ressources humaines (0,5 milliard). Le budget de la R&D publique a été porté à près de 5 milliards \$US en 2004 (+ 11,7 %) et devrait croître encore de 12,5 % en 2006.

– **Le président de la République** assure la présidence du *Conseil national pour la science et la technologie* (NSTC), dont le rôle principal est de coordonner les activités des ministères en matière de R&D et il est assisté par le *Conseil consultatif du Président pour la science et la technologie* (PACST) qui définit les politiques d'innovation à long terme.

– **Le Bureau du Premier ministre (OPM)** supervise directement les cinq conseils pour la recherche qui assurent le contrôle des activités des instituts publics de R&D (GRI) qui leur sont rattachés mais qui, finalement, rendent compte au MOST. Trois de ces conseils ont une vocation scientifique et technologique :

– le *Conseil pour la recherche fondamentale en S&T* (KRCF) auquel sont rattachés quatre GRI : Institut coréen de sciences fondamentales (KBSI), Institut coréen de science et de technologie (KIST), Institut coréen de recherches en sciences biologiques et biotechnologiques (KRIBB) et Observatoire astronomique de Corée (KAO).

– le *Conseil pour la recherche en S&T industrielles* (KOCI) dont dépendent sept GRI :

Institut coréen de médecine orientale (KIOM), Institut coréen de technologie industrielle (KITECH), Institut de recherche en électronique et en télécommunications (ETRI), Institut coréen de recherche sur les aliments (KFRI), Institut coréen de recherche sur les machines et les matériaux (KIMM), Institut coréen de recherche sur la technologie chimique (KRICT) et Institut coréen de recherche sur l'électro-technologie (KERI).

– le *Conseil pour la recherche sur les technologies publiques* (KORP) qui contrôle huit GRI : Institut coréen d'information scientifique et technologique (KISTI), Institut coréen de technologie du bâtiment (KICT), Institut coréen de recherche sur les chemins de fer (KRRI), Institut coréen de recherche et développement océaniques (KORDI), Institut coréen de recherche en normalisation et en science (KRIS), Institut coréen de recherche énergétique (KIER), Institut coréen des sciences de la terre et des ressources minières (KIGAM) et Institut coréen de recherche aérospatiale (KARI).

– **Le ministère de la Science et de la Technologie** (MOST) a été réorganisé dans sa configuration actuelle en 1998 et son titulaire élevé au rang de Vice-premier ministre, en 2004. Il est chargé de la planification, de la coordination et de l'évaluation de toutes les

activités scientifiques et technologiques du pays. Il élabore les politiques, les programmes et les projets dans ce domaine, y compris lorsqu'ils concernent la coopération internationale, la politique spatiale et celle de l'énergie nucléaire.

Le MOST assure le secrétariat du Conseil national pour la science et la technologie. Il contrôle, en direct, le Muséum national de la science, la Météorologie nationale (KMA) et huit GRI : Institut supérieur de science et de technologie de la Corée (KAIST), Institut coréen de recherche sur l'énergie nucléaire (KAERI), Institut coréen de sécurité nucléaire (KINS), Fondation coréenne pour la science et l'ingénierie (KOSEF), Institut de science et de technologie de Kwangju (K-JIST), Institut coréen d'études avancées (KIAS), Centre hospitalier coréen de traitement du cancer (KCCH) et Institut coréen d'évaluation et de planification de la S&T (KISTEP).

– *le Conseil national pour la science et la technologie (NSTC)*, créé en 1999, est présidé par le Président de la République. C'est la plus haute instance nationale de décision en matière de science et technologie. Il a pour fonction principale de coordonner les politiques de recherche scientifique et technologique élaborées par les différents ministères et d'évaluer les programmes et les budgets des instituts publics de R&D.

La procédure budgétaire attribuée au NSTC un rôle central dans la détermination et la répartition des fonds publics affectés à la R&D. Il reçoit, au printemps, les demandes des ministères qu'il coordonne et harmonise, en fonction des programmes et objectifs nationaux, avant de les transmettre au ministère de la Planification et du Budget dans le courant de l'été.

Dans sa mission de coordination et d'évaluation des programmes ministériels de recherche, le NSTC est assisté par l'Institut coréen d'évaluation et de planification de la S&T (KISTEP), administrativement rattaché au MOST.

Il a élaboré, en 1999, le programme à long terme pour le développement de la science et de la technologie, baptisé "**Vision 2025**" qui se propose de construire une société basée sur l'innovation technologique et capable de concurrencer sur ce terrain les pays du G7. Il s'est fixé quatre objectifs :

- transférer l'effort de recherche en S&T du secteur public vers le secteur privé
- accroître l'efficacité de l'investissement national dans la R&D
- aligner la R&D coréenne sur les standards mondiaux
- relever les défis de la révolution de la technologie de l'information et de la biotechnologie.

En août 2005, le NSTC a arrêté la liste des 21 technologies stratégiques de la prochaine génération, parmi lesquelles figurent la technologie régénérative en science médicale, la fusion nucléaire, la médecine sur mesure, la préservation et la restauration de l'écosystème, l'établissement d'infrastructures sociales « omniprésentes », la gestion, la prévision et la détection des catastrophes naturelles, la prévision des changements climatiques, les satellites artificiels, la convergence numérique réaliste, le robot humanoïde, l'interface cerveau-machine, les nanomatériaux, la sécurité de l'information, la superinformatique, et les énergies propres et renouvelables.

## Les principaux programmes de R&D

*Le programme de R-D de la frontière du XXI<sup>e</sup> siècle* a été lancé en 1999, dans le but d'acquérir d'ici 2010 des technologies de pointe dans des secteurs émergents tels que la technologie de l'information, le génie biologique, la nanotechnologie et les nouveaux matériaux, avec un budget de plus de 3,5 milliards \$US. 23 projets, qui doivent allier la recherche fondamentale à la recherche appliquée, ont déjà été lancés.

*L'initiative de recherche créatrice (CRI)*, lancée en 1997, a pour but de renforcer le potentiel de la recherche fondamentale, illustrant le passage de la politique coréenne de S&T de "l'imitation à l'innovation". Le financement des recherches, fondé sur la créativité et l'originalité et privilégiant un degré élevé de souplesse, a permis de financer 57 projets, subventionnés à hauteur de 500 000 \$US par projet et par an, pour un montant global de 29,5 millions \$US, à fin 2003, date à laquelle une évaluation générale du CRI devait déterminer son orientation future.

*Le Laboratoire national de recherche (NRL)*, créé en 1999, doit examiner et favoriser les centres d'excellence en recherche, qui joueront un rôle central dans l'accroissement de la compétitivité technologique. Le gouvernement fournit un financement annuel de 250 000 \$US par laboratoire pour une période maximale de cinq ans, en mettant l'accent particulièrement sur le renforcement des technologies de base dans les domaines pertinents. Plus de 444 projets NRL ont été soutenus jusqu'à présent, dont 150 dans des universités, 114 dans des instituts de recherche et 52 dans l'industrie.

*Le Programme de développement de la biotechnologie, **Biotech 2000***, vise à faire de la Corée une puissance internationale en biotechnologie, en l'amenant au même niveau que le secteur coréen des technologies informatiques. Prévu pour être exécuté en trois phases étalées sur quatorze ans, il a été lancé à l'initiative conjointe de huit ministères.

*Le Programme spatial et aéronautique*, mis en place en 1990 et révisé en 2000, a pour objet l'acquisition de technologies de base et de technologies fondamentales dans des domaines clés de la défense nationale et de l'aéronautique. En septembre 2003, une fusée-sonde de catégorie 13 tonnes à propulsion liquide, trois satellites scientifiques, un satellite polyvalent et trois satellites géostationnaires de télécommunications avaient déjà été lancés dans le cadre du programme, qui comprend également la construction d'un centre de sciences spatiales et d'une rampe de lancement le long de la côte sud du pays, qui doit servir, en 2005, au premier lancement d'un satellite à l'aide d'un lanceur spatial de fabrication locale. A moyen terme, 17 satellites comprenant quatre satellites de télécommunications, sept satellites polyvalents et six satellites scientifiques, devront être lancés d'ici 2015.

*Le programme de développement de la nanotechnologie* a été lancé en 2001. En 2003, 170 millions \$US ont été affectés à la recherche et au développement des nanotechnologies, en augmentation de 193% sur l'année précédente. Anticipant largement sur l'objectif initial qui était de se classer parmi les cinq premiers pays dans ce domaine à l'horizon 2025, la Corée du Sud a annoncé, en novembre 2005, occuper le 4<sup>ème</sup> rang mondial, dépassant ainsi la France et la Grande Bretagne.

*Le Programme de recherche et développement énergétiques*, a bénéficié, en 2003, d'un budget de 172 millions \$US pour la R&D dans les domaines des réacteurs nucléaires, des accélérateurs de protons, de la fusion nucléaire, des combustibles nucléaires, de la sécurité nucléaire, de la radiothérapie et de la gestion des déchets radioactifs. La rareté de ses ressources énergétiques pousse la Corée à se doter de nouvelles sources d'énergie et

augmenter son efficacité énergétique, en développant une filière nucléaire nationale et en accroissant ses recherches sur les piles à combustible et les véhicules à pile combustible d'ici 2010 et sur la supraconductivité et sur les piles solaires à films extrêmement minces.

---

**Sources** : Sites Internet du MOST et du SNTC ; dépêches "Sciences / Technologie" du portail Korea.net ; base de données "Sciences et innovation" de l'OCDE ; "Aperçu de la S-T en Corée" sur le site Internet de Commerce International Canada ; "L'innovation en Corée", conférence débat organisée le 4 mars 2004 par l'Association nationale de la recherche technologie (ANRT) et l'Institut Français des Relations Internationales (IFRI).

## AUX ÉTATS-UNIS

L'organisation de la recherche aux États-Unis est éclatée entre trois pôles : le gouvernement fédéral, les universités et le secteur privé (entreprises et fondations).

### **Le gouvernement fédéral**

Le rôle du gouvernement fédéral est centré autour de l'OSTP (*Office of Science and Technology Policy*) qui dépend de l'*Executive Office* de la Maison Blanche. Son directeur est, de fait, le Conseiller pour la Science du Président. Il coordonne l'action du gouvernement en terme de Recherche et Développement (R&D) et prépare le budget proposé par le Président.

Ce budget est marqué par un creusement de l'écart entre recherche civile et militaire au profit de cette dernière (le rapport était de 45/55 en 2004). La presque totalité du budget de R&D du Département de la Défense est consacrée au développement, 2 % seulement à la recherche fondamentale et 7 % à la recherche appliquée.

Dans le domaine civil, la recherche publique est répartie entre les agences fédérales indépendantes et les organismes gérés par les départements ministériels.

Les agences disposant des budgets de recherche les plus importants sont :

– la *National Science Foundation* (NSF) qui fonctionne exclusivement comme une agence de moyens et finance la recherche fondamentale dans l'ensemble des domaines de la science et de l'ingénierie ;

– la *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) couvre la recherche liée à l'espace, mais aussi à la biologie, la physique et les sciences de la terre.

Plusieurs départements ministériels ont également une activité de recherche importante dans le domaine civil :

– le Département de la Santé, dont dépendent les *National Institutes of Health* (NIH), principaux acteurs dans le domaine des sciences de la vie. Les NIH fonctionnent à la fois en mode intra-muros et en tant qu'agences de moyens subventionnant largement la recherche universitaire ;

– le Département de l'Énergie dont les laboratoires effectuent une grande partie de la recherche américaine en sciences physiques.

Les laboratoires fédéraux absorbent environ un tiers des dépenses fédérales de R&D. Ces laboratoires fédéraux, qui accueillent la plupart des grands équipements de recherche américains, sont soit dirigés directement par l'Agence fédérale ou le Département en charge (par exemple le « *US Naval Research Laboratory* » par le Département de la Défense), soit gérés sous contrat par un partenaire extérieur (université, entreprise ou

fondation), tel le « *Lawrence Berkeley National Laboratory* » du Département de la Défense, géré par l'Université de Californie.

## Les universités

La recherche dite « académique » se déroule dans les universités publiques et privées. Celles-ci constituent l'acteur principal de la recherche fédérale. Leur rôle est particulièrement important dans le domaine de la recherche fondamentale, où leur poids représente 43 % de l'effort global du pays.

Le gouvernement fédéral assure 60 % du financement total de la recherche des universités. Les crédits sont attribués pour l'essentiel par les agences fédérales sur appel d'offres, mais peuvent aussi l'être au moyen de contrats ou d'accords de coopération.

La part croissante des sciences de la vie est liée à la priorité accordée aux *National Institutes of Health*, qui fournissent à eux seuls 60 % du financement fédéral de la R&D des universités, loin devant la *National Science Foundation* (15 %) qui maintient quant à elle un équilibre entre les disciplines.

La principale originalité du système américain est l'individualisation de la recherche académique, les professeurs et assistants professeurs étant considérés comme de véritables entrepreneurs qui doivent gérer eux-mêmes leurs travaux de recherche. Ils obtiennent des subventions individuelles en répondant aux appels d'offres relevant de plusieurs centaines de programmes fédéraux gérés par les différentes agences, tout particulièrement les *National Institutes of Health* et la *National Science Foundation*, dont c'est le mode préférentiel de répartition des crédits. L'examen, au niveau fédéral, des projets proposés fait appel chaque année à plusieurs dizaines de milliers d'experts.

Lorsqu'une subvention individuelle a été attribuée, l'Etat fédéral n'assure plus qu'une évaluation a posteriori et laisse la conduite scientifique et administrative du projet à son responsable. De plus, il cède ses droits de propriété intellectuelle à l'institution attributaire.

Ces subventions individuelles représentent 78 % (données 2002) des dépenses fédérales de R&D réalisées dans les universités. Une autre partie (13 %) de ces dépenses passe par le biais d'accords de coopération, qui sont généralement destinés à la création de centres de recherche et de grands équipements relativement coûteux. Enfin, certains départements ministériels (celui de la Défense notamment) ou agences fédérales (NASA) attribuent une partie substantielle de leurs financements aux universités par contrats, qui impliquent un contrôle plus étroit de l'exécution des travaux.

Ainsi, les grandes universités impliquées dans la recherche, comme Harvard, Stamford ou le MIT, constituent des pôles d'excellence internationalement reconnus, qui attirent de nombreux chercheurs étrangers.

Il convient également de noter le rôle important joué par les universités en matière de transfert de technologie vers le secteur productif, qui s'opère par le biais de leurs *Technology licensing offices*. Leur action vise tout d'abord à favoriser le développement des entreprises existantes et la création de nouvelles *start up* dans des secteurs stratégiques. Un second objectif est d'attirer et de retenir les meilleurs professeurs et chercheurs qui sont assurés de voir leurs découvertes valorisées avec des retombées financières importantes pour leur laboratoire et pour eux-mêmes. Enfin, ces organismes ont la mission plus générale

d'établir des relations avec le monde industriel, permettant ainsi la conclusion de nouveaux contrats et l'insertion des jeunes diplômés.

### **Le secteur privé**

Le secteur privé constitue le moteur principal de la recherche aux Etats-Unis, à la fois en tant qu'acteur et de source de financements.

En effet au cours des trente dernières années la part de la recherche financée par les industries a rattrapé, puis dépassé celle financée par le gouvernement fédéral. En maintenant une croissance forte elle représente aujourd'hui les deux tiers de l'effort national. En tant qu'acteur de la recherche, la part du secteur privé est encore plus dominante, puisque l'industrie effectue les trois quarts de la recherche américaine. D'une part elle effectue elle-même la quasi-totalité de sa propre Recherche et Développement, mais elle est en outre le principal acteur de celle financée par le gouvernement fédéral.

Toutefois, l'industrie consacre principalement ses efforts à la recherche appliquée et au développement, laissant la recherche fondamentale aux universités et aux agences fédérales.

Les secteurs de production qui participent à titre principal à cet effort de R&D sont respectivement la pharmacie, l'automobile, les télécommunications et l'informatique.

La croissance économique, ainsi qu'un système législatif et fiscal approprié ont par ailleurs permis l'éclosion d'un grand nombre de fonds privés et de fondations alimentant directement la recherche.

Enfin, une autre caractéristique américaine est la possibilité pour les universités de lever des capitaux dans le secteur privé pour constituer leurs fonds propres, qui peuvent s'élever à quelques milliards de dollars.

### **Forces et faiblesses du système américain**

La force actuelle du système de R&D américain repose sur sa capacité à attirer moyens humains et financiers, à l'échelle nationale et internationale.

Plusieurs mécanismes à l'œuvre depuis plusieurs années convergent en ce sens :

– L'exceptionnelle adaptabilité de la recherche universitaire, qui s'explique d'une part par la large autonomie dont disposent les responsables de projets de recherche, qui obtiennent par eux-mêmes l'essentiel de leurs crédits par financement sur appel d'offres des grandes agences fédérales, et d'autre part sur la flexibilité d'une population de doctorants et post-doctorants en position temporaire, dont la moitié est étrangère.

– Un réseau de ressources, constituées de grands laboratoires et d'équipements très coûteux, à la pointe du progrès, accessible par sélection sur projets, à l'ensemble de la communauté scientifique, académique et privée, lui permettant la production de résultats inenvisageables par d'autres moyens.

– Une fluidité des ressources financières et humaines facilitée par un système d'universités en concurrence à la même échelle sur l'ensemble du territoire national, et entretenant une forte relation de proximité avec le secteur de la production.

Toutefois, cette flexibilité très poussée limite les moyens dont disposent les universités américaines pour mener une véritable politique scientifique. Ainsi, la communauté scientifique des États-Unis s'inquiète actuellement de l'équilibre des priorités thématiques de la recherche et du relatif manque de visibilité des orientations en la matière au niveau national.

Afin de tenter de remédier à cet écueil, le gouvernement fédéral multiplie depuis peu les initiatives visant à créer des centres d'excellence et à lancer des programmes interdisciplinaires, dans le but de rassembler les chercheurs autour de quelques grands thèmes prioritaires.

## EN INDE

L'Inde nourrit de grandes ambitions pour sa recherche avec pour objectif de lui consacrer, à l'horizon 2007, de l'ordre de 2 % de son PIB (contre 0,8% en 1998/99). L'organisation de la recherche publique est de la compétence de l'Union fédérale, pour les  $\frac{3}{4}$ , l'implication des états et territoires fédérés, en général dotés d'un Conseil d'Etat en sciences et technologies, restant relativement faible, à l'exception notable de la province du Karnataka. La part du secteur privé en R&D ne dépasse pas 10 % de l'effort national. L'importance accordée aux domaines stratégiques - armement, espace et nucléaire - qui représentent les  $\frac{2}{3}$  des recherches, restreint d'autant les capacités des autres domaines. Malgré cela, le pays occupe une très bonne place dans les secteurs des technologies de l'information et de la communication ainsi que dans les biotechnologies. La politique fédérale de R&D de l'Inde est pilotée par le ministère de la Science et de la Technologie et par le ministère du Développement des ressources humaines, en charge du système universitaire, qui occupent une position privilégiée. L'action des autres ministères, même si elle n'est pas négligeable pour certains d'entre eux, se limite essentiellement à la gestion des organismes relevant de leur domaine de compétence.

### **1 Le Ministère de la Science et la technologie – MST**

Ce Ministère supervise l'activité de plus de 200 laboratoires du pays via la tutelle directe de quatre directions et, en cotutelle avec le premier Ministre, de deux directions en charge de secteurs stratégiques : l'espace et l'énergie nucléaire.

#### **1.1 La Direction de la Science et de la Technologie – DST**

Cette direction a un rôle important dans l'action du Ministère. Elle formule la politique scientifique du pays, identifie les nouvelles thématiques de recherche et coordonne l'action des différents ministères, régions, organismes et directions du domaine. La DST contrôle directement une douzaine de laboratoires de recherche, trois agences nationales spécialisées dans la météorologie et la cartographie, et gère les subventions des quatre principales académies du pays : *Indian National Science Academy* (New Delhi), *Indian Academy of Sciences* (Bangalore), *National Academy of Sciences* (Allahabad) et *Indian Science Congress Association* (Calcutta). Enfin, elle finance directement des projets de recherche via le *Science Engineering Research Council* (SERC).

#### **- 1.2 La Direction de la recherche scientifique et industrielle – DSIR**

Cette direction se trouve à l'interface entre la recherche publique et l'industrie. Elle décerne une habilitation assortie d'incitations, en particulier fiscales, à quelques 1200 centres de recherche employant environ 50 000 personnes. Elle exerce un rôle actif dans le transfert de technologies entre la recherche publique et la sphère industrielle par l'intermédiaire notamment de l'entreprise publique *National Research Development Corporation* (NRDC). Elle œuvre par ailleurs au renforcement de l'indépendance technologique du pays par le biais du programme *Aimed at Technological Self Reliance* (PASTER).

La DSIR exerce sa tutelle sur le *National Information System for Science and Technology* (NISSAT) qui met en réseau les centres chargés de la diffusion de l'information, et sur le *Conseil de la Recherche Scientifique et Industrielle* (CSIR). Ce dernier, présidé par le Premier Ministre, est un rouage essentiel de la politique technologique de l'Inde. Il regroupe 38 laboratoires nationaux de recherche et emploie 21 000 salariés dont plus de 5 000 chercheurs.

### 1.3 La Direction des Biotechnologies – DBT

Son objectif est de favoriser le développement de la recherche publique et privée, particulièrement en matière de génie génétique, d'immunologie, de culture des tissus ou de génie enzymatique. Elle exerce la tutelle d'un réseau de laboratoires dont trois sont spécialisés en recherche fondamentale : le *National Institute of Immunology*, le *National Institute for Cell Sciences* et le *National Brain Research Center*. Elle dispose d'un laboratoire spécialisé dans la recherche dans le domaine de l'empreinte génétique et d'un réseau de centres de bioinformatique (10 principaux, 53 secondaires) ainsi que de deux entreprises productrices de vaccins.

### 1.4 La Direction du développement océanographique - DOD

De part les spécifications géographiques du pays, cette direction a un rôle important en matière d'exploitation des ressources, de protection de l'environnement et de recherche en milieu polaire. Elle dispose de trois laboratoires propres : l'*Indian National Center for Ocean Information Services*, le *National Institute of Ocean Technology* et le *National Center for Antarctic and Ocean Research*.

### 1.5 La Direction de l'Espace – DOS

Placée sous la tutelle directe du Premier ministre, elle établit le programme spatial indien via un réseau d'une quarantaine de centres de R&D qui travaillent sur les lanceurs, les satellites, et les stations terrestres d'observation et de contrôle, dont les plus importants sont le *National Natural Resources Management System*, le *National Remote Sensing Agency*, le *Physical Research Laboratory* et le *National Mesosphere-Stratosphere-Troposphere Radar Facility*. La réalisation de ces programmes est ensuite confiée à l'*Indian Space Research Organization* (ISRO), qui coopère avec l'industrie du secteur spatial et s'appuie également sur l'activité de laboratoires qui lui sont administrativement rattachés.

### 1.6 La Direction de l'énergie atomique - DAE

Un des principaux axes de la stratégie de puissance de l'Inde, le nucléaire est aussi un vecteur central du développement scientifique et technologique du pays. La DAE, elle aussi placée sous la tutelle du Premier ministre, définit la politique atomique indienne, conduit des recherches liées aux applications énergétiques, industrielles agroalimentaires et para médicales et assure le support logistique de l'ensemble de la filière nucléaire, via le contrôle de centres de recherche et d'entreprises.

La DAE administre un réseau de centres de recherches fondamentales qui comptent parmi les joyaux scientifiques du pays, notamment le *Tata Institute of Fundamental Research*, institut de recherche reconnu au plus haut niveau mondial, organisé autour de trois écoles de Technologie Informatique, de Mathématique et de Sciences naturelles, qui emploie environ 400 chercheurs.

Elle dispose également d'implantations plus orientées vers la recherche appliquée et déploie aussi une activité industrielle en s'appuyant sur des entreprises publiques de la filière nucléaire.

## **2 Le Ministère du développement des ressources humaines**

Ce ministère s'occupe des universités dont le nombre important de diplômés vient enrichir les capacités du pays. Il gère également les laboratoires universitaires dont le poids est relativement faible même si le réseau des Instituts indiens de Technologie et de Science se distingue sur le plan qualitatif :

– *L'Institut Indien de la Science (IISc)* est centre d'excellence de niveau mondial effectuant des recherches en sciences et ingénierie, qui emploie plus de 2000 chercheurs ;

– Les sept *Instituts Indiens de Technologie (IIT)* constituent une filière d'élite pour la formation d'ingénieurs, dont la moitié des diplômés émigre tous les ans vers les Etats-Unis, souvent pour compléter leur formation par un doctorat mais dont certains figurent parmi les fondateurs de start-up de la *Silicon Valley*.

## **3 Les autres ministères**

L'intervention des autres ministères se limite à leur domaine de compétence, leur action étant coordonnée par la DST (voir ci-dessus) Il convient cependant d'accorder une mention spéciale aux institutions suivantes :

3.1 - *le Conseil Indien de la Recherche Médicale (ICMR)*, qui dépend du ministère de la Santé (MOHFW), coordonne la recherche scientifique médicale et gère en direct 22 instituts nationaux, 5 instituts régionaux et une douzaine de centre de recherche avancée. Il finance également les projets de recherche conduits par des laboratoires indépendants

3.2 - *L'organisation de la R&D pour la Défense (DRDO)*, qui dépend du ministère de la Défense, pilote une cinquantaine de laboratoires chargés d'élaborer et développer les systèmes d'armes nécessaires à la défense du pays, dont les recherches, largement confidentielles, sont organisées autour de dix thèmes principaux : aéronautique, armement, électronique et instrumentation, matériaux, missiles, ingénierie, sciences de la vie, systèmes informatiques avancés, technologies marines et véhicules de combat.

3.3 - *La Direction des technologies de l'information (DIT)*, rattachée au ministère des Technologies de l'Information et de la Communication (MIT), exerce une fonction d'orientation, de coordination et de régulation en matière d'électronique, d'informatique et de télécommunications. Elle s'appuie sur une vingtaine d'institutions de recherche appliquée, comme le *National Informatics Center (NIC)*, le *Center for Development of Advanced Computing (C-DAC)* ou le *Computer Maintenance Corporation Ltd*.

3.4 - *Le Conseil indien pour la recherche agricole (ICAR)*, placé sous la tutelle de la direction de l'enseignement et de la recherche (DARE) du ministère de l'Agriculture, emploie 30 000 personnes dont 7 000 chercheurs dans une trentaine d'universités, une quarantaine d'instituts centraux de recherche, parmi lesquels émergent certains centres d'excellence : *Indian Veterinary Research Institute, Agricultural Research Institute, National Dairy Research Institute, Central Institute of fisheries Education, National Academy of agricultural Research Management ...*

3.5 – *La direction de l'Environnement (DOEn)*, qui dépend du ministère de l'Environnement et des Forêts, favorise la recherche multidisciplinaire afin de protéger, conserver et améliorer l'environnement via un réseau d'instituts.

3.6 – *La direction des sources d'énergie alternatives (DNES)*, promue au rang de ministère, a pour mission de tirer partie des énergies renouvelables. Elle dispose pour cela de centres de recherche spécialisés dans les domaines du solaire, de l'éolien et de la biomasse, et soutient la production locale d'énergie pour pallier les faiblesses du maillage national du réseau électrique.

---

**Sources :** - "*L'organisation de la recherche scientifique*" (avril 2005), étude documentaire du service Veille de l'Institut de l'information scientifique et Technique (INIST).

- "*Les systèmes nationaux de recherche et d'innovation du monde et leurs relations avec la France : L'Inde*" (Juin 2004), analyse réalisée par l'Observatoire des sciences et des techniques (OST) en collaboration avec le ministère des Affaires étrangères (DGCID).

## AU JAPON

Partant du constat que le moteur de l'économie mondiale s'est déplacé du concept capital / travail vers la valorisation de la recherche et de la connaissance, la Diète japonaise a adopté, en 1995, une loi d'orientation sur la science et la technologie visant à amener le Japon au meilleur niveau mondial, par le biais de Plans cadres pour la science et la technologie, d'une durée de cinq ans, mobilisant d'importants crédits budgétaires associés à d'ambitieuses réformes structurelles et administratives.

Les deux premiers plans cadres ont considérablement bouleversé le panorama de la recherche du pays. Le premier plan, lancé en 1995, atteint en 2000 son objectif de doublement des crédits affectés en 1992. Le deuxième (avril 2001- avril 2006), axé sur les réformes structurelles, a permis de réaliser :

- l'octroi du statut d'agences administrativement indépendantes aux instituts de recherche préalablement sous tutelle directe des ministères ;

- la fusion des ministères de l'Education et de la Recherche ;

- la mise en place de 246 centres d'excellence (COE) ;

- le développement de dix centres régionaux d'innovation intellectuelle pour favoriser les liaisons université / industrie dans les domaines prioritaires définis par le plan ;

- la réforme des universités nationales<sup>1</sup>, qui sont devenues, au 1er avril 2004, des "entreprises publiques administrativement indépendantes", soumises aux principes de compétitivité et d'évaluation et dont le personnel a perdu le statut de fonctionnaire.

Le 3<sup>ème</sup> plan (2006 -2010), qui reprendra les quatre axes stratégiques prioritaires du précédent (sciences de la vie, technologies de l'information, sciences de l'environnement et nanotechnologies et nouveaux matériaux), mettra l'accent sur le rapprochement de la science et de la société, sur la formation des jeunes chercheurs et sur la venue de chercheurs étrangers. Il devrait accentuer la tendance à faire passer la recherche japonaise d'une recherche à forte composante technologique vers une recherche fondamentale.

Si le Japon reste un des pays qui investit le plus dans la R&D (3,1 % de son PIB en 2004, avec un objectif de 3,4% à l'issue du 2<sup>ème</sup> plan), il convient cependant de signaler que l'investissement public représente moins du quart de l'effort total du pays (22 % en 2005). Avec 3 578,5 milliards de yens de crédits (26 milliards d'euros), la part du budget 2005<sup>2</sup> affectée à la R&D (en baisse de 0,8 % sur celui de 2004) ne permettra pas d'atteindre l'objectif fixé par le 2<sup>ème</sup> plan cadre - 24 000 milliards de yens sur cinq ans - mais seulement de l'approcher (20 673 milliards).

---

<sup>1</sup> Il existe 674 universités au Japon : 87 nationales, 512 privées et 75 municipales

<sup>2</sup> L'année budgétaire couvre la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars

Cette succession de réformes a abouti, de fait, au renforcement du rôle central accordé au Cabinet du Premier ministre, et en son sein au Conseil pour la politique scientifique et technologique (CSTP) qui l'assiste pour définir la stratégie générale et pour coordonner l'action gouvernementale. Les ministères déclinent ensuite cette stratégie sur le plan opérationnel.

### **1 - Le Cabinet du Premier ministre**

Il a pour mission de lui apporter d'une part, un plus grand soutien dans la prise de décision et, d'autre part, de modifier les règles de gouvernance adoptées par le Japon pour le 21<sup>ème</sup> siècle.

Le *Conseil pour la politique scientifique et technologique* (CSTP) est un organisme interministériel composé d'un comité exécutif présidé par le Premier ministre, d'un secrétariat d'une centaine de personnes et d'un panel d'experts regroupés en sept commissions. Le comité exécutif est composé de cinq ministres (Science et technologie, Intérieur Poste et télécommunications, Finances, Education et Recherche, Economie Commerce et Industrie) ainsi que de scientifiques renommés et de représentants de l'Industrie. Il fonctionne comme une tour de contrôle de la politique nationale de R&D qui définit, coordonne et évalue les programmes d'une cinquantaine d'Instituts nationaux de R&D. Sur le plan budgétaire, il adresse des recommandations au Ministère des Finances, après avoir arbitré entre les demandes en provenance des différents Ministères. Il élabore le plan cadre quinquennal et en assure le suivi.

### **2- Les Ministères**

Deux ministères se partagent l'essentiel du budget affecté à la science et la technologie, le MEXT (64,5%) et le METI (16,5%), les autres n'intervenant que dans le cadre de leur mission même ou via le contrôle d'instituts de recherche.

#### **2.1 Ministère de l'Education, de la Culture et des Sciences et Technologies (MEXT)**

Il reçoit la majeure partie (64,5% en 2005) des crédits alloués à la Science et à la Technologie. Il décline les programmes et les orientations stratégiques définis par le Cabinet du Premier Ministre et le CSTP dans chaque thème en coordination avec les autres Ministères. Il dispose, en son sein, de trois bureaux spécialisés dans l'organisation, la mise en place et la promotion de la politique du Gouvernement en matière de science et technologie :

– *Le bureau de la politique scientifique et technologique* planifie et détermine la politique scientifique du pays. Il est aussi responsable des évaluations, de la formation des chercheurs, de la régionalisation de la science, de l'amélioration de la compréhension des sciences et technologies, de la politique d'échanges internationaux et de la sécurité des expérimentations nucléaires.

– *Le bureau de la promotion de la Recherche* s'occupe de la politique de promotion de la recherche, d'encouragement à l'innovation, de l'application des résultats et des coopérations entre l'industrie, la recherche académique et le gouvernement. Il se doit aussi d'améliorer l'environnement et les infrastructures de Recherche. Il formule la politique de promotion des études scientifiques

– *Le bureau de la recherche et du développement* est responsable du développement de la R&D centré sur les projets de grande échelle comme la recherche sur la prévention des catastrophes, l'observation du pôle sud, le programme spatial international ... Il suit aussi la politique d'énergie nucléaire à des fins pacifiques.

## **2.2 Ministère de l'Economie, des Echanges et de l'Industrie (METI)**

Il agit dans ce domaine principalement via son *bureau de la politique industrielle scientifique et technologique et de l'environnement*.

## **2.3 Les autres ministères**

Assistés, chacun dans leur domaine de compétence, par un conseil scientifique et exerçant la tutelle de plusieurs instituts de recherche, les principaux ministères déployant une activité dans la R&D sont le ministère de la Santé, du Travail et du Bien être (MLHW), le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche (MAFF) et le ministère de l'Environnement (MOE)

## **3 Les principales institutions de recherche japonaises**

**3.1 L'agence japonaise pour la science et la Technologie (JSTA)**, qui dépend du MEXT, est spécialisée dans le financement des programmes de recherche d'excellence. Elle dispose pour cela d'un budget important, 57 274 millions de yens (plus de 400 millions €) répartis en six types de programmes (*entre parenthèses les domaines de recherche privilégiés*) :

– ERATO: le programme de prestige, destiné à soutenir la recherche fondamentale dans des domaines d'avenir potentiellement porteurs d'innovation technologiques (*biologie, physique et chimie*);

– CREATE : axé sur la valorisation régionale, il coordonne des équipes de recherche dans le but de créer des pôles d'excellence (COE) (*biologie et physique*)

– CREST : utilise les potentiels des universités publiques et privées pour valoriser les technologies émergentes (*biologie et environnement*);

– PRESTO : met en valeur la créativité dans les recherches d'avant-garde à l'état embryonnaire (*essentiellement Informatique*)

– ACT-JST : développe et applique les recherches utilisant un faisceau de technologies à performances élevées (*chimie et environnement*)

– ICORP : coordonne les recherches dans le cadre de coopérations internationales (*biologie et physique*)

Les financements sont attribués selon deux procédures différentes : soit par subventions directes attribuées, sur appels d'offres, à des chercheurs qui restent sur leur lieu de travail habituel, universités ou laboratoires privés (programmes CREST et PRESTO); soit par attribution d'un budget à une équipe recrutée, organisée et dirigée par un superviseur qui travaille sur un projet déterminé dans un lieu unique. Hormis les programmes CREST et PRESTO, soumis à une évaluation intermédiaire, les autres sont évalués en fin de projet (cinq ans).

**3.2 L'agence japonaise d'exploration aérospatiale (JAXA)** est la plus grosse institution administrativement indépendante du pays. Elle est le fruit de l'intégration, en 2003, de trois agences : l'agence spatiale de développement (NASDA), l'Institut des Sciences de l'Espace et de l'Astronautique (ISAS) et le laboratoire aérospatial national. Elle a pour objectif de conduire la recherche et le développement dans le domaine spatial afin d'assurer au pays une position privilégiée. Elle emploie 1700 personnes et accueille de l'ordre de 200 étudiants.

### **3.3 L'Institut National de Sciences et Technologies Industrielles Avancées (AIST)**

Sa recherche sur les technologies industrielles couvre à la fois l'acquisition de savoirs mais aussi l'usage des technologies. Environ 3 200 chercheurs, ingénieurs et techniciens travaillent pour l'AIST, qui dépend du Ministère de l'économie et de l'industrie (METI).

### **3.4 L'Institut de Développement du Cycle Nucléaire (JNC DI)**

Sa mission est d'améliorer le développement des technologies avancées nécessaires pour établir le cycle complet de l'énergie nucléaire. JNC DI emploie 2 300 personnes. Son budget est de l'ordre du milliard d'euros (130 Milliards de yens).

### **3.5 L'Institut National pour les Ressources et l'Environnement (NIRE)**

Cet institut de 300 personnes couvre un champ très large de recherche allant de la protection environnementale au développement des ressources naturelles, aux nouvelles énergies en passant par la sécurité industrielle.

### **3.6 L'Institut de Recherche en Physique et en Chimie (RIKEN)**

L'institut emploie environ 700 personnes pour un budget de l'ordre de 700 MEuros. Il couvre tous les champs de la science à l'exception des sciences humaines et sociales. Il est placé sous la tutelle du MEXT.

### **3.7 La Société Japonaise pour la Promotion de la Science (JSPS)**

Il s'agit d'une organisation semi-gouvernementale sous l'égide du MEXT qui joue un rôle très important, au niveau international, d'aide aux jeunes chercheurs, de développement des échanges, de soutien des projets scientifiques, de diffusion de l'information scientifique ...

Son budget est de l'ordre de 1,5 milliard d'euros (190 milliards de yens).

---

**Sources** : - "L'organisation de la recherche scientifique", étude documentaire du service Veille de l'Institut de l'information scientifique et Technique (INIST) (avril 2005).

- Notes de synthèse établies par le service scientifique de l'ambassade de France au Japon



## ANNEXE 3

### I. LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES

- **Commissariat à l'énergie atomique (CEA)** – M. Alain Bugat, administrateur général, M. Jean-Claude Petit, directeur des programmes, et M. Jean-Pierre Vigouroux, responsable des relations parlementaires
- **Fédération des syndicats généraux de l'éducation nationale et de la recherche publique – Confédération française démocratique du travail (SGEN-CFDT)** – M. Jean-Luc Villeneuve, secrétaire général, Michel Deyme, enseignant-chercheur, et M. Pierre Girard, chercheur au CNRS
- **Centre national de la recherche scientifique (CNRS)** – M. Bernard Meunier, président <sup>(1)</sup>
- **FutuRIS (recherche, innovation, société)** (service de prospective stratégique de l'Association nationale de la recherche technique – ANRT) – M. Jacques Lesourne, président du comité d'orientation, membre du comité de pilotage, M. Thierry Weil, directeur de l'équipe projet, et M. Denis Randet, délégué général de l'ANRT
- **« Sauvons la recherche » (SLR)** – M. Alain Trautmann, porte-parole, et M. Georges Debrégeas, physicien à l'Ecole normale supérieure
- **M. Edouard Brézin**, physicien, président de l'Académie des sciences, co-président du Comité d'initiative et de proposition (CIP) chargé d'organiser les Etats généraux de la recherche de Grenoble d'octobre 2004
- **Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)** – M. Christian Bréchet, directeur général
- **Conférence des présidents d'université (CPU)** – M. Yannick Vallée, premier vice-président (président de l'université Joseph Fourier – Grenoble I), M. Bernard Bosredon, deuxième vice-président (président de l'université Sorbonne Nouvelle – Paris III), M. Richard Lioger, troisième vice-président (président de l'université Paul Verlaine de Metz), et M. Eric Espéret, délégué général
- **Académie des sciences** – M. Jean Dercourt, géologue, secrétaire perpétuel

---

(1) Démissionnaire le 6 janvier 2006, remplacé par Mme Catherine Bréchnac le 11 janvier 2006.

- **Ecole polytechnique** – Gral Xavier Michel, directeur général, M. Jérôme Garcia, chargé des affaires juridiques
- **Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts (ENGREF)** – M. Cyrille van Effenterre, directeur, président du conseil scientifique
- **Confédération des jeunes chercheurs (CJC)** – M. Jasmin Buco, président, doctorant en génie civil à l’Institut national des sciences appliquées (INSA) de Lyon, Mme Alexandra Naba, vice-présidente, doctorante en biologie cellulaire à l’Institut Curie, et M. Romain Mouton, membre de la coordination, doctorant en physique de la matière à l’université Lyon I.
- **Conférence des grandes écoles** – M. Pierre Tapie, directeur général du groupe ESSEC, et M. Benoît Legait, directeur de l’Ecole des mines de Paris
- **Institut des vaisseaux et du sang (IVS)** – Pr. Gérard Tobelem, directeur scientifique
- **Ecole d’économie de Paris** – M. Thomas Piketty, responsable de la future école d’économie de Paris, directeur d’études à l’Ecole des hautes études en sciences sociales (EHESS), directeur du département de sciences sociales de l’Ecole normale supérieure (ENS), et M. Daniel Cohen, professeur d’économie à l’Université Paris I – Panthéon Sorbonne et à l’Ecole normale supérieure (ENS)
- **Institut Pasteur** – Mme Alice Dautry, directrice générale
- **Centres techniques industriels (CTI)** – M. Alain Risbet, président, M. Gines Martinez, délégué général, et M. Aristide Luneau, chargé des relations institutionnelles
- **Conseil économique et social (CES)** – M. François Ailleret, rapporteur de l’avis sur le projet de loi de programme pour la recherche, président de l’Institut Pasteur et de l’Association française de normalisation (AFNOR), président du groupe des entreprises publiques, et M. Jean Yenne, directeur général-adjoint de l’AFNOR
- **Conseil d’analyse économique (CAE)** – M. Christian de Boissieu, président délégué, professeur d’économie à l’université Paris I – Panthéon Sorbonne et au Collège d’Europe à Bruges
- **M. François d’Aubert**, haut représentant, avec rang d’ambassadeur, pour la réalisation en France du projet ITER (*International thermonuclear experimental reactor*<sup>(1)</sup>), ancien ministre délégué à la recherche (mars 2004 – mai 2005) du gouvernement de M. Jean-Pierre Raffarin

---

(1) Réacteur thermonucléaire expérimental international.

- **Mouvement des entreprises de France (MEDEF)** – M. Patrick Schmitt, directeur-adjoint du groupe de propositions et d'actions recherche et innovation, M. Laurent Gouzenes, président du comité innovation, et M. Guillaume Ressot, responsable des relations parlementaires
- **M. Jean-François Bach**, immunologiste, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, auteur du rapport de l'Académie sur la structure de la recherche scientifique publique (avril 2004)
- **Association nationale de la recherche technique (ANRT)** – M. Jean-François Dehecq, président du conseil d'administration et président-directeur général de Sanofi-Aventis
- **Délégation pour l'Union européenne de l'Assemblée nationale** – M. Daniel Garrigue, député, auteur du rapport sur l'organisation de la recherche publique en Europe (n° 1885 – octobre 2004)
- **Agence nationale de recherches sur le sida, hépatites virales B et C (ANRS)** – M. Jean-François Delfraissy, directeur
- **Union générale des ingénieurs, cadres et techniciens – Confédération générale du travail (UGICT–CGT)** – Mme Annick Kieffer, chercheuse au CNRS, secrétaire, MM. Thierry Bodin et Jean-Pierre Adami, membres du Syndicat national des travailleurs de la recherche scientifique (SNTRS)–CGT
- **Institut de France** – M. Gabriel de Broglie, chancelier
- **Conseil Supérieur de la Recherche et de la Technologie (CSRT)** – M. Dominique Chagnollaud, constitutionnaliste, vice-président, et M. Gérard Coutin, ingénieur de recherche, secrétaire général
- **Observatoire des sciences et des techniques (OST)** – Mme Ghislaine Filliatreau, directrice
- **Solidaires, unitaires, démocratiques (SUD)** – Mme Marie-Bernadette Albert, secrétaire nationale, et M. Jean-Paul Blondeau, membre du conseil national
- **Syndicat national de l'enseignement supérieur (SNESUP)** – M. Jean Fabbri, mathématicien, secrétaire général
- **Syndicat national des chercheurs scientifiques – Fédération syndicale unitaire (SNCS-FSU)** – M. Jacques Fossey, secrétaire général
- **Institut national de la recherche en informatique et automatique (INRIA)** – M. Gilles Kahn, président-directeur général, et Mme Christine Gargouge, directrice générale adjointe

- **Mme Catherine Bréchnac**<sup>(1)</sup>, physicienne, membre du comité d'identification en vue de la création de du Conseil européen de la recherche (ERC<sup>(2)</sup>), présidente du conseil international pour la science (CIUS)
- **Comité Richelieu** – M. Emmanuel Leprince, responsable des relations avec les pouvoirs publics, et M. Carlos Moreno, président-directeur général de la société Sinovia
- **Institut national de la recherche agronomique (INRA)** – Mme Marion Guillou, présidente-directrice générale, et Mme Gisèle Rossat-Mignod, conseillère
- **M. Yves Chauvin**, prix Nobel de chimie 2005
- **Fondation nationale des sciences politiques (FNSP)** – M. Jean-Paul Fitoussi, économiste, président du conseil scientifique, président de l'Observatoire des conjonctures économiques (OFCE), professeur à l'Institut d'études politiques (IEP) de Paris, et M. Gérard Grunberg, directeur scientifique de l'IEP de Paris
- **Pr. Philippe Kourilsky**, ancien directeur de l'Institut Pasteur, membre du Collège de France
- **Centre national d'études spatiales (CNES)** – M. Yannick d'Escatha, président, M. Stéphane Janichewski, directeur des programmes de la prospective et des relations internationales et de la valorisation, et Mme Geneviève Debouzy, directrice-adjointe de la prospective
- **Institut Montaigne** – M. Daniel Laurent, responsable du groupe de travail enseignement supérieur et recherche, et M. Mickaël Cheylan, responsable des affaires publiques
- **M. Philippe Pouletty**, immunologiste, président de France Biotech, promoteur du projet d'Institut européen de technologie (IET)
- **Mme Claudie Haigneré**, conseillère auprès du directeur de l'Agence spatiale européenne (ESA<sup>(3)</sup>), ancien ministre délégué à la recherche et aux nouvelles technologies (juin 2002-mars 2004), ancien ministre délégué aux affaires européennes (mars 2004-mai 2005) des gouvernements de M. Jean-Pierre Raffarin
- **M. Claude Allègre**, géochimiste, ancien ministre de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie (juin 1997- mars 2000) du gouvernement de M. Lionel Jospin

---

(1) Nommée présidente du CNRS le 11 janvier 2006.

(2) European research council.

(3) European spatial agency.

- **Institut français du pétrole (IFP)** – M. Olivier Appert, président, Mme Jacqueline Lecourtier, directrice scientifique, et Mme Karine Ragil, responsable des relations avec le Parlement
- **Oséo-Anvar** – M. Jean-Pierre Denis, président, et M. Alain Bourissou, directeur du développement et de la stratégie
- **M. Claude Cohen-Tannoudji**, prix Nobel de physique 1997
- **Pr. Alain Cozzone**, directeur de l'Institut de biologie et chimie des protéines (IBCP) (unité mixte de recherche (UMR) 5086 CNRS-Université Lyon I)
- **M. Jean-Marie Lehn**, prix Nobel de chimie 1987
- **M. Jacques Lewiner**, directeur scientifique du laboratoire d'électromagnétisme et d'électricité générale de l'École supérieure de physique et de chimie industrielles (ESPCI) de la ville de Paris
- **Saint-Gobain** – M. Jean-Louis Beffa, président-directeur général
- **Agence de l'innovation industrielle (AII)** – M. Robert Havas, président du directoire
- **Agence nationale de la recherche (ANR)** – M. Gilles Bloch, directeur
- **M. Jean-Paul Souillou**, directeur de l'Institut de transplantation et de recherche en transplantation (ITERT) et de l'unité INSERM U 437 « Immunointervention dans les allo et xénotransplantations » au centre hospitalier et universitaire (CHU) de Nantes
- **M. Michel Goldman**, directeur de l'Institut d'immunologie médicale de la faculté de médecine de l'université libre de Bruxelles
- **Dr. Kathryn Wood**, professeur d'immunologie à l'université d'Oxford
- **Dr. Esmeralda Lucioli**, membre du pôle recherche, éthique et relations internationales de la direction médicale et scientifique de l'Agence de la biomédecine
- **Confédération française démocratique du travail (CFDT)** – M. Marcel Grignard, secrétaire national, responsable de la politique du développement durable, des politiques industrielles et de la recherche, et M. Jean-Pierre Bompard, secrétaire confédéral, chercheur à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA)
- **Conseil national des universités (CNU)** – Mme Jacqueline Heinen, présidente de la conférence permanente, professeur de sociologie à l'université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

- **Comité national de la recherche scientifique (CoNRS)** – M. Yves Langevin, président de la Conférence des présidents, chercheur à l’Institut d’astrophysique spatiale, unité mixte de recherche (UMR) 8617, CNRS – université Paris-Sud 11 Orsay

## II. MISSION À LYON (LUNDI 19 DÉCEMBRE 2005)

### ➤ **Pôle de compétitivité à vocation mondiale *Axelera* (Chimie et Environnement)**

– M. Denis Bortzmeyer, vice-président, directeur recherche et développement d'Arkema

– M. Pierre-Henri Bigeard, trésorier, directeur de l'Institut français du pétrole (IFP) à Lyon

– Mme Sophie Jullian, directeur de recherche procédés à l'IFP

– Mme Brigitte Martin, chef du département moteurs de l'IFP

– Mme Karine Ragil, chargée des relations entre l'IFP et les élus

### ➤ **Pôle de compétitivité national *Lyon urban truck and bus 2015***

– M. Philippe Grand, directeur du programme architecture du pôle, responsable produits (autobus électriques, hybrides et énergies nouvelles) d'Irisbus-Iveco

### ➤ **Pôle universitaire de Lyon (PUL)**

– M. Philippe Gillet, président, directeur de l'Ecole normale supérieure de Lyon

– M. Olivier Faron, directeur de l'Ecole normale supérieure lettres et sciences humaines de Lyon

– M. Domitien Debouzie, président de l'université Lyon I

– M. Gilbert Puech, président de l'université Lyon II

– M. Jacques Bonnet, vice-président de l'université Lyon III

– M. Dominique Pella, administrateur délégué régional de l'INSERM

### ➤ **Pôle de compétitivité national *Loisirs numériques – Lyon Game***

– M. Pierre Carde, directeur de Lyon Game

– M. Jean-Yves Geffroy, directeur technique de la société Eden games

– M. David Nadal, co-fondateur et directeur du jeu et du studio de la société Eden games

– Mme Sophie Romano, chargée de mission en ressources humaines et chef de projet Gamagora de Lyon Game

– M. Hervé Bouchaert, secrétaire général pour les affaires régionales à la préfecture régionale Rhône-Alpes

➤ **Pôle de compétitivité mondial *Lyon BioPole***

– M. Christophe Mérieux, président, vice-président, directeur des affaires médicales et directeur de la recherche et développement de BioMérieux

– M. François Guillemin, directeur général

– M. Bernard Mandrand, directeur scientifique et de BioMérieux

– M. Christian Seux, administrateur, président-directeur général de Becton Dickinson France

– M. Jean-Marie Hombert, directeur interrégional sud-est du CNRS

– M. Dominique Pella, administrateur délégué régional de l'INSERM

### III. MISSION AUX ETATS-UNIS (18-21 JANVIER 2006)

#### A. TUCSON (ARIZONA) – Mercredi 18 janvier

- Mme Nina Ossanna, biologiste, directrice de la valorisation à l’Institut BIO5 de l’*University of Arizona* <sup>(1)</sup>
- M. David Perry, conseiller en propriété intellectuelle à l’*University of Arizona*
- Mme Sarah Perry, professeur en pathologie
- Mme Nancy Smith, vice-présidente de la recherche et des technologies émergentes pour le *Tucson regional economic opportunities Inc. (TREO)* <sup>(2)</sup>

#### B. PHOENIX (ARIZONA) – Jeudi 19 janvier

##### ➤ **Translational genomics research Institute (TGEN)** <sup>(3)</sup>

- Dr. Jeffrey M. Trent, président et directeur scientifique
- Mme Ellen G. Feigal, docteur en médecine, vice-présidente de la recherche, directrice-adjointe des sciences cliniques, directrice du service d’imagerie moléculaire
- M. Eric Reiman, docteur en médecine, directeur exécutif, chercheur dans le service de neurogénomique
- Dr. John Carpten, directeur du service génétique et maladies humaines
- Dr. Jodi B. Black, directrice administrative de la recherche

---

(1) *Université d’Arizona.*

(2) *Opportunités économiques dans la région de Tucson (structure pour le développement économique de la région de Tucson).*

(3) *Institut de recherche translationnelle en génomique.*

➤ **Biodesign Institute – Arizona State University (ASU)** <sup>(1)</sup>

- M. Jonathan Fink, géologue, vice-président de la recherche et des affaires économiques de l'ASU
- Dr. George Poste, directeur du Biodesign Institute, ancien responsable de la recherche de *SmithKline Pharmaceutical Corporation*
- M. Jiping He, professeur de bio ingénierie, directeur du centre projet des interfaces neurales du Biodesign Institute
- Mme Jane Maienschein, professeur en sciences de la vie, membre du conseil de l'ASU
- M. Ranu Jung, professeur de bio ingénierie, directeur du centre neurosciences et ingénierie du Biodesign Institute
- Mme Joan Shapiro, vice-présidente de la recherche et du développement de l'hôpital Saint Joseph de Phoenix
- Mme Sandra Gendler, professeur de biochimie et de biologie moléculaire et tumorale à la clinique Mayo de Phoenix-Scottsdale
- M. Rob Melnick, vice-président associé de l'ASU, en charge des affaires économiques, et son assistante, Mme Julia Rosen
- M. Peter Slate, président de l'Arizona technology Entreprises <sup>(2)</sup>
- M. Michael Mobley, directeur associé pour les relations stratégiques et de recherche du Biodesign Institute
- M. Rick Shangraw, directeur exécutif de l'ASU
- M. Mariko Silver, conseiller spécial du président de l'ASU
- M. Bulent Bicer, chargé des relations avec l'industrie au bureau des affaires économiques de l'ASU

➤ **Motorola Labs – Embedded systems and physical sciences research Center** <sup>(3)</sup>

- Dr. Vida Ilderem vice-présidente
- Dr. Papu Maniar, responsable du laboratoire des technologies physiques

---

(1) Institut Biodesign – Université de l'Etat d'Arizona.

(2) Structure de transfert de technologie de l'ASU.

(3) Laboratoires Motorola – Centre de recherche en sciences physiques et systèmes intégrés.

- Mme Dawn McCraw, directrice de la stratégie, du développement économique et du marketing
- Dr. Bernard Coll, chercheur

➤ **Autres**

- Dr. Sethuraman Panchanathan, directeur de l’Institut des sciences informatiques et de l’ingénierie de l’Arizona State University (ASU)
- Dr. Mark Musen, détenteur de la chaire d’informatique biomédicale à l’université de Stanford
- M. Gerrit M. Steenblik, consul honoraire de France en Arizona
- M. Alain Belais, attaché culturel au consulat général de France à Los Angeles

**C. SAN FRANCISCO (CALIFORNIE) – Vendredi 20 et samedi 21 janvier**

➤ **Université de Stanford**

- Dr. Arthur Bienenstock, doyen de la recherche et des diplômes, ancien adjoint pour la science (1997-2000) du directeur de l’Office of sciences and technology policy <sup>(1)</sup> sous la présidence de Bill Clinton
- Dr. Samuel Strober, professeur de médecine
- Dr. Richard Dasher, professeur au département d’ingénierie électrique, directeur du centre sur les relations Etats-Unis-Asie en matière de technologies, directeur du centre sur les systèmes intégrés, membre du conseil d’administration de l’université Tohoku de Sendai (Japon)

➤ **Office of technology licensing <sup>(2)</sup> de l’université de Stanford**

- Mme Sara Nakashima, responsable
- M. Hong Kug-Sun, université de Séoul, ancien conseiller politique du Vice-Premier ministre Sud-Coréen

---

(1) *Office des politiques scientifiques et technologiques, équivalent américain du ministère de la recherche.*

(2) *Bureau de valorisation.*

➤ **Center for information technology research in the interest of society (CITRIS)** <sup>(1)</sup> – **Université de Californie, Berkeley**

– M. S. Shankar Sastry, directeur, professeur de bio ingénierie, département d'ingénierie électrique et des sciences de l'informatique

– M. Gary Baldwin, directeur exécutif

– Dr. Michael Eklund, chercheur

➤ **Nanomix** <sup>(2)</sup>

– Dr. Jean-Christophe Gabriel, directeur associé, en charge de la nano ingénierie

➤ **Bravo-Brava !** <sup>(3)</sup>

– Dr. Luc Julia, co-fondateur et vice-président en charge de la recherche et du développement

➤ **Autres**

– M. Jean-Louis Gassé, capital-risqueur, président de PalmSource Inc., ancien président d'Apple France, ancien directeur marketing et directeur du développement d'Apple monde, fondateur de Be Inc. <sup>(4)</sup>

– M. Jean-Jacques Bienaimé, président-directeur général de BioMarin <sup>(5)</sup>, ancien responsable chez Rhône-Poulenc Rorer Pharmaceuticals (désormais intégré dans Sanofi-Aventis)

– M. Frédéric Desagneaux, Consul général de France à San Francisco

– M. Christophe Lerouge, attaché scientifique au Consulat général de France à San Francisco

– M. Raphaël Allègre, adjoint à l'attaché scientifique du Consulat général de France à San Francisco, en charge de l'électronique

---

(1) *Centre de recherche en technologies de l'information dans l'intérêt de la société.*

(2) *Société de nanotechnologies spécialisée dans la technologie des nanotubes sensibles de carbone disposant d'application notamment dans le secteur médical (contrôle de la respiration d'un patient lors d'interventions en urgence par exemple).*

(3) *Spécialisée dans les technologies de l'information, la société BravoBrava ! développe des outils permettant de faciliter l'utilisation des technologies nouvelles. BravoBrava ! joue également un rôle d'incubateur puisqu'elle est à l'origine de la création de plusieurs sociétés.*

(4) *Créateur d'un système d'exploitation informatique.*

(5) *Société de biotechnologies spécialisée dans le développement de produits biopharmaceutiques.*

-----

N° 2888 – Rapport fait au nom de la commission des affaires culturelles sur le projet de loi, adopté par le Sénat après déclaration d'urgence, de programme sur la recherche (AN, 1ère lecture) (M. Jean-Michel Dubernard)