

N° 79

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2006-2007

Annexe au procès-verbal de la séance du 23 novembre 2006

AVIS

PRÉSENTÉ

au nom de la commission des Affaires culturelles (1) sur le projet de loi de finances pour 2007, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,

TOME VII

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Par MM. Pierre LAFFITTE et Jean-Léonce DUPONT,
Sénateurs.

(1) Cette commission est composée de : M. Jacques Valade, *président* ; MM. Ambroise Dupont, Jacques Legendre, Serge Lagauche, Jean-Léonce Dupont, Ivan Renar, Michel Thiollière, *vice-présidents* ; MM. Alain Dufaut, Philippe Nachbar, Pierre Martin, David Assouline, Jean-Marc Todeschini, *secrétaires* ; M. Jean Besson, Mme Marie-Christine Blandin, MM. Jean-Marie Bockel, Yannick Bodin, Pierre Bordier, Louis de Broissia, Jean-Claude Carle, Gérard Collomb, Yves Dauge, Mme Annie David, MM. Christian Demuynck, Denis Detcheverry, Mme Muguette Dini, MM. Louis Duvernois, Jean-Paul Émin, Mme Françoise Férat, MM. François Fillon, Bernard Fournier, Hubert Haenel, Jean-François Humbert, Mme Christiane Hummel, MM. Soibahaddine Ibrahim, Alain Journet, Philippe Labeyrie, Pierre Laffitte, Simon Loueckhote, Mme Lucienne Malovry, MM. Jean Louis Masson, Jean-Luc Mélenchon, Mme Colette Mélot, M. Jean-Luc Miraux, Mme Catherine Morin-Desailly, M. Bernard Murat, Mme Monique Papon, MM. Jean-François Picheral, Jack Ralite, Philippe Richert, Jacques Siffre, René-Pierre Signé, Robert Tropéano, André Vallet, Jean-François Voguet.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (12^{ème} législ.) : 3341, 3363 à 3368 et T.A. 619

Sénat : 77 et 78 (annexe n° 21) (2006-2007)

Lois de finances.

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	5
I. UNE POLITIQUE ET UN BUDGET 2007 DANS LA DROITE LIGNE DU PACTE ET DE LA LOI DE PROGRAMME POUR LA RECHERCHE	7
A. L'ÉVOLUTION DU CADRE BUDGÉTAIRE	7
1. <i>Une mission composée de treize programmes</i>	7
2. <i>La prise en compte des audits du Comité interministériel d'audit des programmes</i>	8
3. <i>Les modifications de périmètre de la mission</i>	9
4. <i>L'évolution des indicateurs</i>	10
B. UN BUDGET TOUJOURS PRIORITAIRE	11
1. <i>La progression des crédits consacrés à l'enseignement supérieur</i>	12
a) <i>La formation et la recherche universitaire</i>	12
(1) <i>D'importantes créations d'emplois et une forte revalorisation de l'allocation de recherche</i>	12
(2) <i>L'évolution positive des crédits de fonctionnement ne comble cependant pas le retard pris dans le domaine des bibliothèques universitaires</i>	13
b) <i>Une forte progression des crédits en faveur de la vie étudiante</i>	16
(1) <i>Un plan logement mieux respecté</i>	16
(2) <i>Une nouvelle allocation dénommée « Aline »</i>	16
(3) <i>Mais un système d'aides sociales à revoir</i>	17
2. <i>Le soutien aux organismes de recherche</i>	17
a) <i>Une priorité donnée à l'emploi scientifique</i>	17
(1) <i>De nouvelles créations d'emplois</i>	17
(2) <i>D'importantes mesures en faveur des jeunes chercheurs</i>	18
b) <i>La légère hausse des subventions budgétaires aux établissements</i>	18
3. <i>Un financement incitatif de la recherche conforté</i>	19
a) <i>L'Agence nationale de la recherche (ANR)</i>	19
b) <i>L'Agence de l'innovation industrielle (AII)</i>	20
c) <i>Le groupe OSÉO-Anvar</i>	20
II. QUELLES PERSPECTIVES POUR L'AVENIR ?	21
A. D'IMPORTANTES RÉFORMES SONT ENGAGÉES DANS LE DOMAINE DE LA RECHERCHE	21
1. <i>La mise en œuvre de la loi de programme pour la recherche</i>	21
a) <i>Vers un meilleur pilotage de la recherche</i>	21
b) <i>La réforme de l'évaluation</i>	21
c) <i>Le renforcement des coopérations et partenariats</i>	22
(1) <i>Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)</i>	22
(2) <i>Les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA)</i>	23
(3) <i>Les fondations de recherche</i>	24
2. <i>Une forte préoccupation pour les pôles de compétitivité</i>	25
a) <i>Une amélioration : le guichet unique, avec le Fonds de compétitivité des entreprises (FCE)</i>	25
b) <i>Un problème majeur : le temps perdu en raison du contrôle administratif tatillon des projets</i>	26
c) <i>L'article 51 rattaché à la MIREs</i>	27
3. <i>Le nécessaire développement de la valorisation et du transfert de la recherche</i>	28
4. <i>Brevet européen et brevet communautaire : l'état des lieux</i>	29
(1) <i>Vers la ratification de l'accord de Londres sur le brevet européen ?</i>	29
(2) <i>Les difficiles avancées du brevet communautaire</i>	30

B. UNE PART ESSENTIELLE DU CHEMIN RESTE À PARCOURIR POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....	31
1. Une réforme en passe d'être réussie : le système LMD	31
a) Un processus en voie d'achèvement.....	31
b) Une réforme très positive de la formation doctorale	32
2. Un immense chantier : l'orientation des étudiants	33
a) Un enjeu individuel et collectif majeur	33
b) Une mobilisation, source de nombreuses propositions	34
(1) Les mesures engagées depuis 2002	34
(2) Un rappel des propositions avancées par votre commission	35
(3) Les propositions du rapport Hetzel	35
3. Les récentes mesures prises par le Gouvernement.....	37
a) « L'information pour l'orientation »	37
(1) Un portail Internet.....	37
(2) Des services dédiés à l'orientation.....	37
(3) Un dispositif expérimental d'orientation active	38
b) La nécessité de corriger certaines dérives	39
(1) Restaurer le bon sens pour l'inscription dans les filières Sections de techniciens supérieurs (STS) et Instituts universitaires de technologie (IUT).....	39
(2) Développer les passerelles entre formations.....	40
c) L'enjeu de l'ouverture sociale dans l'enseignement supérieur	40
d) La réforme en cours des IUFM.....	41
(1) La procédure d'intégration aux universités	41
(2) Le volet pédagogique.....	42
4. Des réformes toujours en attente et néanmoins urgentes	42
a) La gouvernance et l'autonomie des universités	42
b) Quid du financement des universités ?.....	43
C. LES RÉFORMES ENGAGÉES DANS DEUX GRANDS PAYS VOISINS.....	43
1. L'Allemagne : une réforme complexe mais ambitieuse	44
a) Une organisation spécifique.....	44
b) Une nouvelle répartition des compétences entre l'Etat fédéral et les Länder.....	44
c) « L'initiative excellence » et les « universités d'élite ».....	45
d) La levée de l'interdiction des droits d'inscription... ..	46
e) ...s'accompagne d'une augmentation de l'aide sociale aux étudiants.....	47
2. La Grande-Bretagne : un système efficace de valorisation de la recherche universitaire	48
a) Un contexte de concurrence renforçant l'excellence	48
b) La création de structures de valorisation efficaces.....	48
(1) Des structures internes aux universités.....	48
(2) Des structures privées.....	49
(3) Une efficacité croissante	49
EXAMEN EN COMMISSION	51
ANNEXES.....	55
• Annexe n° 1 - « Recherche universitaire : le modèle britannique » - Article de M. Jean-Léonce Dupont, président du groupe sénatorial d'amitié France-Royaume-Uni, paru dans le journal Les Échos du 30 août 2006.....	55
• Annexe n° 2 - « L'innovation, les pôles de compétitivité et le facteur temps » - Article de M. Pierre Laffitte paru dans Le Figaro du 17 novembre 2006	57

Mesdames, Messieurs,

Il est aujourd'hui évident que les politiques, et surtout les réussites, en matière d'enseignement supérieur et de recherche conditionnent fortement l'avenir. Tous les pays développés –le présent rapport évoquera le cas de l'Allemagne et du Royaume-Uni- et émergents l'ont d'ailleurs compris, ce qui explique l'ampleur des réformes et l'importance des moyens qu'ils y consacrent.

Rappelons que la mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur universitaire (MIREs) présente les moyens budgétaires que l'État consacre à la production, à la transmission et au transfert des connaissances dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et du développement technologique.

Le dernier rapport de l'OCDE a montré que la France dépensait plus pour l'enseignement secondaire, mais moins pour l'enseignement supérieur (1,4 % du P.I.B.) que la moyenne de l'OCDE (1,9 %). Or, une étude récente du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche confirme la progression du niveau d'études des jeunes Français, avec une projection de 50 % de diplômés à l'horizon 2015, contre 42 % à l'heure actuelle. Parmi eux se trouvent ceux qui assureront la relève des chercheurs et enseignants-chercheurs, dont un bon nombre cesseront leur activité dans la décennie à venir. L'enjeu est donc majeur.

L'un des objectifs du Pacte et de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006 consiste à rééquilibrer notre effort financier en faveur de l'enseignement supérieur et de la recherche dans notre pays.

Conformément à ses engagements, le Gouvernement propose de poursuivre l'effort sans précédent engagé en faveur de ces secteurs : en 2007, le budget total de la MIREs s'élève à 21,3 milliards d'euros. 6 milliards d'euros supplémentaires auront été mobilisés en trois ans, depuis 2004. Pour 2007, il s'agit de mobiliser plus d'un milliard supplémentaire (1 018 millions précisément) en faveur de la recherche. Cet effort se décompose ainsi :

– 458 millions d'euros de crédits budgétaires supplémentaires ;

– 280 millions d’euros de crédits supplémentaires pour le financement sur projets ;

– 280 millions d’euros de dépenses fiscales, destinées à dynamiser la recherche privée.

Vos rapporteurs saluent le maintien de l’effort budgétaire pour 2007, dans un contexte de maîtrise accrue des dépenses publiques.

Ils évoqueront, dans le présent rapport, les réelles avancées enregistrées ces dernières années, mais aussi les difficultés subsistantes et les réformes qu’il reste à engager, selon eux, pour que notre pays gagne le pari de l’avenir.

I. UNE POLITIQUE ET UN BUDGET 2007 DANS LA DROITE LIGNE DU PACTE ET DE LA LOI DE PROGRAMME POUR LA RECHERCHE

A. L'ÉVOLUTION DU CADRE BUDGÉTAIRE

1. Une mission composée de treize programmes

Rappelons que la MIREC est composée de **treize programmes** :

1. Formations supérieures et recherche universitaire
2. Vie étudiante
3. Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires
4. Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources
5. Recherche spatiale
6. Orientation et pilotage de la recherche
7. Recherche dans le domaine des risques et des pollutions
8. Recherche dans le domaine de l'énergie
9. Recherche industrielle
10. Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat
11. Recherche duale (civile et militaire)
12. Recherche culturelle et culture scientifique
13. Enseignement supérieur et recherche agricoles.

Sur ces treize programmes, les six premiers relèvent de la responsabilité du ministère chargé de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche :

- les deux premiers sont consacrés à l'enseignement supérieur, le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » représentant à lui seul plus de la moitié des moyens financiers de la mission ;

- et les quatre suivants à la recherche, dont trois concentrent l'essentiel des dotations budgétaires d'opérateurs de recherche : établissements publics scientifiques et technologiques (EPST), établissements publics industriels et commerciaux (EPIC), groupements d'intérêt public ou institutions sans but lucratif ; le quatrième programme se distingue nettement des autres, dans la mesure où il constitue un programme support dont la vocation est d'assurer la conduite et la coordination, ministérielle et interministérielle, du dispositif national de recherche et d'innovation.

Les autres programmes de la mission relèvent des responsabilités respectives des ministères suivants : le ministère de l'écologie et du

développement durable, le ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, le ministère de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer, le ministère de la défense, le ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales et le ministère de la culture et de la communication.

2. La prise en compte des audits du Comité interministériel d'audit des programmes

Le Comité interministériel d'audit des programmes (CIAP) a procédé à deux audits en 2006 : l'un porte sur le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » de la mission, le second concerne l'analyse des coûts.

Les préconisations que suggèrent ces rapports concernent aussi bien le périmètre et la structuration des programmes de la MIREs, que les objectifs et les indicateurs, la justification au premier euro, le pilotage et la gouvernance ou l'analyse des coûts. Leurs conclusions s'articulent autour de la nécessité de rénover les systèmes d'information de l'enseignement supérieur et de la recherche.

S'agissant du périmètre et de la structuration du programme « Formations supérieures et recherche universitaire », le CIAP recommande le rattachement des crédits des sections de techniciens supérieurs (STS) et des classes préparatoires, ainsi que des allocataires de recherche, à ce programme, ce qui n'était pas le cas en 2006.

Il en a été assez largement tenu compte. En effet :

- si les STS et les classes préparatoires n'ont pas été rattachés au programme, néanmoins les crédits correspondants à ces formations, y compris les salaires, ont été transférés sur l'action 2 de ce programme « Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence » ;

- par ailleurs, les crédits des allocataires de recherche ont été transférés, ce qui permet de confier au directeur du programme la responsabilité entière de tout ce qui concourt à la formation des jeunes chercheurs.

Le CIAP a aussi proposé la création de **sous-actions « disciplinaires »** correspondant aux actions licence-master-doctorat (LMD). Celle-ci est à l'étude dans le cadre de la mise en place d'indicateurs d'efficacité, et **notre rapporteur estime qu'elle serait de nature à assurer un meilleur suivi du dispositif du LMD.**

En outre, le CIAP a considéré que la pertinence et la qualité de certains indicateurs étaient contestables, d'une part pour des problèmes liés au champ des indicateurs et, d'autre part, en raison de l'« insensibilité » de certains d'entre eux aux inflexions de tendance qu'ils sont censés mesurer.

Votre rapporteur se félicite qu'un travail de clarification de la présentation du champ du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » ait été entrepris avec la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) du ministère.

Le CIAP souligne également la nécessité d'enrichir, dans une perspective de moyen terme, l'information disponible dans le projet annuel de performance par des indicateurs d'efficience, notamment **le coût par étudiant et par champ disciplinaire** pour les trois premières actions de ce programme. La DEPP a entrepris une réflexion méthodologique dans ce sens. Cette meilleure connaissance des coûts est, en effet, **nécessaire**.

Il est aussi important que l'on puisse désormais disposer d'indicateurs de mesure de productivité du système d'enseignement supérieur. On citera notamment deux nouveaux indicateurs : « le pourcentage de sortants diplômés selon le niveau LMD » (de l'objectif n°1 « Répondre aux besoins de qualifications supérieures ») et « le taux de réussite en STS et DUT selon le bac d'origine » (de l'objectif n°2 « Améliorer la réussite à tous les niveaux de formation »).

Les intitulés des indicateurs concernant l'amélioration de la compétitivité de l'économie nationale par le transfert et la **valorisation** des résultats de la recherche ont été également améliorés et précisés à la demande du CIAP, et vos rapporteurs s'en félicitent.

3. Les modifications de périmètre de la mission

Vos rapporteurs relèvent, par ailleurs, que la MIREs a fait l'objet de quelques modifications de périmètre ou de transfert. Laissant à la commission des finances le soin d'en présenter le détail, ils citeront seulement (outre la régularisation du régime de TVA applicable à certains organismes de recherche et la révision du taux de cotisation employeur au titre des pensions civiles pour les personnels des établissements publics administratifs) :

- la constitution du fonds unique des pôles de compétitivité, pour un montant de 13 millions d'euros ;
- le **transfert des crédits** (304,9 millions d'euros) consacrés au dispositif des **allocations de recherche** du programme « Orientation et pilotage de la recherche » vers le programme « Formations supérieures et recherche universitaire » (qui regroupe l'ensemble des crédits relatifs aux personnels enseignant dans les universités).

Rappelons que les allocataires de recherche sont des doctorants qui dispensent, en règle générale, un service d'enseignement dans les universités ou dans les grandes écoles mais qui interviennent également dans les organismes de recherche.

Vos rapporteurs s'interrogent par conséquent sur la pertinence de ce transfert.

- Par ailleurs, les moyens de personnels et de fonctionnement du Comité national d'évaluation de la recherche (CNER), soit 644 727 euros, sont également transférés vers le même programme, à la suite de la création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AÉRES). Il est prévu que l'AÉRES, autorité administrative indépendante instituée par la loi de programme pour la recherche du 6 avril 2006, regroupe sur ce programme, en 2007, des moyens en personnel et en fonctionnement issus de divers programmes, dont ceux du CNER.

Vos rapporteurs n'adhèrent pas à ce choix et jugent plus cohérent d'inscrire l'ensemble des crédits en faveur de l'AÉRES dans le programme « Orientation et pilotage de la recherche », cette nouvelle agence ayant compétence sur l'ensemble des établissements de recherche et d'enseignement supérieur et le résultat des évaluations devant avoir un impact sur l'allocation des moyens. En outre, ils proposent de modifier le titre de ce programme, afin de tenir compte des nécessaires évolutions du système de recherche en vue de sa modernisation, l'intitulé étant désormais le suivant : « Orientation, pilotage et modernisation de la recherche ».

Suivant la proposition de ses rapporteurs, votre commission a adopté un amendement dans ce sens. Une action spécifique du programme devra être consacrée à l'AÉRES.

En outre, votre commission exprime le vœu qu'à l'avenir ce programme accueille également :

- les crédits destinés à l'Agence nationale de la recherche (ANR), qui sont aujourd'hui extra-budgétaires, ainsi qu'il sera précisé ci-dessous ;

- ceux liés à la rémunération du personnel de la direction générale de la recherche et de l'innovation, qui sont inscrits dans la mission « Enseignement scolaire ».

4. L'évolution des indicateurs

Enfin, un certain nombre d'indicateurs ont évolué, afin d'assurer une meilleure cohérence avec la stratégie et les objectifs de la mission.

Les 12 objectifs du programme « Formations supérieures et recherche universitaire » couvrent les différentes missions dévolues aux établissements d'enseignement supérieur. Ils reflètent les préoccupations exprimées sur la mesure de la performance du dispositif aussi bien du point de vue des résultats que de la gestion. Les objectifs proposés intègrent notamment la nécessité de développer la compétitivité et l'attractivité des établissements d'enseignement supérieur en France. Les 33 indicateurs associés à ces objectifs ont ainsi vocation à mesurer l'efficacité des politiques publiques et celle de l'administration dans leur mise en œuvre.

Précisons que sur les 12 objectifs, 5 portent sur la formation, 5 sur la recherche et 2, à caractère plus transversal, sont relatifs aux ressources documentaires ainsi qu'à la gestion des établissements et à l'évolution du patrimoine immobilier.

S'agissant des modifications apportées aux indicateurs pour 2007, vos rapporteurs se réjouissent tout particulièrement du fait qu'un nouveau sous-indicateur « Pourcentage de docteurs allocataires insérés professionnellement (CDI et CDD) trois ans après leur thèse » ait été intégré à l'indicateur « **Insertion professionnelle** des jeunes diplômés trois ans après leur sortie de formation initiale ». Ceci traduit la nécessité pour les établissements, outre leurs missions relatives à la production et à la transmission des connaissances ainsi qu'à la diffusion de la culture scientifique, de se consacrer davantage à celle consistant à veiller à l'insertion professionnelle des jeunes diplômés. Il sera ainsi possible de mieux mesurer les résultats des efforts conduits en faveur d'une meilleure reconnaissance des diplômés universitaires.

B. UN BUDGET TOUJOURS PRIORITAIRE

En application de l'article 1er de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006, les moyens consacrés par l'État à la recherche augmenteront de manière à atteindre un montant cumulé de 19,4 milliards d'euros supplémentaires pendant les années 2005 à 2010, par rapport aux moyens consacrés en 2004.

Ces moyens comprennent l'ensemble des crédits budgétaires de la MIREs, hors programme « Vie étudiante », ainsi que les ressources extrabudgétaires et le montant des dépenses fiscales qui concourent au financement des activités de recherche et d'innovation.

Dans un cadre budgétaire globalement contraint, le projet de budget pour 2007 prévoit, pour la troisième année consécutive, une progression des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche. Au total, les crédits inscrits pour 2007 à ce titre s'élèvent à 23,9 milliards d'euros, soit une progression de 5 %.

Hors le programme « Vie étudiante », l'ensemble des moyens consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche augmentent d'un milliard d'euros, pour atteindre 21,31 milliards d'euros en crédits de paiement, en progression de 661,72 millions d'euros par rapport à 2006 (soit +3,2 % à structure courante). A structure constante, le projet de budget augmente de 2,6 %, avec 532,9 millions d'euros supplémentaires, pour s'élever à 21,18 milliards d'euros en crédits de paiement.

En outre, 2 000 postes seront créés.

1. La progression des crédits consacrés à l'enseignement supérieur

Le projet de loi de finances pour 2007 prévoit de consacrer 12,51 milliards d'euros aux programmes « Enseignement supérieur et recherche universitaire » et « Vie étudiante ». **A structure constante, ils augmenteront ainsi de plus de 3 %.**

Cette évolution favorable recouvre :

- une **progression de 2,82 %, à structure constante, des crédits inscrits sur le programme « Enseignement supérieur et recherche universitaire »**, qui s'élèvent à 10,66 milliards d'euros,

- et une forte **hausse de 4,31 %** des crédits inscrits sur le **programme « Vie étudiante »**, qui s'établissent à 1,85 milliard d'euros.

a) La formation et la recherche universitaire

(1) D'importantes créations d'emplois et une forte revalorisation de l'allocation de recherche

- Le Gouvernement prévoit la **création de 1 000 emplois supplémentaires**, se répartissant entre 450 emplois d'enseignants-chercheurs et 550 emplois de personnels non enseignants (personnels administratif, technique et de service). Ces emplois nouveaux permettront de soutenir les activités de recherche et favoriseront la professionnalisation des formations. Votre rapporteur souhaite que ces nouveaux moyens contribuent également à l'amélioration de l'encadrement pédagogique des étudiants et à la mise en œuvre de la réforme de l'orientation.

En outre, 500 postes de moniteurs devraient être créés (ce qui représente un coût supplémentaire de 0,69 million d'euros), qui s'ajoutent aux 500 postes créés pour 2006. Ces moyens ont pour but de faciliter les décharges de service d'enseignement dont bénéficieront les enseignants-chercheurs pour leur participation à des projets de recherche ainsi qu'à l'orientation des étudiants.

- Par ailleurs, un ensemble de **mesures en faveur de l'amélioration des perspectives de carrière des personnels** de l'enseignement supérieur est proposé pour un montant total de 12,77 millions d'euros. Il s'agit de poursuivre le plan d'amélioration des carrières contenu dans l'accord salarial conclu avec le ministère de la fonction publique et de financer diverses mesures statutaires et indemnitaires au titre des engagements pris dans le cadre du Pacte pour la recherche (revalorisation de la prime d'encadrement doctorale et de recherche, accélération des carrières...).

- **Les allocations de recherche pour les doctorants seront revalorisées de 8 %, à compter du 1^{er} février 2007.** Leur montant mensuel passera à cette date de 1 417,38 euros (valeur au 1^{er} juillet 2006) à

1 530,77 euros. **À compter du 1^{er} octobre 2007, les allocations de troisième année seront portées à hauteur de 1,5 SMIC**, ce qui représente un coût budgétaire de 5,9 millions d'euros.

On devrait compter 11 988 allocataires de recherche en 2007, ce qui correspond à une campagne de recrutement de 4 000 thésards.

• **Votre rapporteur estime toutes ces mesures très positives.** Elles vont dans le sens de la nécessaire revalorisation et attractivité des carrières.

Elles tendent notamment à répondre à un double phénomène, qui préoccupe l'ensemble des acteurs du monde de la recherche :

- la tentation pour de jeunes chercheurs parmi les plus brillants de quitter la France. A cet égard, il faut souligner que l'attrait des pays étrangers tient non seulement au niveau des salaires – le statut de fonctionnaire ne suffisant donc pas à les retenir – mais aussi aux conditions de travail (souplesse des procédures et importance des moyens de fonctionnement) ;

- le choix de formations autres que celles de chercheurs, tout particulièrement les écoles d'ingénieurs, par une part significative des meilleurs élèves des filières scientifiques. Cette relative désaffection pour les formations scientifiques universitaires semble d'ailleurs encore se confirmer pour la dernière rentrée universitaire (si l'on exclut les inscriptions en médecine).

Toutefois, votre commission insiste pour que le renforcement des moyens s'accompagne d'une nécessaire gestion prévisionnelle des effectifs et visibilité des recrutements, sans lesquelles le pilotage de l'enseignement supérieur et de la recherche serait rendu problématique et l'objectif consistant à attirer les jeunes vers les carrières scientifiques serait illusoire.

(2) L'évolution positive des crédits de fonctionnement ne comble cependant pas le retard pris dans le domaine des bibliothèques universitaires

• Les crédits de fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur devraient progresser de 21,62 millions d'euros, pour s'élever à 1 317 millions d'euros.

• L'effort en faveur des **bibliothèques** se traduit par un million d'euros supplémentaires au titre de la dotation de fonctionnement, qui serait d'environ 97 millions d'euros.

Au 31 décembre 2004, 964 000 mètres carrés étaient en service. En 2005, 28 000 mètres carrés supplémentaires ont été ouverts. En 2006, les réalisations s'inscrivent en léger retrait par rapport aux objectifs. Sur les 16 chantiers prévus, soit 55 000 nouveaux mètres carrés et 12 000 mètres carrés réhabilités, 15 ont été menés, permettant d'ouvrir 50 961 mètres carrés et d'en réhabiliter 11 350.

Pour 2007, 14 chantiers devraient être menés à bien, représentant 21 556 mètres carrés supplémentaires et 9 180 mètres carrés réhabilités.

Toutefois, les efforts doivent encore être poursuivis. En effet, le ratio de 0,67 m²/étudiant constaté est faible.

Cette hausse semble modeste au regard des objectifs affichés (améliorer la couverture documentaire, augmenter les horaires d'ouverture hebdomadaires et accompagner la mise en service de nouvelles surfaces).

Dans ces conditions, votre rapporteur s'inquiète du retard pris par les bibliothèques universitaires françaises par rapport à leurs homologues européennes, qu'il s'agisse du nombre de places offertes, des documents accessibles ou encore des horaires d'ouverture.

Ainsi que l'a souligné la Cour des comptes dans sa communication à la commission des finances de l'Assemblée nationale sur l'efficacité et l'efficacités des universités remise à la mission d'évaluation et de contrôle sur la gouvernance des universités, « *en dépit des progrès importants qui ont été réalisés depuis une quinzaine d'années, les bibliothèques universitaires sont [...] passées d'une situation de pénurie objective à celle d'une offre incontestablement améliorée, mais qui enregistre toujours un retard persistant par rapport aux nations étrangères comparables et qui, dans sa répartition, révèle une inégalité des usagers devant le service public* ».

En effet, une étude récente de l'Association des directeurs et des personnels de direction des bibliothèques universitaires et de la documentation (ADBU) confirme cette situation. Les données statistiques collectées par l'ADBU montrent sans équivoque le retard, qui semble s'aggraver, entre la France et les autres pays européens.

L'ADBU a rassemblé un ensemble de données statistiques permettant de comparer les moyens et les performances des bibliothèques universitaires françaises par rapport à leurs homologues d'autres pays de l'Union européenne. Ces données montrent sans équivoque le retard, qui ne cesse de s'aggraver, entre notre pays et les autres pays européens.

**DONNÉES CONCERNANT LES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES EN 2004
(DONNÉES 2000 POUR LES USA)**

	France	Allemagne	Espagne	Grande-Bretagne	Etats-Unis
Ouverture hebdomadaire (nombre d'heures)	56		72	79	
Nombre de livre par étudiant	15	121	21	65	95
Dépenses documentaires par étudiant	54,00 €	140,00 €	81,00 €	£105,00	\$113,00

Source : ADBU

Le rattrapage, en matière de budget d'acquisition, par rapport à l'Espagne représenterait un coût de 46 millions d'euros.

Pour l'ADBU, l'une des surprises de l'étude est de constater que la France, qui se situe loin derrière les pays du Nord de l'Europe, ce qui représente une situation ancienne et presque « acceptée », se trouve désormais également derrière l'Espagne en matière de moyens comme de performances des bibliothèques universitaires. Ce dernier pays a, en effet, consacré des moyens très importants depuis 10 ans, qui lui ont permis de se rapprocher des standards des pays les plus développés.

Votre rapporteur estime nécessaire de donner aux bibliothèques universitaires françaises les moyens de combler leur retard. Sans doute les nouvelles technologies peuvent-elles les y aider, mais elles ne pourront suffire.

A cet égard, les premières données rassemblées par l'ADBU montrent que la part du budget des bibliothèques universitaires, en France comme à l'étranger, consacrée aux achats de ressources électroniques, augmente très rapidement, au détriment en France des autres types de documents (livres, et surtout périodiques papier, qui diminuent depuis plusieurs années). Il s'agit pour l'essentiel d'achats de la version en ligne des revues de recherche (ce qui permet de les diffuser beaucoup plus largement et efficacement auprès des chercheurs, et facilite en outre la recherche dans ces documents), la part de très loin la plus onéreuse de ces achats étant représentée par les revues scientifiques en anglais.

De ce point de vue, l'avancement du projet de bibliothèque numérique européenne (BNUE), qui sera certainement d'un grand intérêt pour une partie des chercheurs en sciences humaines et sociales, grâce à la mise en ligne de corpus d'ouvrages, ne représente qu'un élément de réponse face aux besoins de crédits pour les achats de ressources numériques par les bibliothèques françaises.

Dans l'immédiat, à l'initiative de notre collègue Philippe Richert, **vo**
tre commission a adopté un amendement tendant à transférer 500 000 euros du programme « Recherche culturelle et scientifique » vers le programme « Formations supérieures et recherche universitaire ».

Cette somme devrait venir abonder la dotation en faveur des bibliothèques universitaires et serait destinée à la **Bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg**, seule bibliothèque de France à posséder la double caractéristique d'être à la fois patrimoniale –ce qui entraîne des dépenses spécifiques– et universitaire. En effet, la dégradation de la situation budgétaire de cet établissement, notamment liée à la diminution de ses subventions, doit être enrayerée. Serait diminuée en contrepartie soit la subvention accordée au Palais de la Découverte, son activité n'ayant été évaluée par aucun indicateur de programme, soit –et de préférence- la subvention allouée à la Cité des sciences et de l'industrie.

b) Une forte progression des crédits en faveur de la vie étudiante

Le programme « Vie étudiante » progresse de 4,31 % en 2007, à structure constante, pour atteindre 1 846,79 millions d'euros en crédits de paiement et autorisations de programme.

(1) Un plan logement mieux respecté

Rappelons qu'à la suite du rapport du député Jean-Paul Anciaux, en janvier 2004, le Gouvernement avait lancé un plan en faveur du logement étudiant, dont les principales mesures ont pour objet de renforcer l'offre publique, de développer les partenariats, de mobiliser les acteurs du secteur immobilier et de faciliter l'accès au logement.

S'agissant du premier point, l'objectif est de rénover 70 000 chambres et d'en construire 50 000 d'ici 2015. Il n'a toutefois pas pu être respecté en 2004 et 2005. L'année 2006 montre une montée en puissance du programme, avec la réhabilitation de 4 600 logements et la construction de 3 500 autres.

Compte tenu du nombre de mises en chantier et du temps nécessaire à la recherche de terrains disponibles, l'accélération du rythme des constructions est avérée.

Votre rapporteur souhaite que le plan puisse atteindre sa vitesse de croisière en 2007, les besoins en logements étudiants restant criants.

(2) Une nouvelle allocation dénommée « Aline »

Les aides directes enregistrent une forte hausse de 4,5 % (contre +2,3 % en 2006). En effet, le Gouvernement a souhaité donner une priorité à l'aide sociale aux étudiants, au travers notamment d'une augmentation des bourses et de l'accompagnement pédagogique des étudiants handicapés, qui bénéficie de 7,5 millions d'euros.

1 405 millions d'euros de crédits sont inscrits au titre des bourses. Il s'agit :

- d'améliorer les dispositifs existants pour 41,73 millions ;
- de compléter les crédits alloués aux bourses sur critères sociaux ;
- de financer l'allocation d'installation étudiante (ALINE), de 300 euros, mise en place à la rentrée universitaire 2006, pour un coût évalué à 24 millions d'euros.

Ce « coup de pouce » a profité aux étudiants boursiers, quittant pour la première fois le domicile familial. Ceci n'ôte rien, cependant, à la nécessaire réforme du système d'aides sociales aux étudiants que votre rapporteur avait déjà appelée de ses vœux l'an dernier.

(3) Mais un système d'aides sociales à revoir

Cette nécessité a été confirmée par le rapport du député Laurent Wauquiez. En effet, le dispositif est à la fois complexe et a pour principal inconvénient d'ignorer les étudiants issus des classes moyennes.

Par ailleurs, bien que les délais de versement des bourses aient été améliorés cette année, l'attention de votre rapporteur a été attirée sur les problèmes subsistants dans ce domaine, notamment s'agissant des retards récurrents dans les versements de fin d'année.

Dans ces conditions, il se réjouit du lancement par le Gouvernement, en avril 2006, d'un audit sur la gestion des bourses de l'enseignement supérieur, qui doit faire des propositions pour :

- fiabiliser les estimations a priori, nécessaires à une bonne gestion de l'enveloppe en définissant notamment les conditions d'implantation d'un outil statistique fiable ;

- simplifier le circuit de financement des bourses et améliorer les délais de paiement ;

- améliorer le contrôle de l'assiduité.

Votre rapporteur interrogera le ministre sur les résultats de cet audit et sur les perspectives de réformes du système d'aides sociales aux étudiants.

2. Le soutien aux organismes de recherche

a) Une priorité donnée à l'emploi scientifique

(1) De nouvelles créations d'emplois

Le projet de budget pour 2007 prévoit, comme en 2006, la création de **1 000 nouveaux postes, dont 200 postes sous contrat à durée indéterminée**. On citera notamment :

- pour les établissements publics, scientifiques et technologiques (EPST) : 540 postes, dont 140 emplois supplémentaires de chercheurs et 110 emplois de personnels ingénieurs et techniciens, auxquels il convient d'ajouter 200 postes de contractuels de haut niveau. Les EPST bénéficieront ainsi en deux ans d'une augmentation des moyens en personnel de plus de 3 % ;

- pour les établissements publics industriels et commerciaux (EPIC) : 100 postes de contractuels à durée indéterminée.

Les nouveaux emplois doivent être consacrés aux thématiques prioritaires de la politique de recherche et pourront accompagner la mise en place des pôles de compétitivité.

(2) D'importantes mesures en faveur des jeunes chercheurs

Votre rapporteur se félicite des mesures prises en faveur des jeunes chercheurs, indispensables si l'on veut renforcer l'attractivité des carrières et maintenir le potentiel de recherche de notre pays. Ces mesures concernent notamment :

– la création de 100 postes de post-doctorants supplémentaires à la rentrée 2007 qui s'ajoutent aux 700 déjà ouverts, pour un financement de 27,85 millions d'euros au total ;

– l'augmentation de 175 unités du contingent annuel de nouvelles conventions CIFRE, qui est porté de 1.300 à 1.475 en 2007. Le coût total du dispositif atteint 47,78 millions d'euros ;

– l'ouverture de moyens supplémentaires pour lancer à partir de 2007 un nouveau dispositif de « conventions pour l'innovation et la promotion de la recherche en entreprise » (CIPRE) visant à favoriser l'insertion des post-doctorants en entreprise : (0,91 million d'euros prévus pour 100 conventions prévues ;

– enfin, le maintien du dispositif des CORTECHS : 220 entrées prévues en 2007, comme en 2006, pour 3 millions d'euros.

Le montant mensuel des allocations de recherche a augmenté de 8 % au 1er janvier 2006. L'enveloppe de 274 millions d'euros pour 2006 permet de rémunérer 12 000 allocataires, dont 4 000 nouveaux recrutés à la rentrée universitaire 2006.

L'enveloppe pour 2007 augmentera de 31 millions d'euros, pour financer trois mesures :

- la nouvelle revalorisation du montant de l'allocation, de 8 %, au 1^{er} février 2007 ;

- l'engagement du Gouvernement, à l'occasion de la discussion de la loi de programme pour la recherche, de porter le montant de l'allocation à une fois et demi le niveau du SMIC (cette mesure pourrait être mise en œuvre à compter du mois d'octobre 2007 pour les allocataires de troisième année) ;

- et la progression du nombre de moniteurs pour rejoindre celui des allocataires.

b) La légère hausse des subventions budgétaires aux établissements

- L'accroissement des financements sur projets n'empêche pas la légère hausse de **12,3 millions d'euros supplémentaires** des moyens récurrents des établissements et organismes de recherche (contre 50,3 millions d'euros pour le projet de loi initial pour 2006).

- Mais il convient aussi de rappeler que la loi de programme pour la recherche prévoit que l'organisme employeur d'une équipe de recherche bénéficiant d'un financement de l'ANR percevra un pourcentage de ce dernier (un « overhead »), au titre d'une contribution à ses frais de structure.

A cet égard, **s'il est vrai que la logique de l'ANR consiste à susciter des initiatives dites « bottom-up », votre rapporteur estime souhaitable qu'une remontée d'informations permette à la direction de chaque organisme d'avoir connaissance de l'ensemble des projets proposés par ses laboratoires et équipes.**

- Par ailleurs, une nouvelle ligne budgétaire viendra financer la mise en place du projet ITER pour l'année 2007 (16,9 millions d'euros) et 25 millions d'euros seront destinés à financer la société civile GENCI (Grand équipement national de calcul intensif), nouvellement créée pour fédérer les initiatives jusqu'alors éparses menées en ce domaine par plusieurs établissements (CNRS, CEA, universités).

- S'agissant des crédits destinés aux programmes relevant d'autres ministères que celui de la recherche, votre rapporteur portera une attention particulière à ceux du **programme « Recherche duale », reconduits pour 200 millions d'euros**, dont 135 millions viendront abonder le budget du Centre national d'études spatiales (CNES). **Il s'étonne de la modicité de cette somme**, connaissant l'immense impact de la recherche duale sur la dynamique américaine et sur sa prééminence technique et scientifique.

3. Un financement incitatif de la recherche conforté

Outre les subventions directes, les établissements de recherche bénéficient pour partie des financements incitatifs alloués dans le cadre des appels d'offres des agences de moyens. 280 millions d'euros supplémentaires sont prévus à ce titre pour 2007.

a) L'Agence nationale de la recherche (ANR)

Les crédits d'intervention de l'Agence nationale de la recherche (ANR) ont été portés à 825 millions d'euros pour 2007.

Contrairement à l'année 2006, la dotation de l'Agence n'est plus prélevée sur le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'Etat » - ce que l'article 27 du projet de loi de finances interdit désormais – mais financée par l'affectation d'une ressource fiscale (une fraction de la contribution sociale sur l'impôt sur les sociétés). **Si ce mode de financement est préférable, il n'en demeure pas moins de nature extra-budgétaire.**

Précisons qu'**une partie de ces crédits sera consacrée au financement des « Instituts Carnot »**. D'après les informations fournies à votre rapporteur, les 20 « Instituts Carnot » labellisés en 2006 devraient bénéficier d'environ 40 millions d'euros cette année. Un second appel à candidatures vient d'être lancé, qui devrait conduire à décerner une dizaine de labels supplémentaires. Dans ces conditions, le budget prévisionnel qui sera adopté par le conseil d'administration de l'ANR à la fin de l'année 2006, pourrait fixer à environ 60 millions d'euros l'enveloppe en leur faveur pour 2007.

b) L'Agence de l'innovation industrielle (AII)

Mise en place fin 2005, l'AII a été dotée de 1,7 milliard d'euros en crédits d'intervention pour 2006 et 2007. **Votre rapporteur s'interroge sur son financement futur, tout comme sur le fait que son contrôle, exercé par le ministère des finances, de l'économie et de l'industrie, échappe totalement au ministère chargé de la recherche.**

Il rappelle que ses observations concernant les délais excessifs des obtentions de label s'appliquent aussi à l'AII.

En 2006, une vingtaine de projets devraient être approuvés au total. Ils couvrent des thématiques variées et rassemblent de nombreux partenaires : grands groupes, PME et laboratoires publics, l'objectif de participation des PME étant de 25 %.

Le montant total des aides proposées par l'AII s'élève à 417 millions d'euros sur une moyenne de 4 ans, dont 237 millions d'euros de subventions et 180 millions d'euros d'avances remboursables.

c) Le groupe OSÉO-Anvar

Le groupe OSÉO bénéficie d'un doublement de ses moyens entre 2005 et 2007, qui s'établiront à 400 millions d'euros l'an prochain, dont 60 millions d'euros pour OSÉO-Anvar.

II. QUELLES PERSPECTIVES POUR L'AVENIR ?

A. D'IMPORTANTES RÉFORMES SONT ENGAGÉES DANS LE DOMAINE DE LA RECHERCHE

1. La mise en œuvre de la loi de programme pour la recherche

Afin de renforcer l'efficacité et l'attractivité du système français, la réforme du paysage de la recherche - au travers du Pacte et de la loi n° 2006-450 de programme pour la recherche du 18 avril 2006 - se caractérise par la volonté d'encourager les coopérations et partenariats, de privilégier l'excellence, de garantir le financement des recherches sur des thématiques prioritaires, avec notamment le développement du financement sur projets, et de dynamiser la recherche privée. Le but est d'atteindre l'objectif communautaire de 3 % du produit intérieur brut consacré aux dépenses de recherche adopté au Conseil européen de Barcelone (2002).

Compte tenu des enjeux et de l'urgence de cette réforme, votre rapporteur se réjouit de la rapidité avec laquelle les principaux décrets d'application de la loi de programme pour la recherche ont été publiés.

a) Vers un meilleur pilotage de la recherche

La loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006 permettra de renforcer les capacités de définition des priorités et d'évaluation stratégique de la recherche dans notre pays.

Rappelons qu'en application de l'article 3 de la loi, le décret n° 2006-698 du 15 juin 2006 a institué le Haut conseil de la science et de la technologie, placé auprès du Président de la République et chargé d'éclairer le Gouvernement sur toutes les questions relatives aux grandes orientations dans ses domaines de compétence.

Parallèlement, le ministère chargé de la recherche a été réorganisé par un décret n° 2006-572 du 17 mai 2006 et un arrêté du même jour. Il s'est ainsi doté d'une direction générale de la recherche et de l'innovation comprenant une nouvelle direction de la stratégie. Cette dernière est chargée de proposer les orientations stratégiques de la recherche et de l'innovation en s'appuyant sur un dispositif spécifique de prospective. Dans ce cadre, elle va assurer le secrétariat général du Haut conseil.

Les priorités stratégiques se traduiront notamment dans la programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANR).

b) La réforme de l'évaluation

Avec la création de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AÉRES), la loi de programme a mis en place un

système d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur unifié, cohérent, transparent et conforme aux standards internationaux.

Autorité administrative indépendante, l'Agence sera chargée d'évaluer les activités de recherche des établissements publics et des unités de recherche. Elle sera également compétente pour l'évaluation des formations et diplômes de l'enseignement supérieur, et pour valider les procédures d'évaluation des personnels.

Au terme d'une large concertation au sein de la communauté scientifique, et après consultation des instances compétentes, le décret portant organisation et fonctionnement de l'Agence a été publié le 3 novembre 2006.

Cette réforme de l'évaluation est essentielle et vos rapporteurs souhaitent qu'elle s'applique dans un esprit d'efficacité, en vue d'une allocation optimale des moyens, humains et financiers, consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche.

c) Le renforcement des coopérations et partenariats

L'un des objectifs de la loi de programme est d'encourager et faciliter toutes les formes de coopération et de partenariats entre les acteurs, publics et privés, de l'enseignement et de la recherche, en renforçant le cadre institutionnel dans lequel elles pourront désormais s'exercer.

Outre les centres thématiques de recherche et de soins (CTRS), deux nouvelles structures ont été créées à cet effet. Elles peuvent être mises en œuvre sur la base d'une démarche volontaire des établissements et organismes concernés. Il s'agit des pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) et des réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA).

D'après les informations fournies à votre rapporteur, **une enveloppe de 300 millions d'euros, dont la gestion sera confiée à l'ANR, sera consacrée à ces structures** : à hauteur de 200 millions pour les RTRA (constitués sous forme de fondations de coopération scientifique) et de 100 millions pour les PRES et CTRS (tous statuts confondus).

(1) Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES)

Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) s'inscrivent dans une logique géographique de sites. L'objectif est de permettre à plusieurs établissements ou organismes d'enseignement supérieur et de recherche de regrouper tout ou partie de leurs activités et de leurs moyens, notamment en matière de recherche. Ces PRES pourront, en outre, associer des entreprises et des collectivités territoriales.

Ils pourront revêtir des configurations variées, mais ils devront comporter au moins un établissement public à caractère scientifique. Ils pourront être dotés de la personnalité morale soit sous la forme d'un groupement d'intérêt public, soit en adoptant l'un des deux nouveaux statuts juridiques créés par la loi : l'établissement public de coopération scientifique

(EPCS) ou la fondation de coopération scientifique (FCS). L'EPCS constitue une nouvelle catégorie d'établissement public. La fondation de coopération scientifique bénéficie, quant à elle, de certaines dérogations au statut régissant les fondations reconnues d'utilité publique.

Les modalités de mise en œuvre des PRES ont été précisées par le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche en mai 2006.

L'État intervient dans la création administrative et juridique du PRES, ainsi que dans la contractualisation. Le cadre contractuel est défini au terme d'un dialogue avec le ministère, qui peut apporter un soutien financier pour compléter la mutualisation des ressources des établissements pour les activités considérées.

Au 30 août 2006, huit dossiers de PRES étaient officiellement transmis au ministère : Universud, Paris Universitas, PRES « Biodiversité » du Muséum, Paristech, PRES « Université de Bordeaux », « Nantes Atlantique Université », Caen Basse-Normandie et « Université européenne de Bretagne ». Par ailleurs, d'autres dossiers sont très avancés : notamment Marne-la-Vallée et École des Ponts, Lorraine, Aix-Marseille, Nord-Pas-de-Calais, Alsace, Nice, Lyon...

(2) Les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA)

Les réseaux thématiques de recherche avancée (RTRA) ont pour but de mettre en œuvre des projets thématiques d'envergure mondiale dans un ou plusieurs domaines de recherche d'avenir.

Dans le cadre de l'appel à propositions lancé le 23 mai 2006, une trentaine de dossiers concernant tous les domaines de la recherche ont été déposés, impliquant chacun en moyenne 500 chercheurs de haut niveau.

Sur la base des avis rendus par un comité d'évaluation indépendant présidé par M. Jean Dercourt, Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, **13 projets viennent d'être sélectionnés**, au regard de l'excellence, de la plus-value et de l'originalité des projets scientifiques présentés. Il est également tenu compte des modalités proposées pour favoriser une interactivité forte des unités, fondée sur de multiples coopérations et un renforcement des approches multidisciplinaires. Les RTRA se caractérisent par la formation « à et par » la recherche, la capacité d'entraînement des projets sur les équipes de recherche et la qualité des liens avec le secteur économique, notamment dans le cadre des pôles de compétitivité.

Les RTRA, nécessairement constitués sous la forme de fondation de coopération scientifique (FCS), sont créés par décret simple et passent avec l'Etat une convention d'objectifs qui conditionnera le versement de l'apport financier de l'Etat.

D'après les informations fournies à votre rapporteur, chaque statut de FCS devant être approuvé par les conseils d'administration des établissements

fondateurs¹, seuls deux ou trois décrets portant approbation de ces statuts pourront vraisemblablement être pris avant la fin de l'année. Les premiers versements de la dotation de l'Etat interviendront donc début 2007.

Enfin, certains projets non retenus pourront donner lieu à une aide financière spécifique du ministère, sous réserve à la fois d'un soutien des organismes fondateurs et d'une évaluation scientifique positive du Comité d'évaluation, 20 millions d'euros étant réservés à cette fin.

(3) Les fondations de recherche

S'agissant des fondations de recherche, votre rapporteur se félicite qu'une dynamique se soit instaurée depuis 2004. Elle s'est traduite par la création de vingt nouvelles fondations d'utilité publique dans le domaine de la recherche, dont la dotation a été constituée conjointement par les acteurs privés et par l'État.

Au total, 110 millions d'euros consacrés à cette opération auront été financés sur le compte d'affectation spéciale, 40 millions d'euros ayant été par ailleurs consacrés sur ce fonds à la voiture propre, et ils auront permis de mobiliser 125 millions d'euros privés.

Une dizaine de créations devraient encore intervenir. **La création, à l'aide de ce fonds, de 20 fondations nouvelles constitue un bilan positif**, lorsque l'on sait qu'avant 2004, le nombre de fondations d'utilité publique dans le domaine de la recherche s'élevait à une trentaine seulement.

L'action de l'État a joué un rôle d'« amorçage » pour inciter les entreprises à se tourner vers ce mode de financement. L'action de l'État a permis également d'afficher un certain nombre de priorités scientifiques, d'où le nom de « Fonds des priorités de recherche » donné à ce fonds. Parmi ces priorités, le Gouvernement a notamment souhaité décliner dans le cadre des fondations de recherche, les trois chantiers prioritaires que le Président de la République a fixés au début du quinquennat : handicap, sécurité routière et cancer. Plus généralement, ont été affichées les priorités de santé (11 fondations), de sécurité (4 fondations), de développement durable (3 fondations), de sciences humaines et sociales (1 fondation), de culture scientifique (1 fondation).

Toutefois, votre rapporteur s'inquiète de ce que, compte tenu du succès de l'opération, aucun nouveau financement de l'État n'ait été prévu pour 2007, alors que l'enveloppe financière qui était destinée aux fondations de recherche est épuisée.

Votre rapporteur souhaite qu'une nouvelle enveloppe soit prévue à cet effet pour 2008. S'agissant de l'année 2007, **il suggère qu'en fonction des besoins** – tels qu'évalués dans les conditions habituelles – **une fraction de**

¹ La direction du CNRS a néanmoins choisi de présenter trois projets à son prochain conseil d'administration, le 30 novembre 2006, et de demander une délégation pour son directeur général pour les autres dossiers, dans le cadre d'une enveloppe financière globale à préciser.

l'enveloppe prévue pour les fondations de coopération scientifique puisse être allouée aux fondations de recherche abritées.

2. Une forte préoccupation pour les pôles de compétitivité

a) Une amélioration : le guichet unique, avec le Fonds de compétitivité des entreprises (FCE)

Rappelons que, sous l'impulsion de M. Jean-Pierre Raffarin, alors Premier ministre, la décision de lancer un appel d'offres pour concevoir des pôles de compétitivité sur le territoire français a été prise lors du Comité interministériel de l'aménagement et du développement du territoire (CIADT) du 14 septembre 2004. Il s'agit de développer une synergie entre les entreprises, les laboratoires de recherche et les établissements d'enseignement supérieur, en coopération avec les collectivités territoriales, sur un territoire donné, pour lancer des programmes de recherche innovants qui seraient aidés par les pouvoirs publics.

Ainsi, l'Etat s'est engagé à soutenir la mise en place des pôles en leur affectant **1,5 milliard d'euros de crédits sur trois ans.**

Cette initiative heureuse a suscité une mobilisation forte des acteurs dans toute la France. Des entreprises, grandes et petites, intéressées par l'innovation, des établissements publics et des collectivités territoriales ont multiplié les échanges, provoquant une révolution tranquille des mentalités et manifestant un espoir de dynamisme retrouvé.

66 pôles de compétitivité ont été labellisés en 2005 et 2006, dont 6 pôles mondiaux, 9 pôles à vocation mondiale et 52 pôles nationaux.

En 2005, à l'issue d'une première sélection, 19 projets ont été soutenus pour un montant de 42 millions d'euros.

En 2006, les deux appels à projets ont permis de sélectionner 143 projets qui bénéficieront de 190 millions d'euros de subventions au titre de ce fonds. Le montant moyen des aides par projet est de 2 millions d'euros, soit un peu moins de 0,3 par partenaire. Les PME bénéficient de 20 % environ du montant des aides et les laboratoires publics de 25 %.

Le troisième appel à projets vient d'être lancé à l'automne 2006 et la sélection des projets interviendra début 2007.

Le nombre de partenaires dans les projets y est important : 8 en moyenne, avec une représentation équivalente des grandes entreprises, des PME et des laboratoires publics de recherche.

Votre rapporteur se félicite de la décision du Gouvernement, lors du CIADT du 6 mars 2006, de constituer un guichet unique de financement des projets de R&D des pôles, afin de rassembler les contributions des différents ministères au sein d'un nouveau Fonds de

compétitivité des entreprises. Ce dernier disposera de **600 millions d'euros dédiés aux projets des pôles pour la période 2006 à 2008.**

L'augmentation du montant d'autorisations d'engagement prévues en 2007 sur le FCE (162 millions d'euros) correspond à la décision prise par le Gouvernement en 2006 de doubler la contribution de l'État au financement des projets de R&D des pôles de compétitivité, pour la porter à 600 millions d'euros sur 3 ans.

La logique du guichet unique prévaut également au niveau régional, les Comités des financeurs réunissant dans les régions les représentants des parties prenantes des pôles en ayant ainsi décidé.

b) Un problème majeur : le temps perdu en raison du contrôle administratif tatillon des projets

L'intérêt des pôles de compétitivité tient au fait que les projets labellisés viennent de « la base », d'acteurs privés et publics désireux de travailler et d'innover ensemble.

Toutefois, votre rapporteur craint que cette dynamique soit freinée par la lourdeur et la lenteur des procédures.

En effet, si la logique du guichet unique a simplifié les sources d'information, il n'en a malheureusement pas été de même en ce qui concerne les procédures, car chaque agence de moyens reste libre des critères d'attribution qu'elle applique et chacune d'entre elles a créé des groupes d'experts qui étudient et évaluent les projets labellisés par les pôles.

C'est ici qu'intervient le facteur temps qui, on le sait, est particulièrement essentiel en matière d'innovation, alors que ce critère intervient peu dans la culture administrative.

Il en résulte des équipes d'évaluation débordées par l'afflux des demandes et n'ayant pas fixé de règles du jeu en matière de délais.

Dans ces conditions, votre rapporteur rencontre sur le terrain des acteurs qui ont participé à cette extraordinaire dynamique et qui sont confrontés à la lenteur des décisions administratives.

Ceci est d'autant moins compréhensible que les porteurs de projets s'engagent à financer jusqu'à 70 % des investissements concernés, après avoir évalué avec soin l'intérêt dudit projet et donc le risque encouru. Ils estiment donc, à juste titre, anormal d'attendre parfois plus de 6 mois la décision d'abondement de la part publique du financement.

Ces délais peuvent être catastrophiques. En effet, certains projets pour lesquels la France était en avance sont rattrapés par des innovations comparables issues de laboratoires de Californie ou de Corée du Sud, de Boston ou de Melbourne.

Votre rapporteur estime que nous devrions tirer la leçon de l'exemple d'actualité lié au retard dans la livraison de l'avion innovant qu'est l'Airbus A 380.

Il rappelle que le millier de projets innovants portés par les pôles de compétitivité représentent plus de 10 milliards d'euros en R&D. Aussi, il juge indispensable la transparence et la simplicité des critères d'attribution des aides publiques. **Il s'agit de laisser aux acteurs leurs responsabilités, d'évaluer dans un bref délai le respect des principes** : caractère innovant du projet, cohérence avec les objectifs du pôle, participation de PME, financement vers les laboratoires publics... ; une semaine devrait suffire à cet effet. En outre, **il conviendrait de procéder à une évaluation annuelle a posteriori**. Enfin, il ne faut pas oublier que l'activité générée par un projet d'innovation, même si elle n'atteint pas ses objectifs, procure des recettes fiscales et sociales qui peuvent compenser les financements publics.

Votre rapporteur insiste sur le fait que le temps passé pour évaluer a priori un projet innovant est rarement utile et souvent néfaste.

c) L'article 51 rattaché à la MIREs

L'article 51 du projet de loi de finances pour 2007 est rattaché à la MIREs.

Il a pour objet de supprimer le dispositif d'exonération partielle de charges fiscales et sociales pour les entreprises participant à un projet de R&D agréé par les services de l'Etat et implantées dans un pôle de compétitivité, dont le coût avait été évalué à 300 millions d'euros pour 3 ans.

Pour le Gouvernement, il s'agit de rationaliser le dispositif de soutien public aux pôles de compétitivité et de :

- renforcer les moyens d'intervention d'Oséo-ANVAR.

- et surtout, redéployer ces crédits vers le fonds interministériel de soutien de l'Etat aux projets de R&D des pôles et de les allouer notamment aux projets impliquant des PME. Ce fonds passerait ainsi de 300 à 600 millions d'euros ; il serait hébergé au sein du Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) de la direction générale des entreprises du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie ;

Votre rapporteur se félicite de la simplification qu'apporte la création de ce fonds interministériel, qui traduit le soutien de l'Etat aux projets de R&D des pôles de compétitivité, et de l'abondement de celui-ci à partir des sommes initialement prévues pour les exonérations partielles de charges fiscales et sociales. En effet, la complexité et les problèmes de zonage liés à ce dispositif constituaient indiscutablement une solution lourde. L'affectation des sommes correspondantes aux PME est une mesure d'autant plus utile que, pour ce qui les concerne, la localisation des acteurs de la recherche est peu discutable, ce qui est moins sûr dans les grandes entreprises dotées de systèmes internes de communication haut débit.

Certes, il peut être regrettable de constater que l'on revient sur les engagements initiaux, à partir desquels les entreprises, grandes ou petites, ont lancé leurs projets. Mais, compte tenu de la flexibilité laissée aux agences en ce qui concerne les niveaux de financement, ce fait n'est pas dirimant, d'autant plus que l'impact pour les PME ne peut être que positif et l'expérience en la matière prouve qu'elles sont souvent les plus productrices d'emplois.

3. Le nécessaire développement de la valorisation et du transfert de la recherche

On le sait, la valorisation de la recherche reste le « maillon faible » de l'innovation dans notre pays, notamment pour ce qui concerne la recherche universitaire. Le problème se pose essentiellement :

- entre le résultat d'une recherche, idéalement protégé par un brevet, et son début de valorisation grâce à un investissement soit d'une jeune entreprise innovante, soit d'un partenaire économique qui valorise la technologie sous contrat de licence ;

- et au stade du développement des jeunes entreprises innovantes, qui peinent souvent à trouver les partenaires financiers pouvant les accompagner.

Votre rapporteur estime que le système bancaire et financier français devrait être mobilisé. La frilosité exacerbée due à l'éclatement de la « bulle Internet » en 2000 n'est plus de mise. Les initiatives en la matière reviennent en particulier aux ministres chargés de la recherche et de l'industrie. Les comparaisons internationales conduisent à penser qu'une réflexion de fond devrait être conduite pour améliorer la situation.

Les crédits mis à la disposition de la Caisse des dépôts et consignations (2 millions d'euros pour les PME) devraient pouvoir résoudre le principal handicap des PME innovantes françaises, à savoir le manque de « capital amorçage » purement privé. Ce dernier permettrait le lancement de milliers de PME innovantes, parmi lesquelles des centaines pourraient être financées ensuite par le « capital risque ». Ceci suppose des **incubateurs professionnels**, comme en Californie ou en Israël, et pourrait conduire à des créations massives d'emplois ainsi qu'à une augmentation du volume de la recherche industrielle, ces entreprises ayant un fort taux de recherche industrielle.

Par ailleurs, il faut relever les heureuses initiatives de certains organismes de recherche. Celle de l'INRA (Institut national de recherche agronomique), menée sur fonds propres mérite en particulier d'être présentée. Mme Marion Guillou, présidente directrice générale, l'a exposée à vos rapporteurs à l'occasion de son audition par le groupe d'études du Sénat « Innovation et entreprises ».

LE PROCESSUS DE VALORISATION INDUSTRIELLE DE L'INRA

Il y a quatre ans, en créant INRA Transfert SA, l'INRA a souhaité professionnaliser son dispositif de valorisation industrielle. L'équipe d'Inra Transfert allie connaissances scientifiques pointues et expérience du milieu industriel.

La filiale gère l'ensemble du portefeuille de licences de l'INRA (hors variétés végétales gérées par Agri Obtentions), soit 250 contrats de licences sur brevets, savoir-faire, logiciels, bases de données et marques. En 2004, 54 nouveaux contrats ont été signés.

Inra Transfert apporte une attention particulière à deux questions clés de la valorisation : la prévalorisation et la création d'entreprises. Inra Transfert soutient la prévalorisation sous forme d'avance remboursable. La filiale accompagne actuellement cinq projets pour l'équivalent de 300 000 euros engagés depuis 2003. Elle aide aussi les porteurs de projets, souvent de jeunes scientifiques voulant se lancer dans la création d'entreprises, à définir leur stratégie de valorisation commerciale à partir du savoir-faire ou de la technologie brevetés par l'Inra.

Aujourd'hui, la filiale de l'Inra accompagne une trentaine de créations d'entreprises.

Dans le même temps, l'Inra a amélioré son dispositif de partenariat vers les entreprises, avec la mise en place en 1999 d'un réseau d'adjoints de partenariat et la création en 2004 d'une Délégation au partenariat avec les entreprises (DPE).

Passer du brevet à un produit commercialisable nécessite de valider la faisabilité de l'application industrielle.

Cette phase, dite de prévalorisation (ou phase d'émergence ou de développement, selon les dénominations) doit permettre de résoudre le délicat problème du passage du stade laboratoire au stade pilote industriel. Inra Transfert soutient financièrement ces actions de prévalorisation (essais, études techniques, études de marché) afin d'aider chercheurs et porteurs de projet à positionner leur découverte en fonction des marchés visés.

Ces mises au point « professionnelles » d'une technologie peuvent prendre trois ou quatre ans.

Relevons que la valorisation des innovations a généré, en 2005, un peu plus de 7,2 millions d'euros de revenus des licences.

4. Brevet européen et brevet communautaire : l'état des lieux

(1) Vers la ratification de l'accord de Londres sur le brevet européen ?

Vos rapporteurs souhaitent enfin évoquer la question de la ratification de l'Accord de Londres sur le brevet européen.

Rappelons que la langue française occupe aujourd'hui une place privilégiée dans le système du brevet européen, puisqu'elle a le statut de langue officielle de l'Office européen des brevets (OEB), avec l'anglais et l'allemand.

Les modifications proposées par l'Accord de Londres concernent l'article 65 de la Convention sur le brevet européen. Cet article permet aujourd'hui à chaque Etat membre d'exiger une traduction intégrale des brevets (revendications, description et dessins), cette traduction intégrale n'étant cependant qu'une option que chaque pays peut choisir d'exercer ou non.

L'Accord de Londres, qui vise à réduire les coûts liés à la traduction des brevets, consacre les trois langues officielles de l'OEB. Son dispositif définit deux régimes :

- l'un s'appliquerait aux pays ayant comme langue officielle l'une de celles de l'OEB (notamment France, Allemagne, Royaume-Uni, Irlande, Suisse, Belgique, Autriche) ; pour ces pays, les revendications seraient publiées dans les trois langues officielles, mais tel ne serait pas le cas de la description ;

- l'autre régime serait applicable aux autres Etats, qui auraient la possibilité d'exiger une traduction des revendications dans leur langue nationale et traduiraient la description dans l'une des trois langues officielles de l'OEB de leur choix.

En tout état de cause, tous les Etats pourraient décider qu'en cas de litige, le titulaire du brevet devra fournir une traduction complète du brevet dans une langue officielle de l'Etat concerné. D'après les informations fournies à vos rapporteurs, on évaluerait à environ un brevet européen sur mille le nombre de ceux faisant l'objet d'une procédure contentieuse devant les tribunaux nationaux.

Enfin, les Etats membres de l'OEB qui ne ratifieraient pas l'Accord de Londres pourraient continuer à exiger une traduction intégrale, en application de l'article 65 de la Convention précitée.

L'entrée en vigueur de cet accord est suspendue à la ratification par la France.

Dans ces conditions, vos rapporteurs estiment que l'on ne peut ignorer :

- d'une part, que l'Office interparlementaire des choix scientifiques et technologiques, tout comme la Délégation pour l'Union européenne du Sénat, se sont prononcés en sa faveur ;

- d'autre part, que nos partenaires européens s'impatientent et risquent de contourner purement et simplement la difficulté, en adoptant un autre dispositif permettant l'usage de la seule langue anglaise.

N'oublions pas que notre pays est isolé sur ce dossier et qu'il aurait sans doute davantage à perdre en ne respectant pas ses engagements.

(2) Les difficiles avancées du brevet communautaire

Ceci n'empêche pas vos rapporteurs de considérer que la meilleure solution consisterait à faire aboutir la question de la création d'un brevet communautaire. Malheureusement, l'issue semble encore lointaine.

L'idée de créer ainsi un titre de propriété industrielle uniforme valable sur le territoire de tous les Etats membres de l'Union européenne est

en discussion depuis les années 1960. Les principaux projets discutés jusqu'à présent ont été les suivants :

- une convention conclue en 1975 par les 9 Etats membres, mais jamais entrée en vigueur ;
- un accord signé en 1989 par les 12 Etats membres, mais jamais entré en vigueur car ratifié par 7 Etats seulement ;
- enfin, la proposition de règlement plus récemment présentée par la Commission européenne.

A cet égard, une « approche politique commune » a été adoptée, le 3 mars 2003, par le Conseil des ministres européen. En janvier 2006, la Commission européenne a lancé une consultation publique suivie d'une audition, au cours de laquelle il est apparu que les utilisateurs du système des brevets ne semblaient pas soutenir cette approche.

Le 8 septembre dernier, M. Charlie Mc Creevy, commissaire en charge du marché intérieur et des services, a exprimé son intention de présenter rapidement des idées nouvelles pour faire avancer le brevet communautaire.

B. UNE PART ESSENTIELLE DU CHEMIN RESTE À PARCOURIR POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

1. Une réforme en passe d'être réussie : le système LMD

a) Un processus en voie d'achèvement

- Rappelons que le processus de Bologne, lancé en 1998, a pour objectif principal de clarifier et de rendre compatibles les cursus d'enseignement supérieur en Europe. A cette fin, l'une de ses innovations majeures est la mise en place de deux niveaux de sortie distincts et identifiés : un premier cycle (la licence) d'une durée d'au moins 3 ans et un second cycle (le master) sanctionnant 5 années d'études. Cette structure favorise l'employabilité et la mobilité des diplômés. Elle peut être complétée par le doctorat, qui peut être obtenu au terme d'un cursus total de 8 ans d'études.

La mise en place de cette réforme est loin d'être uniforme en Europe. En effet, certains pays l'ont aujourd'hui achevée ; c'est le cas de la Finlande et du Danemark. A l'inverse, l'Espagne, l'Italie et l'Allemagne progressent à pas comptés, les pouvoirs publics n'ayant toujours pas décidé clairement quelles seraient les nouvelles normes nationales compatibles avec le processus de Bologne. Ce dernier fait, par ailleurs, l'objet d'interprétations différentes. En dépit de nombreux éléments de convergence (organisation en deux cycles, semestrialisation, supplément au diplôme, transfert des crédits universitaires [ECTS], sorte de « monnaie académique européenne »...), la démarche engagée n'entraîne pas une standardisation rigide de l'enseignement supérieur en Europe. Ainsi, chaque pays a la possibilité d'opter pour plusieurs variantes

dans la mise en place des deux cycles d'enseignement : licence en 3 ans ou 4 ans, master en 1 an ou 2 ans. La convergence du système européen d'enseignement supérieur est donc loin d'être achevée.

• **La France**, quant à elle, **compte parmi les pays les plus avancés en la matière**. En effet, les universités et les grandes écoles ont pour la plupart adapté leur cursus en fonction du système LMD. C'est ainsi, par exemple, que pour les écoles d'ingénieurs et de management, les deux dernières années du cursus correspondent désormais à un master.

En outre, votre rapporteur se réjouit de l'impact de cette réforme sur le **développement de la coopération entre universités et grandes écoles**. Sur ce point, dans un récent rapport¹, l'Assemblée des Chambres françaises de commerce et d'industrie (ACFCI) a proposé un tel rapprochement, sur la base du volontariat et dans le respect de l'autonomie de chacun, afin de développer les travaux de recherche et la professionnalisation des cursus, ce qui permettrait de renforcer la visibilité au niveau mondial des diplômés, comme des capacités d'accueil, des établissements français d'enseignement supérieur.

Votre rapporteur juge une telle démarche nécessaire. Il rappelle, à cet égard, qu'en application de l'article 13 de la loi de programme pour la recherche du 18 avril 2006, le Gouvernement devait remettre un rapport au Parlement relatif à la coopération entre les grandes écoles et les universités dans les six mois suivant la publication de la loi. **Ce rapport étant toujours attendu, il demandera au ministre des précisions sur ce point**.

• **Le système LMD doit cependant encore être amélioré**, notamment en termes de lisibilité des offres de formation, d'adaptation de l'organisation administrative des établissements et des critères d'habilitation des formations, ainsi que de mobilité des étudiants.

Il doit également être complété, pour y intégrer notamment les formations médicales et para-médicales. Les réflexions sont toujours en cours pour certaines d'entre elles.

b) Une réforme très positive de la formation doctorale

La généralisation des écoles doctorales depuis la rentrée 2000 a conduit à constituer une offre de formation fondée sur des pôles de recherche et des réseaux d'excellence, bénéficiant d'une lisibilité accrue. Ces écoles doctorales voient leur existence désormais inscrite dans la loi.

Différentes mesures vont dans le sens d'une meilleure articulation entre recherche et formation, d'une plus grande coopération de l'ensemble des acteurs de la recherche, d'une plus large ouverture vers le monde économique et l'international. Ainsi, la mise en place de co-tutelles internationales de thèse (par un arrêté de janvier 2005) permet de développer les partenariats internationaux.

¹ Rapport de l'ACFCI intitulé « Les diplômés à l'épreuve du chômage – Réussir enfin l'insertion professionnelle des jeunes » (novembre 2006).

Par ailleurs, les doctorants se voient davantage encouragés à préparer leur projet et leur insertion professionnelle, soit dans l'enseignement et la recherche publics, soit dans l'entreprise et les milieux socio-économiques où plus de la moitié d'entre eux sont destinés à trouver un emploi.

Dès la deuxième ou troisième année de thèse, des dispositifs de professionnalisation adaptés et suivi individualisé sont désormais mis en place, par le biais notamment de tutorat et de bilans de compétences. En outre, des séminaires de sensibilisation et d'initiation au monde des entreprises ont été mis en place sous l'appellation de « *doctoriales* », dont l'objectif principal est de créer un lieu de rencontre entre doctorants et acteurs économiques afin d'améliorer la communication entre les différents partenaires et de favoriser la prise de conscience, par les doctorants, de l'importance de leur projet personnel. Ces séminaires sont complétés par des formations spécifiques mises en place par les écoles doctorales (communication, langue étrangère, conduite de projet), destinées à aider le doctorant à préparer son avenir professionnel et à valoriser sa formation à la recherche au moment de son insertion professionnelle.

Votre rapporteur se réjouit que la professionnalisation et l'insertion professionnelle des doctorants soient désormais prioritaires. Ceci contribue, en outre, à renforcer l'attractivité du doctorat.

2. Un immense chantier : l'orientation des étudiants

a) Un enjeu individuel et collectif majeur

Votre rapporteur avait déjà insisté l'an dernier sur l'urgence d'une réforme de l'information et de l'orientation des étudiants. En effet, on constate d'une part, un afflux d'étudiants dans certaines filières surchargées et aux débouchés parfois incertains et, d'autre part, une désaffection croissante à l'égard des filières scientifiques, qui s'avère extrêmement préoccupante.

Ce défaut d'orientation se traduit également par un taux d'échec en premier cycle universitaire très élevé, principalement la première année, ce que tout le monde déplore.

L'échec à l'université concerne en premier lieu les bacheliers professionnels, mal préparés par leurs études antérieures à s'engager dans une formation universitaire générale de premier cycle, et, dans une moindre mesure, les bacheliers technologiques, notamment lorsqu'ils sont issus des séries tertiaires.

L'absence de sélection et le droit de l'étudiant à s'inscrire dans la filière de son choix, dont il ne connaît pas forcément les difficultés et les pré-requis nécessaires, peuvent expliquer ces difficultés. Environ 15 % des jeunes se réorientent au cours ou à la fin de leur première année d'études supérieures et près d'un quart des entrants quittent l'université après un an. **II**

est donc essentiel de remédier à cette situation préjudiciable sur un plan tant collectif qu'individuel.

Il est nécessaire que les lycéens soient mieux informés des formations proposées par les universités, du contenu pédagogique des parcours et de la réalité des débouchés professionnels des différentes filières, afin d'être en mesure de choisir en toute connaissance de cause les études supérieures qu'ils estiment pouvoir suivre avec succès.

L'enjeu est double : la réussite des jeunes dans l'enseignement supérieur et, à la clé, leur bonne insertion professionnelle.

Votre rapporteur est frappé de constater que le profil des jeunes intégrant les « contrats d'avenir » (dont 20 % sont diplômés de l'enseignement supérieur) illustre l'inadaptation d'un certain nombre de formations à la réalité professionnelle. Il est urgent de renforcer la professionnalisation de nombreuses filières.

Votre rapporteur relève, pour s'en réjouir, que les étudiants et leurs parents ont désormais pris pleinement conscience de la réalité de ce problème. **Si les représentants des étudiants rencontrés par votre rapporteur continuent à revendiquer un accroissement des moyens consacrés à l'enseignement supérieur, ils n'en sont pas moins convaincus de l'urgente nécessité d'en faire un meilleur usage en limitant cette source de gaspillage de l'argent public.**

b) Une mobilisation, source de nombreuses propositions

Ce constat partagé a suscité une mobilisation des acteurs concernés en vue de remédier à cette situation. Le Gouvernement a mis en œuvre un certain nombre de mesures depuis 2002. Votre commission des affaires culturelles a émis des propositions à l'occasion de l'examen du projet de loi pour l'école en 2005. Enfin, après ce que l'on a qualifié de « crise du CPE (contrat première embauche) » et pour répondre aux préoccupations de la jeunesse, le Président de la République a demandé au Gouvernement d'organiser un débat national sur l'université et l'emploi, confié au recteur Patrick Hetzel.

(1) Les mesures engagées depuis 2002

La mise en œuvre du système LMD favorise la pluridisciplinarité et l'orientation progressive de l'étudiant. A cette fin, l'ouverture vers d'autres disciplines que celles des enseignements fondamentaux est encouragée.

Par ailleurs, au cours du premier semestre ou de la première année, le tutorat d'accompagnement permet la mise en place d'un contrat pédagogique pour les étudiants en difficulté et le développement d'un soutien pédagogique individualisé. Un directeur des études assiste et conseille les étudiants de première année (information, conseils pédagogiques, coordination des différents enseignements). En complément, les universités développent la notion de mise à niveau dans certaines matières qui apparaissent comme les plus difficiles aux étudiants.

Enfin, la plupart des universités mettent en œuvre, en première année, un module « projet personnel professionnel » qui permet aux étudiants d'envisager ou d'affiner leur projet.

Ces mesures vont dans la bonne direction. Votre rapporteur relève néanmoins qu'elles semblent inégalement appliquées par les établissements.

(2) Un rappel des propositions avancées par votre commission

Notre collègue Jean-Claude Carle avait à juste titre indiqué, à l'occasion de l'examen du projet de loi sur l'avenir de l'école¹, que notre processus d'orientation « favorise les « initiés » et crée des hiérarchies entre les filières ». Souhaitant remédier à cette situation, votre commission avait alors modifié, à son initiative, les dispositions du projet de loi et du rapport annexé (cependant annulé par le Conseil constitutionnel). Ses propositions - rappelées ci-dessous - avaient notamment pour objet d'améliorer l'articulation entre enseignement scolaire et enseignement supérieur.

**RAPPEL DES PROPOSITIONS
DE VOTRE COMMISSION DES AFFAIRES CULTURELLES**

- apporter aux élèves et aux familles une information plus complète sur la réalité des métiers, l'évolution des débouchés professionnels et des perspectives de carrière ;

- prévoir que l'orientation et les formations proposées aux élèves devront prendre en compte, au-delà de leurs aspirations et aptitudes, les besoins de l'économie mais aussi de l'aménagement du territoire ;

- associer davantage à l'élaboration des documentations et la diffusion des informations en la matière, les collectivités territoriales, les milieux socio-professionnels et les organismes consulaires ;

- adapter la formation des enseignants et des conseillers d'orientation afin d'améliorer leurs connaissances des milieux socio-économiques, de la réalité et de l'évolution des métiers, des débouchés professionnels, des perspectives de carrière ainsi que de l'évolution des besoins de la société et de l'économie en termes de qualifications ; il s'agit également de diversifier le recrutement des personnels d'orientation ;

- obtenir l'affichage clair par chaque établissement d'enseignement supérieur, et par filière, d'une part le taux de réussite des étudiants (et ceci en fonction du baccalauréat dont ils sont titulaires) et, d'autre part, le taux d'emploi six mois ou un an après l'obtention du diplôme. Il conviendrait à cet égard de préciser le type et la nature de l'emploi (à durée déterminée ou indéterminée) ou le taux d'éventuelle poursuite d'études.

(3) Les propositions du rapport Hetzel

La commission présidée par le recteur Hetzel, et composée de 15 membres issus des milieux professionnels et universitaires, a rendu son

¹ Cf. rapport n° 234 (2004-2005) de M. Jean-Claude Carle au nom de la commission des affaires culturelles sur le projet de loi sur l'avenir de l'école.

rapport le 26 octobre dernier. Ses principales propositions sont résumées ci-dessous.

LES PRINCIPALES PROPOSITIONS DU RAPPORT HETZEL

1. Lutter contre l'échec à l'université :

- mise en place d'un dossier unique d'accès à l'enseignement supérieur et information sur les taux de réussite dans les formations choisies par les étudiants ;
- signature d'un contrat entre l'étudiant et l'université engageant les deux parties dans un projet de formation et d'insertion et comprenant un bilan à l'issue du premier semestre ;
- mise en place d'un service des emplois, des stages et des carrières dans chaque université.

2. Améliorer l'information et l'orientation :

- renforcement des actions d'orientation des lycéens ;
- nomination d'un délégué interministériel à l'orientation qui doit permettre de mettre en cohérence l'ensemble des acteurs et des actions en matière d'orientation et d'insertion professionnelle, le tout rassemblé en un schéma national d'orientation et d'insertion professionnelle ;
- création d'un observatoire des parcours des étudiants et de leur insertion professionnelle dans chaque université, en prenant modèle sur les bonnes pratiques existantes.

3. Mettre l'accent sur la professionnalisation :

- revalorisation de la licence (générale et professionnelle) ;
- suivi obligatoire d'un module professionnel par tous les étudiants au cours de la licence (langues vivantes étrangères, informatique, recherche d'emploi) ;
- proposition d'un parcours professionnalisé à tout étudiant qui le souhaite en encourageant des parcours en apprentissage et en alternance ;
- développement de la validation des acquis de l'expérience (VAE).

4. Rapprocher durablement l'université du monde du travail :

- réforme des procédures d'habilitation et d'évaluation des formations pour associer les milieux socio-professionnels à leurs contenus et à leur valorisation ;
- encouragement au recrutement des diplômés de l'université dans les entreprises, en particulier auprès des PME pour le niveau « licence » ;
- traitement particulier des dispositifs qui permettent de combiner les études et le travail à temps partiel comprenant des éléments d'incitation (organisation, administration, fiscalité).

5. Mobiliser le monde du travail autour de l'université :

- mise en place de véritables banques de données partagées sur l'orientation et l'insertion professionnelle construites conjointement par les milieux socio-économiques, les universités et les académies (prospective sur les débouchés, construction des diplômes professionnels, référentiels de compétences).

6. Faire évoluer le système universitaire :

- attribution annuelle des moyens au regard d'une évaluation des résultats obtenus en matière d'insertion professionnelle des étudiants ;
- possibilité d'évolution de carrière pour les enseignants qui décident de consacrer du temps à la professionnalisation des étudiants ;
- création d'un Haut conseil de l'enseignement supérieur indépendant.

Selon les membres de la mission, « *les universités françaises, après avoir relevé le défi de l'essor démographique de la population étudiante, doivent aujourd'hui prendre toute leur place dans la bataille pour l'emploi* »

des jeunes et accompagner une dynamique de croissance nationale. Les pratiques originales et efficaces ne manquent pas au sein de l'université française. Leur identification, leur diffusion et leur application à l'ensemble du système permettront, aux universités, de relever le défi de la formation et de l'insertion professionnelle des jeunes. Les esprits sont prêts pour la conclusion d'un pacte national pour l'université ».

3. Les récentes mesures prises par le Gouvernement

a) « L'information pour l'orientation »

Parmi les mesures préconisées par la commission Hetzel, plusieurs sont déjà engagées ou réalisées.

C'est ainsi qu'un délégué interministériel à l'orientation a été désigné et doit présenter à court terme son calendrier de travail.

(1) Un portail Internet

Un portail Internet « étudiant.gouv.fr » a été créé en mai 2006. Ce site a vocation à rendre lisible une somme d'informations de sources diverses et il doit devenir, à terme, l'interface unique entre l'administration en charge de l'enseignement supérieur et les publics concernés (lycéens, étudiants et parents).

Ce portail devrait aider les jeunes et leurs familles à mieux se repérer dans le « maquis » des formations. Il est cependant encore très incomplet. C'est pourquoi, **votre rapporteur souhaite que les universités -et l'ensemble de leurs composantes- se mobilisent pour « alimenter » dès que possible ce site sur les taux de réussite et d'insertion professionnelle de toutes les filières de formation proposées. Par ailleurs, le taux d'insertion professionnelle dans la spécialité universitaire devrait être l'un des critères d'habilitation des filières, ceci afin d'éviter une surabondance d'offres de formation dans des secteurs aux débouchés limités. Votre rapporteur se réjouit qu'il en soit désormais partiellement tenu compte au titre des indicateurs retenus pour l'application de la LOLF.**

(2) Des services dédiés à l'orientation

Par ailleurs, le Gouvernement a décidé, pour la rentrée 2006-2007 :

- de mettre en place un service public de l'orientation, qui aura pour mission de définir le schéma national d'orientation et d'insertion professionnelle. Ce dernier doit permettre notamment de mieux adapter la carte des formations à l'emploi et d'éclairer les élèves pendant leur parcours, ceci de l'enseignement secondaire à l'université, **en portant une attention particulière sur la transition entre le lycée et l'université. Votre rapporteur partage ce souhait, cette transition constituant bien le principal « maillon faible » ;**

- de créer, **dans chaque université, un service de l'orientation, des stages et de l'emploi**, en étroite collaboration avec les lycées, les entreprises et les administrations. Votre rapporteur s'étonne d'ailleurs que cela ne soit pas déjà le cas dans toutes les universités. **Il s'agit là de l'une des « bonnes pratiques » des grandes écoles, qui contribue à expliquer leur réussite en termes d'insertion de leurs diplômés dans le monde professionnel.**

(3) Un dispositif expérimental d'orientation active

Enfin, pour aller au-delà de la simple information sur les débouchés, un dispositif expérimental d'orientation active est proposé aux universités qui seront volontaires pour le mettre en place en 2007, soit environ une vingtaine pour l'année prochaine. Précisons que pendant la phase expérimentale, le dispositif sera indépendant des procédures d'inscription qui ne sont pas modifiées.

Cette mesure serait organisée de la façon suivante :

- dès janvier, après la délivrance des bulletins du premier trimestre, tout élève de classe terminale qui envisage d'entrer à l'université est invité à adresser à ou aux établissement(s) de son choix et relevant de la zone dans laquelle il a vocation à être inscrit, un dossier comportant d'une part, ses bulletins scolaires des classes de première et de terminale, et d'autre part, la mention de la ou des licence(s) dans laquelle ou lesquelles il souhaite s'inscrire ;

- en retour, l'établissement sollicité établit un bilan de compétence de l'intéressé et analyse sa demande en fonction de sa capacité à suivre un cursus universitaire (au moins jusqu'à bac +3), du degré d'exigence de la ou des filière(s) envisagée(s), des débouchés ou de l'existence éventuelle d'un numerus clausus. L'établissement peut, le cas échéant, proposer un entretien au lycéen ;

- la réponse adressée à l'élève prend la forme soit d'un encouragement à s'inscrire dans l'une des formations envisagées, soit d'une recommandation à infléchir ses vœux en choisissant un autre cursus au sein de l'université, soit d'une incitation à s'orienter en direction des formations courtes professionnalisées, en particulier dans les STS qui ont vocation à accueillir prioritairement les bacheliers professionnels mais aussi les bacheliers technologiques tertiaires ;

- sur la base de ces éléments, l'élève prend sa décision en connaissance de cause.

Votre commission souscrit pleinement à cette démarche. Certes, votre rapporteur a rencontré des représentants des organisations étudiantes doublement préoccupés :

- par le risque d'une sélection à l'entrée dans l'enseignement supérieur ;

- par la crainte d'une insuffisance des moyens mis en œuvre pour assurer l'effectivité de ce dispositif.

Toutefois, sur le premier point, votre rapporteur rappelle que les étudiants sont les premiers à solliciter l'accès aux filières sélectives, qu'il s'agisse des classes préparatoires aux grandes écoles, des formations assorties d'un numerus clausus (telles que les études de médecine) ou des formations dans les Instituts universitaires de technologie (IUT) et dans les Sections de techniciens supérieurs (STS). Il souligne néanmoins, avec le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, qu'« *il ne s'agit pas d'orienter de façon autoritaire les bacheliers vers telle ou telle filière ni d'interdire à certains de poursuivre des études universitaires. Les étudiants doivent rester libres de leur choix, mais en pleine connaissance de cause, et non par défaut.* » En outre, ce dispositif doit conduire les élèves à davantage réfléchir, en amont, à leur avenir et à orienter leur choix de façon réaliste.

Sur le second point, votre rapporteur rappelle :

- d'une part, qu'une partie des emplois créés peuvent permettre d'y faire face (auditionné par votre commission le 15 novembre dernier, le ministre a d'ailleurs indiqué que certaines des créations d'emplois au sein des universités seraient conditionnées à la création ou au renforcement de dispositifs d'insertion ou d'orientation professionnelle),

- et d'autre part, qu'il paraîtrait logique que les enseignants-chercheurs consacrent un peu de leur temps à de futurs étudiants dont ils ne peuvent que souhaiter - y compris pour eux-mêmes - la bonne adéquation entre les aptitudes et compétences et la formation souhaitée.

b) La nécessité de corriger certaines dérives

(1) Restaurer le bon sens pour l'inscription dans les filières Sections de techniciens supérieurs (STS) et Instituts universitaires de technologie (IUT)

Votre rapporteur insiste sur la nécessité de restaurer la logique qui consiste à donner aux titulaires d'un baccalauréat professionnel ou technologique un accès privilégié aux filières STS et IUT. Ces filières connaissent, en effet, un succès grandissant, mais les jeunes à qui elles étaient plus particulièrement destinées y sont trop peu représentés, les titulaires d'un baccalauréat général - qui devraient plutôt s'orienter vers les universités - occupant une proportion importante des places (environ 66 % pour les IUT et 20 % pour les STS). Ceci s'explique partiellement par la stratégie sélective d'un certain nombre des établissements concernés, même d'ailleurs lorsqu'ils disposent de places disponibles : 16 000 places étaient vacantes à la rentrée 2006, ce que votre rapporteur juge peu admissible.

Car, à quoi servirait d'améliorer l'information et l'orientation des jeunes si ces derniers ne pouvaient accéder à la formation la plus pertinente ?

(2) Développer les passerelles entre formations

Par ailleurs, **il est nécessaire que le travail engagé par le Gouvernement pour développer les passerelles entre les différentes formations se poursuive.**

Il s'agit notamment d'éviter que d'éventuels échecs dans certaines filières ne se traduisent par une année perdue pour l'étudiant. Votre rapporteur pense en particulier aux classes préparatoires ou aux études médicales et paramédicales.

S'agissant de ces dernières, le rapport¹ de M. Christian Thuillez, doyen de la faculté de médecine de Rouen, propose des mesures qui semblent de nature à remédier à l'immense gâchis lié à l'échec de 80 % des étudiants au concours de fin de première année. Il préconise notamment des aménagements de la première année (avec un tronc commun aux différentes formations et spécialités), des possibilités de réorientation précoce, des équivalences et des admissions parallèles. **Votre rapporteur demandera au ministre d'indiquer les mesures qu'il compte engager pour réformer les études médicales.**

c) L'enjeu de l'ouverture sociale dans l'enseignement supérieur

On le sait, l'entrée dans l'enseignement supérieur s'avère très inégalitaire et l'origine sociale influence l'accès à l'enseignement supérieur long et au statut de cadre.

La dichotomie de notre organisation, avec la coexistence des universités et des grandes écoles, contribue au fractionnement du paysage français de l'enseignement supérieur et renforce les inégalités. Sur le plan de la démocratisation, on peut toutefois se féliciter des démarches entreprises par les écoles pour favoriser l'accès d'étudiants socialement peu favorisés. Il conviendra d'ici deux ou trois ans d'établir un bilan de ces différentes expérimentations.

Par ailleurs, voilà un an, le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a engagé un plan d'action en vue de favoriser l'accès des enfants des familles les plus modestes aux études supérieures. Ce plan comporte 5 axes :

- les mesures en faveur de l'orientation, qui ont été présentées ci-dessus ;

- le tutorat des élèves d'origine modeste, avec « *l'opération 100 000 étudiants pour 100 000 élèves* » de l'éducation prioritaire qui constitue un instrument de stimulation de l'ambition et d'accompagnement de tous les talents vers l'enseignement supérieur. Une campagne de recrutement des étudiants tuteurs a été lancée le 16 octobre dernier ;

¹ *Rapport de M. Christian Thuillez sur l'adaptation des études de médecine au modèle européen.*

- l'appel à projet « *promouvoir l'égalité des chances à l'université* », lancé en septembre 2005, qui permet à une cinquantaine d'établissements d'enseignement supérieur de soutenir leurs étudiants les plus défavorisés ;

- l'accès aux filières d'excellence de l'enseignement supérieur : le Gouvernement met en œuvre une politique volontariste de recrutement des élèves boursiers afin d'atteindre l'objectif d'accueillir dans les classes préparatoires 33 % d'élèves boursiers ;

- l'amélioration des conditions de vie des étudiants d'origine modeste, avec le versement à 80 000 étudiants de l'allocation d'installation étudiante (ALINE) d'un montant de 300 euros et l'augmentation significative des bourses au mérite de l'enseignement supérieur (1 100 en 2005, puis 1 400 en 2006).

Compte tenu de l'importance de cet enjeu pour l'avenir de notre pays, et à la suite de la proposition de loi déposée par notre collègue Yannick Bodin sur ce thème, votre commission des affaires culturelles a créé en son sein une mission d'information portant sur la diversité sociale et l'égalité des chances dans la composition des classes préparatoires aux grandes écoles, présidée par notre collègue Jacques Legendre ; le rapporteur est M. Yannick Bodin et vos rapporteurs en sont vice-présidents.

Votre rapporteur insiste cependant pour que parallèlement à la préoccupation légitime portée à l'accès aux classes préparatoires aux grandes écoles, les efforts de sensibilisation des jeunes à l'égard des autres filières d'excellence - professionnalisantes ou scientifiques, notamment - soient redoublés.

d) La réforme en cours des IUFM

Les IUFM sont sur la voie d'une double réforme : statutaire et pédagogique.

(1) La procédure d'intégration aux universités

Rappelons qu'en application de la loi du 23 avril 2005 d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école, les 31 IUFM seront désormais intégrés aux universités.

Cette réforme implique une collaboration accrue des établissements et redéfinit leurs responsabilités respectives en ce qui concerne la préparation aux concours et la professionnalisation des lauréats, l'université et son école intégrée étant conjointement engagées dans l'objectif d'amélioration de la qualité de la formation des futurs enseignants.

En outre, l'intégration des IUFM modifie profondément leur mode de fonctionnement et induit un certain nombre de changements dans leur organisation administrative et financière.

Si l'ensemble des établissements a vocation à intégrer l'université à **l'horizon 2008**, le ministère a cependant proposé que, dans un premier temps,

l'intégration ne concerne que des établissements volontaires situés dans des académies pourvues d'une seule université. C'est pourquoi ces établissements (Reims, la Réunion et Limoges) se verront proposer leur intégration au 1^{er} janvier 2007.

(2) Le volet pédagogique

Cette réforme passe également par celle du contenu de la formation des maîtres, qui doit faire l'objet d'un cahier des charges finalisé **d'ici la fin de l'année 2006**, l'arrêté devant entrer en vigueur à la rentrée 2007.

Le ministre a fixé à cette réforme trois impératifs : la nécessité pour les enseignants d'assurer la maîtrise du socle commun, en particulier la maîtrise parfaite de la langue française, la capacité de faire face à tous les publics et la définition d'une bonne connaissance de leurs droits et devoirs de fonctionnaires.

Cette formation sera fondée sur une alternance équilibrée entre l'apprentissage théorique et des stages d'observation et de pratique, et elle privilégiera les aspects professionnels.

Chargé, en février 2006, de donner son avis sur le projet de **cahier des charges**, le Haut Conseil de l'éducation vient de remettre ses recommandations au ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, le 31 octobre dernier.

Votre rapporteur aimerait connaître les suites que le ministre envisage de leur donner.

4. Des réformes toujours en attente et néanmoins urgentes

a) La gouvernance et l'autonomie des universités

Rappelons que dans son rapport sur la gestion de la recherche dans les universités, rendu public le 13 octobre 2005, la Cour des comptes a proposé 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.* »

Ceci implique un changement dans le mode de gouvernance des universités. C'est ainsi que la Cour propose notamment la mise en place d'une direction de la recherche, le resserrement des conseils, le recours accru à la majorité simple, la clarification du rôle des unités de formation et de recherche (UFR) pour tenir compte de la mise en place du système LMD et l'affirmation de l'autorité du président.

Votre commission regrette que la loi de programme pour la recherche n'ait pas abordé cette question. Il est vrai qu'au travers des nouveaux outils de coopération entre les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche créés par cette loi, des expérimentations pourront être

menées dans ce domaine, les partenaires pouvant mettre en place des modes de gouvernance plus réactifs et moins complexes.

Elle forme le vœu que les résultats de ces expérimentations entraînent une évolution des mentalités suffisante pour que l'on puisse envisager dès que possible la nouvelle gouvernance dont les universités françaises ont tant besoin.

Votre rapporteur s'étonne et regrette cependant que les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) ne semblent adopter que marginalement le statut de la Fondation de coopération scientifique, qui présente pourtant de nombreux avantages, tenant en particulier à leur souplesse de fonctionnement.

b) Quid du financement des universités ?

Enfin, votre rapporteur estime que l'on ne pourra plus faire longtemps l'économie d'une réflexion sur les moyens de financement de notre système d'enseignement supérieur.

Cette question - avec celle de la gouvernance et de l'autonomie des universités - fera nécessairement partie des chantiers prioritaires du prochain gouvernement, quel qu'il soit. **Des réflexions doivent être conduites sur l'évolution des droits d'inscription** - et leur contrepartie en termes de bourses et de prêts aux étudiants - **et sur une plus forte participation des entreprises** au financement d'un système d'enseignement supérieur dont elles sont, également, des bénéficiaires indirects.

A cet égard, l'examen d'exemples étrangers est instructif et incite à la réflexion.

C. LES RÉFORMES ENGAGÉES DANS DEUX GRANDS PAYS VOISINS

Votre rapporteur a choisi de présenter les récentes réformes engagées dans deux pays proches de la France, dans lesquels il a effectué une brève mission en 2006 : l'Allemagne et la Grande-Bretagne.

Si votre rapporteur a pleinement conscience que les traditions et cultures de ces pays sont différentes des nôtres et ne sauraient constituer un « modèle », il ne doute pas en revanche que, dans un contexte de mondialisation croissante et d'approches comparatives généralisées des systèmes d'enseignement supérieur et de recherche, les évolutions en cours dans les pays étrangers ne seront pas sans impact sur l'évolution de notre propre système, confronté aux mêmes défis et difficultés.

1. L'Allemagne : une réforme complexe mais ambitieuse

Notre voisin d'outre-Rhin vient de décider plusieurs réformes importantes qui devraient avoir un impact non négligeable sur son système d'enseignement supérieur et de recherche et son attractivité internationale.

a) Une organisation spécifique

Le rapport à l'Etat du système d'enseignement supérieur allemand diverge sur certains points de la situation française. La formation y est davantage prise en charge par les communautés et institutions que par l'Etat. Les acteurs du monde du travail participent ainsi pour une large part à la formation professionnelle, en partenariat avec les instances fédérales et régionales. Les universités allemandes, considérées comme le seul modèle d'institution d'enseignement supérieur porteur de l'unité systématique des savoirs théoriques, sont quant à elles attachées à leur prestige et à leur autonomie.

Elles sont cependant depuis longtemps en concurrence par le biais des procédures de nomination des professeurs et, surtout, par le biais des financements qu'elles obtiennent pour leurs projets de recherche, notamment auprès de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, agence allemande pour le financement de la recherche universitaire).

b) Une nouvelle répartition des compétences entre l'Etat fédéral et les Länder

La répartition fédérale des pouvoirs en Allemagne confère désormais l'essentiel des compétences en matière d'enseignement supérieur aux Länder. Cette répartition limite les compétences de l'Etat aux questions de conditions d'accès, de diplômes, d'aides aux étudiants, et d'internationalisation des établissements.

Le Bund ne peut plus faire voter de lois-cadres pour l'enseignement supérieur ; il est désormais contraint de proposer aux Länder de participer à une négociation commune. Or Bund et Länder sont impliqués dans les instances de conseil, agences, fondations ou organismes qui interviennent sur tel ou tel aspect de l'enseignement supérieur (échanges universitaires, bourses, financement de la recherche universitaire,...). Le processus de réforme repose donc sur la concertation et la négociation entre ces instances et garantit un traitement régionalement diversifié des questions et défis que rencontre l'enseignement supérieur du pays.

En Allemagne, le débat public auquel donne lieu celui-ci s'est cristallisé autour des notions d'« excellence », d'« innovation », de « compétitivité », de « performance », d'« internationalisation » ... Il semble avoir favorisé l'émergence d'un « consensus dynamique », autour d'une volonté politique souhaitant la mise en place de mécanismes de compétition et d'émulation adaptés à chacun des niveaux du système.

L'introduction, pour les personnels enseignants et scientifiques, d'une rémunération au mérite et la création des postes de « professeur junior », ou bien encore le projet visant à autoriser les universités à sélectionner elles-mêmes leurs étudiants (à concurrence de 60 % des places) doivent conduire chacun à définir ses stratégies et ses choix. Les établissements d'enseignement supérieur sont amenés à définir clairement leur « profil », et à se diversifier, différenciation accentuée par l'« Initiative excellence » et la possibilité, pour les Länder, de décider du principe et du montants des droits de scolarité.

c) « L'initiative excellence » et les « universités d'élite »

Lancée en juin 2005, au terme de longues négociations entre Bund et Länder sur le projet d'« universités d'élite », l'« Initiative excellence » consiste en au moins deux appels à projets de financement de la recherche à différents niveaux. A l'issue des processus de sélection, devraient être financées d'ici 2011 :

- le renouvellement du vivier de jeunes chercheurs au travers des projets d'écoles doctorales (40 financements prévus à hauteur d'un million d'euros par an) ;

- le développement de centres de recherche de pointe au travers de réseaux d'excellence (30 financements prévus, pour 6,5 millions d'euros par an),

- et les « stratégies d'avenir » présentées par les universités (10 financements prévus pour 10 à 20 millions d'euros par an).

88 universités ont déposé un ou plusieurs pré-projets ; 36 ont été présélectionnées début 2006 pour présenter les versions complètes de leurs projets. 10 universités ont alors été retenues pour leur « stratégie d'avenir » et se trouvaient en lice pour le titre d'« université d'élite ». Les résultats définitifs de ce « premier tour » de l'initiative excellence ont finalement été communiqués le 13 octobre 2006, avec la publication de la liste des 22 établissements qui seront bénéficiaires des 174,7 millions d'euros par an, pendant 5 ans, investis dans l'ensemble de ce premier appel à projets.

Au total, ce sont 18 écoles doctorales, 17 pôles d'excellence et 3 universités dotées de « stratégies d'avenir » qui ont été retenus par le Conseil d'attribution ad hoc, sur proposition des rapports d'expertise et des commissions réunies par le Wissenschaftsrat (Conseil pour la Science, en charge des évolutions structurelles du système universitaire) et la DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft).

Les **critiques**, attendues de la part des instances politiques et universitaires non retenues comme « universités d'élite » dans la phase finale de sélection, ont porté sur la procédure même ; les Länder déplorent que la composition du Conseil – et la voix prépondérante des scientifiques – ne laisse pas davantage de place à l'appréciation politique des candidatures méritant la

dotation suprême. La presse, quant à elle, relève la concentration des « stratégies d'avenir » sur le sud du pays. Enfin, les interrogations des milieux académiques portent sur la concentration des financements mêmes – qui vont aux universités déjà parmi les mieux dotées –, et sur la très faible proportion de projets de recherche en sciences humaines et sociales financés dans ce cadre.

Ces dotations pourraient de fait avoir un effet d'entraînement et permettre aux universités bénéficiaires d'attirer d'autres financements. Celles qui n'auraient pas vu leurs projets sélectionnés devraient, selon le Gouvernement fédéral, tirer parti de la dynamique initiée par l'élaboration de ces projets, notamment dans le cadre du prochain appel, dont les résultats seront communiqués en octobre 2007.

L'« initiative excellence » apparaît ainsi comme un vecteur décisif de l'évolution à moyen et long terme du système d'enseignement supérieur allemand et comme un levier de diversification des profils d'universités.

d) La levée de l'interdiction des droits d'inscription...

Le second vecteur de cette différenciation des établissements résulte de la levée de l'interdiction des droits de scolarité. La plupart des Länder ont déjà décidé de prélever des droits d'inscription de 500 euros par semestre. Seule la Rhénanie Nord-Westphalie laisse ses universités libres de prélever ou non des droits.

D'après les informations fournies à votre rapporteur, la perception de tels droits pourrait représenter pour une université de taille moyenne (entre 15 et 20 000 étudiants) un apport de 11 à 14 millions d'euros. Selon les Länder, ces droits pourront revenir non directement aux universités, mais au Land, et contribuer à financer sa politique d'enseignement supérieur et de recherche.

La levée de ces droits avait donné lieu à une forte mobilisation étudiante au printemps dernier. Mais la réforme apparaît aujourd'hui bien avancée. On peut noter qu'elle produit déjà quelques effets (en Hesse notamment, qui avait fait figure de pionnier sur ce sujet), sur la mobilité des étudiants, attirés par les Länder aux droits d'inscription plus faibles ou dont la mise en œuvre sera plus tardive.

Il est probable qu'à l'avenir, certains Länder – ou certaines universités, par exemple celles dont l'excellence a été retenue et qui jouiront d'une forte attractivité – prélèveront des droits plus élevés.

En revanche, la plupart prévoient d'en dispenser les doctorants, les étudiants effectuant un semestre de stage pratique, les étudiants handicapés, ceux ayant des enfants ou les étudiants étrangers accueillis dans le cadre d'accords de partenariat...

Enfin, pour contrer les inquiétudes qu'une telle hypothèse génère déjà dans la population étudiante, les Länder concernés ont souhaité accompagner

l'introduction de droits de scolarité de diverses mesures, et promis une augmentation du budget consacré à l'aide sociale aux étudiants.

e) ...s'accompagne d'une augmentation de l'aide sociale aux étudiants

Les étudiants allemands bénéficient de plusieurs types d'aides :

- les bourses de mobilité, dont les dispositifs de financement font intervenir plusieurs partenaires au sein des divers programmes (publics et privés, fédéraux ou régionaux, nationaux, binationaux et multilatéraux) ;

- les aides sur critères sociaux dont les modalités sont définies par la loi fédérale et qui concernent près d'un quart des étudiants ; le montant de cette allocation est calculé sur la base de la situation financière de l'étudiant et de ses parents, ainsi que des dépenses qu'il est censé engager pour subvenir à ses besoins et payer sa formation. Cette aide peut revêtir la forme d'une allocation, mais aussi d'un prêt d'Etat sans intérêt ou à taux bonifié auprès d'établissements, que le bénéficiaire doit rembourser au plus tôt cinq ans après son entrée dans la vie active ;

- depuis début 2006, les étudiants dont les parents auraient les moyens de prendre en charge les frais d'études peuvent aussi bénéficier des possibilités d'un tel prêt ;

- en outre, une aide fédérale a été mise en place récemment en faveur des jeunes artisans et ouvriers spécialisés qui souhaitent approfondir ou diversifier leur formation. Elle se compose d'une allocation et d'un prêt à taux bonifié ;

- enfin, il existe des aides sur critères d'excellence, destinées aux étudiants et aux jeunes en formation professionnelle particulièrement doués. Ces aides concernent moins de 1 % du nombre de jeunes et d'étudiants. Un budget de plus de 80 millions d'euros leur est consacré et il est prévu de l'élever à hauteur de 121 millions d'euros en 2007.

Il s'agit d'un système très original, vu de notre pays. En France, la sélection de l'excellence est traditionnellement l'affaire de l'Etat et des grandes écoles. En Allemagne, elle relève des acteurs de la société civile et politique. En effet, la mise en œuvre de ces aides est assurée par une douzaine d'« œuvres » ou de fondations. Six d'entre elles sont les émanations des grands partis politiques, deux sont liées au monde des entreprises et des syndicats, deux sont liées aux deux églises, et la dernière, politiquement, confessionnellement et idéologiquement indépendante, est la « fondation des étudiants du peuple allemand ».

2. La Grande-Bretagne : un système efficace de valorisation de la recherche universitaire

C'est avec pragmatisme et en s'inspirant de l'expérience américaine que le Royaume-Uni a développé l'organisation de sa recherche. Votre rapporteur évoquera principalement, dans le présent rapport, le système de valorisation de la recherche publique britannique, sachant que celle-ci est essentiellement réalisée au sein des universités.

Dans un contexte de contrainte budgétaire générale, le pays a doublé son budget public de la recherche entre 1998 et 2006. A 2,4 milliards de livres ce budget reste cependant très modeste au regard des autres pays européens. Mais la programmation générale des crédits de la science et de l'innovation sur la période 2004-2014, arrêtée en juillet 2004, a pour but de faire passer la part de recherche et développement dans le PIB britannique de 1,9 % à 2,5 %. Cette politique est marquée par le souhait d'obtenir la meilleure efficacité possible de la dépense et la volonté de faire des universités le moteur de l'économie, ce qui s'est traduit par l'affectation de crédits nouveaux à des fonds d'amorçage.

a) Un contexte de concurrence renforçant l'excellence

Les universités britanniques sont des organismes légalement indépendants, qui ne font pas partie du secteur public britannique. Elles sont caractérisées par la place toujours croissante accordée aux bonnes méthodes de gouvernance et elles sont très autonomes, en matière financière, de gestion et de recrutement (des enseignants comme des étudiants). Toutefois cette autonomie est assortie d'une très importante notion de responsabilité vis-à-vis du gouvernement et de certains organismes publics, et ce pour l'ensemble des aspects, administratifs comme académiques, du fonctionnement de l'établissement.

Ces universités bénéficient de trois sources de financement : des fonds publics, les frais de scolarité (souvent très élevés) de leurs étudiants et la valorisation de la recherche, dont la part s'accroît.

Que ce soit pour l'obtention de fonds publics ou de fonds privés les universités britanniques sont concurrentes entre elles. Le « Research Assessment Exercise » (RAE) –qui procède à l'évaluation de l'ensemble de la recherche britannique– a été institué en 1986 en vue de répartir les dotations de recherche des établissements d'enseignement supérieur sur la base de la qualité de la recherche.

b) La création de structures de valorisation efficaces

(1) Des structures internes aux universités

Les universités ont développé des structures de valorisation internes, qui se concentrent sur l'accompagnement des chercheurs.

Elles font appel à des professionnels capables tout à la fois d'accompagner les chercheurs pour déceler le potentiel d'une idée ou la laisser mûrir, de créer une équipe de développement qui associe les chercheurs sans les transformer en entrepreneurs, de trouver ceux qui, le cas échéant, sauront valoriser le brevet ou conduire la nouvelle entreprise.

Exemplaire à cet égard est la structure créée par l'Imperial College de Londres. Implantée au cœur de l'université, « Imperial Innovations » est capable de mener un projet de sa conception dans un des laboratoires de recherche du campus jusqu'à son entrée en bourse en passant par la levée de capital d'amorçage et de capital-risque. Ainsi, la structure interne de valorisation de l'Imperial College de Londres a levé environ 40 millions de livres sur les quatre dernières années. « Imperial Innovations », qui était détenu à 100 % par l'Imperial College, a décidé d'ouvrir son capital afin de financer le suivi des projets. 29 % de son capital appartiennent donc désormais à des investisseurs de long terme.

(2) Des structures privées

En outre, face aux structures internes aux universités, **des structures privées se sont développées qui offrent désormais aux universités la possibilité d'externaliser leur valorisation.**

L'une d'elles est née de la volonté d'un chercheur de l'université de Cambridge de construire un nouveau laboratoire pour mener ses travaux. La banque à laquelle il a offert un pourcentage du retour sur les travaux menés dans le bâtiment, a rapidement compris que les importants profits générés par cette opération pouvaient être démultipliés. La structure qu'elle a créée propose donc d'offrir le meilleur service aux universités, en s'appuyant sur une structure interne, pour permettre la création de profits tant pour elle-même que pour l'établissement.

Ces structures privées n'entendent pas limiter l'exercice de leur expertise au seul Royaume-Uni. **D'ici peu, elles proposeront leurs services en France.**

(3) Une efficacité croissante

La qualité et l'efficacité des universités britanniques n'est pas à démontrer. Vingt-trois Prix Nobel ont été obtenus depuis 1945 et, si l'on estime que le Royaume-Uni mène 4,7 % de la recherche mondiale, les chercheurs britanniques sont ceux qui ont, et de loin parmi les pays d'Europe, le plus grand nombre de publications et de citations dans des revues scientifiques internationales (plus de 8 % des publications mondiales et 11 % des citations).

Par ailleurs, les meilleures universités du pays ont obtenu des rangs remarquables dans le dernier classement de l'Université d'Etat de Shanghai (11 universités classées parmi les 100 premières mondiales, dont 33 européennes classées). En outre, le Royaume-Uni est le second pays le plus

attractif après les Etats-Unis, et la part des étudiants étrangers ne cesse d'augmenter. Enfin, c'est aussi l'un des pays de l'OCDE (avec le Japon, la Turquie et l'Irlande) où le taux d'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur est le plus haut (83 % en 2003, sachant que la moyenne de l'OCDE est 70 %, celle en France 59 %).

Que ce soit sous la forme de création d'entreprises, de brevets ou d'équipes conjointes de recherche, la valorisation de la recherche britannique s'avère de plus en plus efficace.

Ainsi, les 200 millions de livres investies chaque année dans la recherche par l'Imperial College de Londres produisent en moyenne 200 inventions et 50 brevets. Sur l'ensemble des projets de recherche, seuls 40 % ont un potentiel de valorisation immédiat mais plusieurs autres seront valorisables à moyen ou long terme.

Suite à l'apport de fonds publics pour la création d'entreprises issues de la recherche universitaire, le nombre de ces créations est passé d'environ 70 en 1997 à 197 en 2003. La majorité de ces entreprises exercent leur activité dans le secteur biomédical, renforçant l'avance britannique dans ce secteur de pointe.

Certes, comme tout système, cette organisation a ses défauts, mis en lumière notamment par l'Office parlementaire des Sciences et de la Technologies et les débats à la Chambre des Lords. La valorisation britannique de la recherche semble, en effet, introduire un biais défavorable aux sciences humaines et à la recherche fondamentale. Toutefois, votre rapporteur a relevé qu'à Oxford, c'est la valorisation de la recherche en sciences dures qui finance la recherche en sciences humaines.

De plus, il existe un risque que ne se crée une dichotomie entre universités de premier rang tournées vers la recherche et sa valorisation, et « petites » universités uniquement consacrées à l'enseignement. Si la recherche de l'excellence s'exerce sans doute nécessairement au prix d'une forme de hiérarchisation des établissements, il convient de veiller à ce que tous soient « tirés vers le haut ».

*

* *

Suivant ses rapporteurs pour avis, **la commission a donné un avis favorable à l'adoption des crédits inscrits au titre de la mission « Recherche et enseignement supérieur » dans le projet de loi de finances pour 2007.**

EXAMEN EN COMMISSION

Au cours d'une séance tenue le mercredi 22 novembre, sous la présidence de M. Jacques Valade, président, la commission a procédé à **l'examen du rapport pour avis sur le projet de loi de finances pour 2007 de MM. Pierre Laffitte et Jean-Léonce Dupont sur les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».**

Un large débat a suivi l'exposé des rapporteurs.

Mme Annie David a regretté qu'aucun pôle de compétitivité ne concerne l'industrie papetière et du bois sur les 18 pôles que compte la région Rhône-Alpes, alors que cela aurait permis d'apporter des moyens supplémentaires en vue de relancer cette industrie en difficulté.

Evoquant l'industrie papetière de la région Aquitaine, **M. Jacques Valade, président**, a cité la mise en place d'un pôle sur le « nouveau bois ». Il a estimé qu'il serait utile de fédérer les différentes régions en faveur de cette filière, en vue de créer un réseau, de type RTRA. Le président a ensuite souligné que les professionnels qui se sont mobilisés en vue de constituer des pôles de compétitivité ou des PRES ne devaient pas voir leurs attentes déçues. La mise en place de ces instances doit donc se concrétiser en termes de méthodes, de moyens et d'amélioration de la gouvernance pour ce qui concerne les universités.

M. Pierre Laffitte, rapporteur pour avis, a relevé que le système des pôles de compétitivité n'était pas statique, qu'il connaîtrait de nouveaux développements, des rapprochements et des fusions.

M. Philippe Richert a présenté l'histoire et la situation actuelle de la bibliothèque nationale universitaire de Strasbourg. Au cours des combats de 1870, l'ancienne bibliothèque de Strasbourg avait été incendiée ; puis elle a été reconstruite, alors que l'Alsace-Lorraine était considérée comme un Etat allemand, dont Strasbourg était la capitale ; elle a alors bénéficié de dotations provenant notamment d'un certain nombre d'Etats allemands, ce qui explique qu'elle dispose aujourd'hui de collections lui donnant le statut de seconde bibliothèque patrimoniale du pays (après la Bibliothèque nationale de France). Son caractère universitaire la met sous la tutelle du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche ; toutefois, ce dernier ne l'a pas

dotée des crédits qu'imposaient les nécessaires travaux et le projet d'agrandissement. Dans ces conditions, compte tenu de l'importance des prélèvements sur le fonds de roulement en 2005, l'établissement -dont le budget est revenu de 4,17 millions d'euros en 2005 à 3,34 millions en 2006 et dont le projet est de 2,91 millions d'euros pour 2007- doit être impérativement recapitalisé à hauteur de 500.000 euros au minimum. **M. Philippe Richert** a proposé que la commission défende un amendement en ce sens.

Il a précisé que cette bibliothèque était la seule, en France, à présenter la double caractéristique d'être nationale et universitaire, et que ses crédits de fonctionnement étaient inférieurs à ceux des autres bibliothèques patrimoniales. Il a ajouté qu'elle avait dû réduire de 20 % ses achats de documentation.

M. Jean-Léonce Dupont, rapporteur pour avis, a proposé alors que l'amendement transfère 500.000 euros du programme « Recherche culturelle et scientifique » vers le programme « Formations supérieures et recherche universitaire ». Serait diminuée en contrepartie, soit la subvention accordée au Palais de la Découverte, qui s'élève à 14,8 millions d'euros en crédits de paiement, alors même que son activité n'est évaluée par aucun indicateur de programme, soit la subvention allouée à la Cité des sciences et de l'industrie.

M. Pierre Laffitte, rapporteur pour avis, a exprimé sa préférence pour la seconde solution.

Compte tenu des spécificités de cette bibliothèque, **M. Jacques Valade, président**, a suggéré que l'amendement soit accompagné d'une demande de vigilance de la part du ministre, afin que cette situation ne se reproduise pas.

M. Jacques Legendre a déclaré partager très largement les conclusions des rapporteurs sur les différents sujets évoqués, à l'exception cependant de leur position relative à la ratification de l'Accord de Londres, qu'il a jugée contraire à celle qu'il avait lui-même exprimée devant la commission à l'occasion de la présentation de son rapport sur la francophonie (Mission « Aide publique au développement »). Il a jugé qu'une telle ratification aurait pour conséquence la rédaction en anglais de tous les brevets, y compris de ceux déposés par des sociétés françaises.

En outre, il a évoqué un autre effet pervers lié aux difficultés qu'auraient les PME françaises : pour effectuer leur veille économique, elles devraient prendre en charge, à leurs frais, la traduction des brevets des sociétés concurrentes.

Enfin, il a avancé le fait que sa position permettrait de mieux défendre l'usage du Français comme langue scientifique.

M. Jacques Valade, président, a souligné que chaque rapporteur faisait valoir ses convictions ; il a précisé que si la commission des affaires culturelles donnait acte à chacun de son rapport, elle n'avait cependant jamais

eu à prendre officiellement position sur ce sujet, le Parlement n'ayant pas été saisi d'un projet de loi autorisant la ratification de l'Accord de Londres.

Il a fait valoir, ensuite, que s'il était un farouche défenseur de la langue française, son emploi dans un certain nombre d'activités scientifiques -notamment dans des colloques internationaux- ne s'avérait toutefois plus adapté.

M. Pierre Laffitte, rapporteur pour avis, a partagé ce point de vue et il a exprimé la crainte qu'une absence de ratification de l'Accord de Londres par la France ne conduise à une situation plus grave et à l'établissement d'un autre dispositif, dont notre pays serait exclu.

Suivant ses rapporteurs pour avis, la commission a donné un **avis favorable à l'adoption des crédits inscrits au titre de la mission « Recherche et enseignement supérieur », et à celle de l'article 51 rattaché à la mission, dans le projet de loi de finances pour 2007.**

ANNEXES

Annexe n° 1

-

« Recherche universitaire : le modèle britannique »

-

**Article de M. Jean-Léonce Dupont,
président du groupe sénatorial d'amitié France-Royaume-Uni,
paru dans le journal Les Échos du 30 août 2006**

« Le Sommet franco-britannique de l'Elysée doit préparer le Conseil européen et donc s'intéresser à la compétitivité européenne au travers de la recherche et de l'éducation. Il est malheureusement vraisemblable que n'y sera pas abordé un domaine où la France bénéficierait beaucoup de l'expérience britannique : la valorisation de la recherche universitaire.

Le Royaume-Uni considère ce sujet comme de première importance à un triple titre. D'abord pour atteindre les objectifs de Lisbonne sur l'économie de la connaissance. Ensuite pour la croissance à long terme du pays en se fondant sur une capacité d'innovation sans cesse renouvelée face à la décrue probable de la manne pétrolière. Enfin pour tirer les leçons du modèle américain qui, depuis les années 1950, permet aux universités de transformer en entreprises les idées les plus innovantes, comme le montre Google né de l'université de Stanford.

Le contexte britannique y est favorable. L'autonomie universitaire permet à chaque établissement de prendre les meilleures décisions pour rentabiliser sa recherche. Dans un contexte de rigueur, Cambridge a pu générer jusqu'à 20% de son budget par la valorisation, sous ses différentes formes (équipes conjointes de recherche, brevets, création d'entreprises). La forte concurrence qui existe entre universités contribue à l'excellence des équipes de recherche dans les grands centres ou dans des universités plus petites, spécialisées sur un secteur de pointe. Le gouvernement a aussi tiré les conséquences de l'échec des structures publiques centralisées qui n'ont pas su créer de dynamique de la valorisation.

La mise en place de mécanismes de valorisation efficaces tient à la création de structures adaptées permettant la transition difficile entre le monde de la recherche et celui de l'économie. Un chercheur n'est pas un entrepreneur et rendre une idée rentable n'est pas à la portée de tous. Les structures de valorisation se concentrent donc sur l'accompagnement. Elles

font appel à des professionnels capables de déceler le potentiel d'une idée ou la laisser mûrir, de créer une équipe de développement qui associe les chercheurs sans les annexer, de trouver ceux qui sauront valoriser le brevet ou conduire la nouvelle entreprise. Exemple à cet égard est la structure créée par l'Imperial College de Londres. Implantée au cœur de l'université, Imperial Innovations est capable de mener un projet de sa conception dans un des laboratoires de recherche du campus jusqu'à son entrée en bourse en passant par la levée de capital d'amorçage et de capital-risque. La capacité à assurer le financement des projets que se soit simplement le coût du dépôt ou de la gestion de brevets ou des projets plus ambitieux, est essentielle.

Face aux structures internes aux universités, des structures privées se sont développées qui offrent désormais aux établissements la possibilité d'externaliser leur valorisation. L'une d'elle est née de la volonté d'un chercheur de Cambridge de construire un nouveau laboratoire pour mener ses travaux. La banque à laquelle il a offert un pourcentage du retour sur la recherche menée dans le bâtiment a rapidement compris que les importants profits générés par cette opération pouvaient être démultipliés. La structure qu'elle a créée se propose donc d'offrir le meilleur service aux universités pour permettre la création de profits tant pour elle-même que pour l'établissement. Ces structures privées n'entendent pas limiter l'exercice de leur expertise au seul Royaume-Uni. D'ici peu elles proposeront leurs services en France.

Forte de sa pratique de plus en plus affirmée la valorisation de la recherche au Royaume-Uni est d'une efficacité croissante. Elle compte des réussites nombreuses dans des secteurs de pointes comme les biotechnologies où l'on trouve parfois des chercheurs français venus profiter des opportunités ouvertes outre-Manche ! Bien sûr il ne s'agit pas de copier un « modèle » qui comporte des limites intrinsèques et d'ailleurs fort bien soulignées par les membres de l'Office parlementaire britannique pour la science et la technologie. Le risque existe que la valorisation de la recherche ne devienne un critère favorisant les sciences appliquées qui sont plus aisément valorisables et ne renforce la dichotomie entre « grandes » et « petites » universités. De toutes ces dérives il convient de se garder mais il est temps pour la France de s'adapter si elle ne veut pas être dépassée. »

Annexe n° 2

-

« L'innovation, les pôles de compétitivité et le facteur temps »

-

Article de M. Pierre Laffitte paru dans Le Figaro du 17 novembre 2006

La mondialisation nous impose de conserver nos compétences et de les renforcer pour créer, innover et rester attractifs. Les pôles de modernité de notre planète se développent. Rien n'est acquis. De notre capacité d'innovation, dépend notre avenir.

Sur le modèle de Sophia-Antipolis, Jean-Pierre Raffarin avait lancé l'appel d'offres pour concevoir des pôles de compétitivité français. On en espérait une dizaine. Plus de cent réponses ont fusé à partir de diverses régions de France. Soixante-sept pôles ont été labellisés, D'autres ont suivi. La règle était d'associer des entreprises à des universités et laboratoires de recherche publics et des collectivités qui seraient aidés par les pouvoirs publics. Toujours le projet vient de la base et correspond à la mise en place de groupements privés- publics d'acteurs désireux de travailler ensemble, de financer ensemble des innovations et de créer emplois et richesses. Certains projets très ambitieux nécessitent des partenariats étendus au-delà du consortium initial. Chaque agence de financement de projet a créé des groupes d'experts qui étudient et évaluent les projets labellisés par les pôles.

C'est ici qu'intervient le facteur temps. En matière d'innovation, c'est un facteur essentiel. La dynamique extraordinaire qui s'est instaurée en France risque de se heurter au fait que les équipes d'évaluation sont débordées par l'afflux des demandes, et surtout au fait que la règle du jeu en matière d'urgence n'a jamais été définie. Le facteur temps n'est pas une donnée qui entre dans la culture administrative. Les autorités administratives locales nationales ou européennes sont soumises à des règlements qui empêchent les décisions rapides. Et personne ne semble penser qu'en matière d'innovation, les retards sont catastrophiques.

Nous en avons, en Europe, un exemple d'actualité : le retard de l'innovation en aviation. Je veux citer l'Airbus A380. Combien ce retard dans la livraison d'un avion innovant fait perdre à EADS et à la société Airbus ? Et à leurs clients ? Le retard, dans ce cas, conduit à des pertes de plusieurs milliards et à la perte d'une position de leader mondial dans l'aéronautique, tellement difficile à conquérir.

Le millier de projets innovants portés par les pôles de compétitivité représente plus de 10 milliards d'euros en R & D. L'ordre de grandeur de la perte due à plus de six mois de retard sera du même ordre. Je ne pense pas que chaque membre d'un comité d'évaluation soit conscient qu'un jour ouvrable perdu coûte à la France, à son industrie et à ses centres de recherche plus de 50 millions d'euros.

De nombreux projets, dont les porteurs s'engagent pourtant à financer jusqu'à 70 % du montant, sont en attente de décision, parfois depuis plus de 6 mois. Or six mois de perdus, c'est souvent un projet compromis. Certains projets qui étaient en avance sont rattrapés par des innovations comparables issues de Californie ou de Corée du Sud, de Boston ou de Melbourne. Souvent, les opérateurs se tournent d'emblée vers les milieux financiers (ou une fondation) qui font confiance à ceux qui risquent leur argent.

Nos fonctionnaires sont sérieux et compétents. Mais mal à l'aise dans l'urgence par suite de règlements ou crainte de ne pas remplir leurs obligations. La constante temps, qui est souvent de l'ordre de la semaine dans l'industrie de pointe, est plutôt de celle du trimestre dans l'administration (au mieux).

Comment résoudre cette contradiction ? L'ANVAR l'avait résolue en partie. La transparence et la simplicité des critères d'attribution d'aide des pouvoirs publics est la meilleure réponse possible. Elle laisse aux acteurs leurs responsabilités. Qu'on regarde un projet pendant une semaine pour voir si les principes sont respectés et que l'on évalue l'action à la fin du premier exercice me paraît indispensable.

Il faut que les experts chargés d'évaluer appliquent des critères de jugement globaux essentiels (participation de PME, financement assuré vers les laboratoires publics, caractère innovant, cohérence avec les objectifs du pôle). Cet examen qu'on voudra rapide - disons moins d'une semaine - pourra s'accompagner d'une lettre précisant qu'une évaluation annuelle a posteriori vérifiera les données initiales et demandera des explications sur les raisons d'éventuelles modifications.

On veillera à laisser aux acteurs de l'innovation, industriels et académiques, la responsabilité de rechercher les partenaires nécessaires pour la dynamique de leur projet y compris pour le marketing et le partenariat international. Le rôle de l'État est de les aider et non de s'y substituer. Ceci, en outre, conduira à attirer les capital-risqueurs du monde qui intègrent la notion temps et ont horreur de la bureaucratie.

Il suffit de penser à la rapidité avec laquelle, dans les lieux privilégiés de l'innovation, se développent les idées nouvelles et transforment une entreprise en entreprise à croissance rapide. Je reviens de Boston où l'on a l'impression qu'à partir d'un bon projet tout est pris en charge pour que, en peu de mois, apparaissent 300 millions de dollars de financement.

En conclusion, rappelons que les projets d'innovation, même s'ils n'atteignent pas leurs objectifs, procurent les recettes fiscales et sociales par l'activité générée, supérieures aux financements publics. Et les échecs permettent aussi au système de l'innovation de progresser. Au bout d'un an, une évaluation peut se concevoir pour aider à redresser si nécessaire. En somme, faire confiance, c'est gagner à coup sûr, mais perdre du temps, c'est affaiblir la volonté d'agir et perdre le pari de l'innovation.

Par Pierre Lafitte, président de la Fondation Sophia-Antipolis et président du pôle de compétitivité Solutions Communicantes Sécurisées, sénateur des Alpes-Maritimes.