

## A. Se doter d'un enseignement supérieur et d'une recherche "de croissance"

**Un constat : la dispersion et l'insuffisance des moyens.** En matière d'enseignement supérieur et de recherche, la France souffre de plusieurs déficiences : une absence de priorisation stratégique ; un système d'enseignement supérieur centralisé (faible autonomie), uniforme (modèle de gouvernance) et inégalitaire (universités vs grandes écoles) ; la faiblesse du financement privé et le cloisonnement entre R&D publics et R&D privés ; la coupure entre les organismes de recherche et l'université : la majorité des dépenses de recherche se fait hors université ; une carte scientifique et universitaire morcelée<sup>1</sup>.

Face à ces constats (développés en annexe), une étude récente du Think-tank Bruegel rappelle que la « combinaison gagnante » réside, notamment, dans des budgets par étudiants élevés et une autonomie des établissements d'enseignement supérieur en particulier en matière budgétaire, de rémunération et de recrutements.<sup>2</sup>

Deux propositions<sup>3</sup> viennent résumer les axes de réflexion de l'atelier :

- **un grand programme de croissance pour les universités et la recherche.**
- **une ouverture sociale, économique et internationale de l'université.**

### Axe 1 : Un grand programme de croissance pour les universités et la recherche

#### **Promouvoir des établissements d'enseignement supérieur et de recherche de taille mondiale.**

- ✓ Créer des universités à vocation internationale, en y concentrant l'effort de recherche, avec des cursus en anglais et développer des universités à vocation nationale ou régionale.
- ✓ Multiplier par 10 le nombre des étudiants dans les grandes écoles. Propositions opérationnelles :
  - Commencer dès l'année prochaine avec Polytechnique et les grandes écoles qui partageront cette démarche d'ouverture et de mobilité sociale (passer de 400 à 4 000) ;
  - Obliger les étudiants dans les grandes écoles à faire un an de recherche, voire inciter un grand nombre d'étudiants à faire un doctorat en sus du diplôme.
- ✓ Déterminer des priorités stratégiques pour la recherche française (ne pas faire "moyen" partout mais viser l'excellence dans certains domaines).
- ✓ Basculer les unités mixtes de recherche (EPST-université) sous la tutelle et le financement uniques de l'université. Conserver des EPST spécialisés avec leurs unités de recherche propres. Créer des clusters à la française (cf. modèle du Plateau de Saclay).
- ✓ Encourager globalement les rapprochements ou fusions **en privilégiant une approche « bottom-up »**

<sup>1</sup> Une multiplicité d'acteurs public des recherche (CNRS, INSERM... au total 9 EPST, 6 EPIC, 1 EPA une dizaine de GIP et une dizaine de fondations ou d'associations), des grandes écoles, 86 universités, 94 antennes universitaires (la moitié des étudiants est inscrite dans d'une université de moins de 20 000 étudiants).

<sup>2</sup> La performance de ces établissements n'est, selon l'étude, pas directement corrélée à la distinction public / privé de l'établissement, ni à la propriété de son patrimoine immobilier ni à son degré « d'endogamie » (recrutement de ses enseignants parmi ses propres diplômés).

<sup>3</sup> Pour documenter le constat ainsi que ces diverses pistes et les traduire en propositions opérationnelles, la commission a souhaité documenter certains sujets particuliers, présentés en Annexe :

- Annexe 2 : La structuration de la recherche actuelle et la structure cible ;
- Annexe 4 : Une présentation de Paritech ;
- Annexe 5 : Le modèle suédois d'enseignement supérieur et de recherche ;
- Annexe 6 : Le fonctionnement de la taxe d'apprentissage ;
- Annexe 7 : Les apports de la loi du 10 août 2007 relative à l'autonomie des universités ;
- Annexe 8 : Les apports de la loi de programme du 18 avril 2006 pour la recherche.

### **Mettre l'évaluation au cœur de la gouvernance de l'enseignement supérieur et de la recherche**

- ✓ Etendre encore l'autonomie des universités au-delà de ce que prévoit la loi du 10 août en renforçant les méthodes d'évaluation de l'enseignement et de la recherche ; accroître le rôle de l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES). Rendre publique les évaluations au fur et à mesure. Publier chaque année un « classement » des universités.
- ✓ L'évaluation des universités (cf. *supra*) doit retenir l'insertion professionnelle et l'employabilité des étudiants comme indicateur prioritaire.

### **Lancer un grand programme pour donner des marges de manœuvre aux universités en subordonnant l'octroi de financements supplémentaires à l'adhésion à cette nouvelle gouvernance et à une démarche de performance .**

- ✓ Lier directement les crédits publics à l'enseignement supérieur et à la recherche à l'engagement sur une démarche de performance, **sur la base d'un financement par projet**. Lier les évolutions des crédits « récurrents » (dotation globale) à cette performance (cf. modèle britannique ou suédois)<sup>4</sup>.
- ✓ Susciter des financements privés : créer des structures juridiques (du type « fondations » - endowments aux Etats-Unis) à même de recevoir ces financements ; créer la fiscalité favorable pour les entreprises à entrer dans ces fondations (donations, mécénat...).
- ✓ Lancer un programme d'urgence des universités avec construction de nouveaux campus ou réhabilitation des universités dont les bâtiments revêtent un caractère architectural d'exception. Explorer des modes de financement nouveaux :
  - Mobiliser les réserves d'or de la Banque de France ;
  - Faire porter ce programme par la Caisse des dépôts ou par un opérateur privé extérieur dans le cadre d'un partenariat public-privé.
- ✓ Réformer le financement des structures de recherche (montée en puissance des financements par projet) : avec **une seule agence de financement** : l'Agence Nationale de la Recherche. Les projets devront être sélectionnés par des agences de moyens s'appuyant sur des jurys internationaux et intégrant des industriels.

### **Fusionner le statut des chercheurs et celui des enseignants-chercheurs**

- ✓ Tarir le « flux » de recrutement des organismes de recherche et ne plus embaucher que des enseignants-chercheurs par le biais des universités ;
- ✓ A terme, ne plus avoir qu'un seul statut : **enseignant-chercheur contractuel** (cf. modèle américain de la **tenure**). Au bout d'un certain temps et sous réserve d'une évaluation positive de sa performance, un jeune enseignant-chercheur se verrait proposer un poste de professeur titulaire. La recherche aurait vocation à être financée sur la base de contrats.

## **Axe 2 : Une ouverture sociale, économique et internationale de l'université**

### **Renforcer l'égalité des chances.**

- ✓ Supprimer toutes les limites d'âge d'accès à l'enseignement supérieur afin notamment de permettre l'accès à l'université à des personnes salariées (cf. modèle suédois). Mettre en place à cet effet les formations préparatoires adéquates.
- ✓ Revoir et renforcer **les aides sociales envers les étudiants**<sup>5</sup>

### **Mettre l'insertion professionnelle au cœur de l'enseignement supérieur et de la recherche.**

- ✓ Faire de l'accompagnement à la recherche d'emploi une mission des universités et mettre en place un suivi des étudiants après leur sortie..
- ✓ **Rechercher l'insertion professionnelle des étudiants** en renforçant le **lien université-entreprises**. Développer l'apprentissage dans chaque structure d'enseignement supérieur et de recherche.

<sup>4</sup> cf. Annexe 5, Présentation du système d'enseignement supérieur et de recherche suédois

<sup>5</sup> Revoir le modèle des aides sociales aux étudiants : en Suède, l'accès à l'enseignement supérieur est gratuit ; aux Etats-Unis, un bon étudiant a toutes ses études payées. Développer les prêts aux étudiants avec des systèmes de remboursements différés et conditionnels (cf. modèles britanniques ou néo-zélandais).

- ✓ **Mettre en place des formations directement en phase avec les besoins d'entreprises** (cf. les partenariats développés par Veolia : création d'un master et une licence professionnelle préparant aux métiers des services à l'environnement).
- ✓ Contractualiser avec les étudiants à leur entrée à l'université (engagements réciproques) ; Mettre en place des passerelles vers d'autres formations, plus courtes et plus professionnalisantes en fin de premier semestre universitaire afin de limiter les situations d'échec et permettre les réorientations (cf. rapport Hetzel).

#### **Ouvrir vers l'étranger ; favoriser les mobilités**

- ✓ Permettre la mobilité des étudiants, des enseignants-chercheurs et des chercheurs entre les universités, à l'étranger, vers le privé. Permettre leur « retour » en se donnant les moyens de faire revenir les « cerveaux ». Favoriser l'accueil d'étudiants étrangers ;
- ✓ **Organiser l'accueil des étudiants et chercheurs** étrangers par une démarche offensive sur le modèle des universités américaines ou britanniques.

**Annexe 1 : L'enseignement supérieur et la recherche française :  
Les constats : Dispersion et Insuffisance des moyens**

L'Europe n'investit pas suffisamment en termes comparatifs dans l'enseignement supérieur d'où un décalage avec les Etats-Unis (3,3% du PIB contre 1,3%)<sup>6</sup>. Ce différentiel porte autant sur la part des dépenses publiques que sur celle des dépenses privées et sur l'ensemble des dépenses par étudiant.

Tableau 1 : Dépenses d'enseignement supérieur 2001

|       | Dépense en % du PIB |       |       | Dépense en k€ par étudiant |       |       |
|-------|---------------------|-------|-------|----------------------------|-------|-------|
|       | Public              | Privé | Total | Public                     | Privé | Total |
| UE 25 | 1,1                 | 0,2   | 1,3   | 7,3                        | 1,4   | 8,7   |
| USA   | 1,5                 | 1,8   | 3,3   | 16,6                       | 19,9  | 36,5  |

*Source : « Why reform Europe's universities » – Bruegel policy brief – Septembre 2007*

Au sein de la zone européenne, la situation est très diverse. Des pays comme le Danemark ou la Suède consacrent plus de 2 % de leur PIB à l'enseignement supérieur (dont la grande majorité de dépenses publiques). Les pays du sud de l'Europe font un effort très inférieur. La France se situe, en pourcentage de PIB, sensiblement au même niveau que l'Allemagne ou la Grande-Bretagne. Pour autant, la dépense par étudiant du fait du très grand nombre d'étudiants inscrits est sensiblement inférieur à celle de ces deux pays.

Tableau 2 : Dépenses d'enseignement supérieur (Allemagne, France, GB) 2001

|                 | Dépense en % du PIB |       |       | Dépense en k€ par étudiant |       |       |
|-----------------|---------------------|-------|-------|----------------------------|-------|-------|
|                 | Public              | Privé | Total | Public                     | Privé | Total |
| Allemagne       | 1,1                 | 0,1   | 1,2   | 11,5                       | 0,9   | 12,4  |
| France          | 1,0                 | 0,2   | 1,2   | 7,5                        | 1,2   | 8,7   |
| Grande-Bretagne | 0,8                 | 0,3   | 1,1   | 8,4                        | 3,1   | 11,5  |

*Source : « Why reform Europe's universities » – Bruegel policy brief – Septembre 2007*

De fait, dans le classement de Shanghai comme dans d'autres sources (OCDE), **le « décrochage » de l'enseignement supérieur et de la recherche français** se confirme au regard tant des publications scientifiques dans le monde que de leur faible visibilité (l'indice d'impact à 2 ans est inférieur à la moyenne européenne).

S'agissant spécifiquement de l'enseignement supérieur, le constat peut s'établir ainsi :

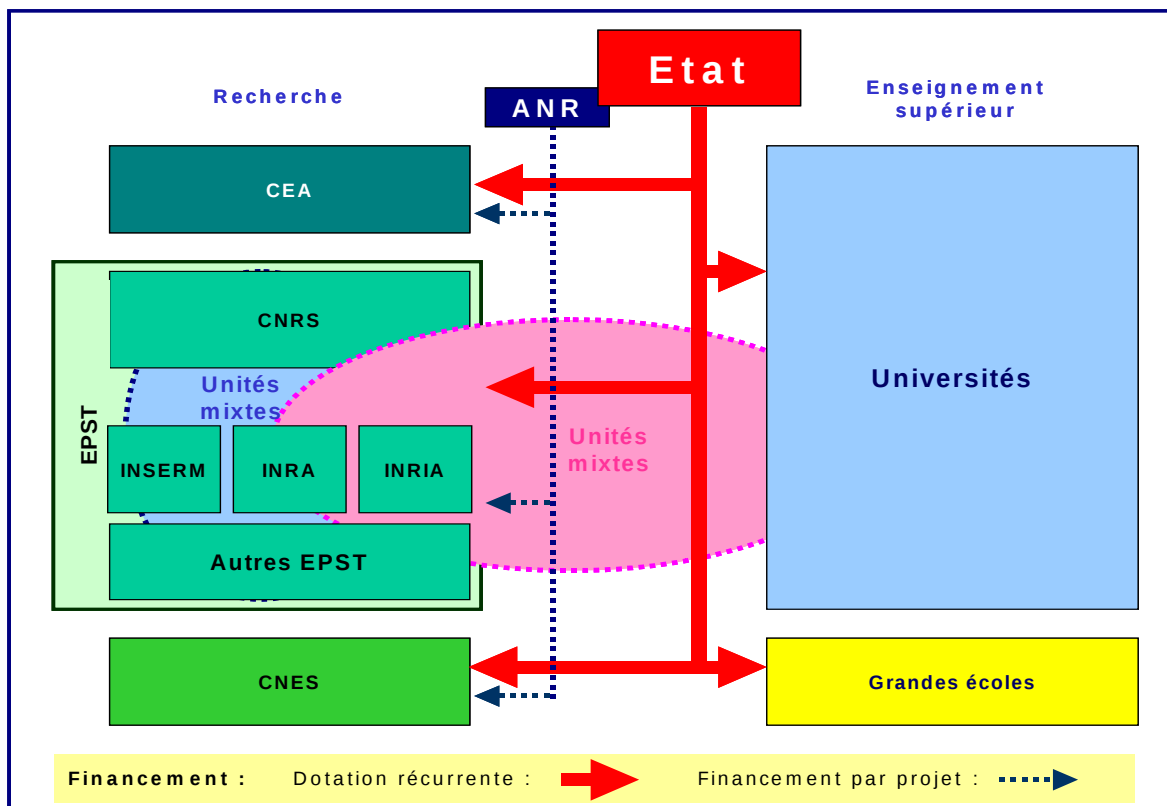
- ✓ L'enseignement supérieur a su absorber le choc démographique de l'après-guerre (depuis 1960, les effectifs étudiants ont été multipliés par 7 passant de 310 000 en 1960 à près de 2 300 000 étudiants en 2005) **Cependant seules 17 universités (sur 86) figurent dans le classement de Shanghai des 500 premières universités mondiales et la France n'accueille que 10 % des étrangers poursuivant leurs études à l'étranger (USA : 28 %) ;**
- ✓ **L'accès** à l'enseignement supérieur reste limité et inégalitaire<sup>7</sup> : 35 % d'une classe d'âge contre 53 % pour la moyenne des pays de l'OCDE. Les enfants d'employés et d'ouvriers représentent seulement 26 % du total des étudiants et **le taux d'échec** universitaire reste important (on parle de « sélection par l'échec ») : 41 % des étudiants ne terminent pas leurs études (11 points de plus que la moyenne de l'OCDE) ; cet échec a un coût très important (*la DGTPE a estimé le coût budgétaire de l'échec en première année à plus de 800 M€*)

S'agissant de la recherche, avec 2,18 % (DIRD/PIB), la France arrivait en 2003 à la quatrième place des pays les plus importants de l'OCDE (derrière les Etats-Unis, le Japon et l'Allemagne) et derrière d'autres pays « hors OCDE » comme la Chine ou plus petits comme Israël avec 4,93 % ou la Suède avec 4,27 % (cf. *infra*). Néanmoins, la France est leader en Europe pour l'intensité de la recherche et développement publique. La dépense intérieure de recherche développement (DIRD) des administrations rapportée au PIB situait la France en 2003 (source OCDE) au même niveau que la Finlande et à 0,4 points au-dessus de la moyenne communautaire.

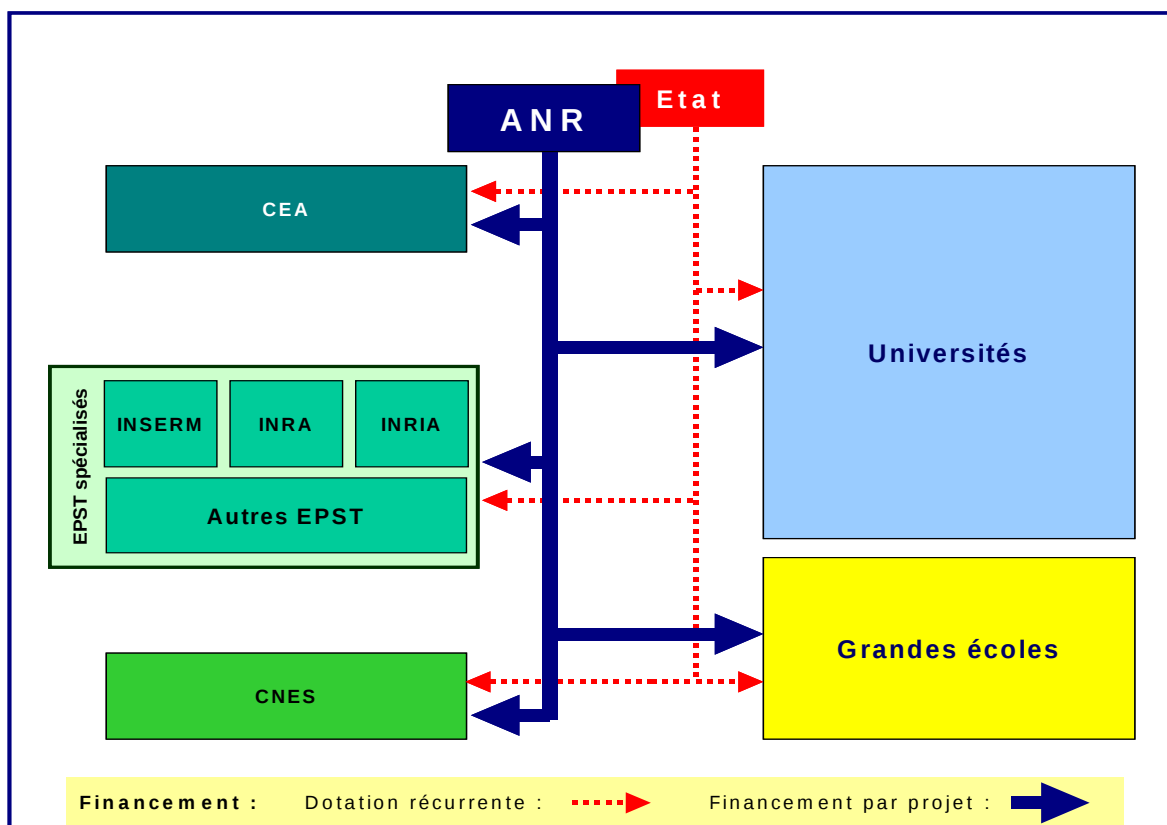
Le nombre de chercheurs rapporté à la population active en 2003 (7,1 ‰ de la population active) est significativement plus élevé à celui de la moyenne de l'UE 15 (5,9 ‰) et supérieur à celui de l'Allemagne (6,8 ‰) ou de la Grande-Bretagne (5,7 ‰)<sup>8</sup>.

## Annexe 2 : L'enseignement supérieur et la recherche aujourd'hui et en cible

### La structure actuelle de l'enseignement supérieur et de la recherche



### La structure cible de l'enseignement supérieur et de la recherche



**Annexe 3 : Organismes de recherche / Universités – Données budgétaires et RH**

| Organismes             | Budget 2006<br>(en M€) | Effectifs 2006<br>(en ETPT) | Dont<br>chercheurs<br>(hors ITA) | Nombre<br>d'unités de<br>recherche | Unités<br>mixtes |
|------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------|
| <b>EPST</b>            |                        |                             |                                  |                                    |                  |
| CNRS                   | 2 738                  | 32 066                      | 11 664                           | 1 194                              | 90%              |
| INRA                   | 680                    | 10 100                      | 4 205                            | 257                                | 146              |
| INSERM                 | 557                    | 6 511                       | 2 160                            | 354                                | 340              |
| IRD                    | 190                    | 2 211                       | 800                              | 76                                 | 29               |
| INRIA                  | 159                    | 1 860                       | 570                              | 6                                  | > 50 %           |
| CEMAGREF               | 66                     | 947                         | 100                              | 28                                 | 6                |
| LCPC                   | 51                     | 654                         | 210                              | 25                                 | 5                |
| INRETS                 | 47                     | 518                         | 176                              | 21                                 | 6                |
| INED                   | 15                     | 200                         | 57                               | 11                                 | 1                |
| <b>Principaux EPIC</b> |                        |                             |                                  |                                    |                  |
| CNES                   | 2 090                  | 2 454                       |                                  |                                    |                  |
| CEA                    | 1 970                  | 11 456                      |                                  |                                    |                  |
| IRSN                   | 291                    | 1 568                       |                                  |                                    |                  |
| CIRAD                  | 199                    | 1 817                       |                                  |                                    |                  |
| ONERA                  | 188                    | 2 000                       |                                  |                                    |                  |
| IFREMER                | 177                    | 1 455                       |                                  |                                    |                  |
| <b>Universités</b>     | 2 591                  | 126 196                     |                                  |                                    |                  |

### L'association de onze grandes écoles d'ingénieurs :

ParisTech est l'association de onze écoles d'ingénieurs localisées à Paris et en région parisienne (Ecole Polytechnique, ENGREF, ENPC, ENSAE, ENSAM, ENSCP, ESPCI, ENSTA, INAPG, Mines Paris, Telecom). Ces écoles ont mis en place un réseau de M2 (Masters of Science), labellisés ParisTech.

### Comparaison internationale

Actuellement, ParisTech compte : 11 500 étudiants, 130 laboratoires, 3000 enseignants-chercheurs, 2000 doctorants. En taille comme en couverture thématique, ParisTech est proche du MIT (figure 1).

**Figure 1 : comparaison du MIT, Cambridge et ParisTech en termes de nombre d'étudiants et de domaines d'enseignement**



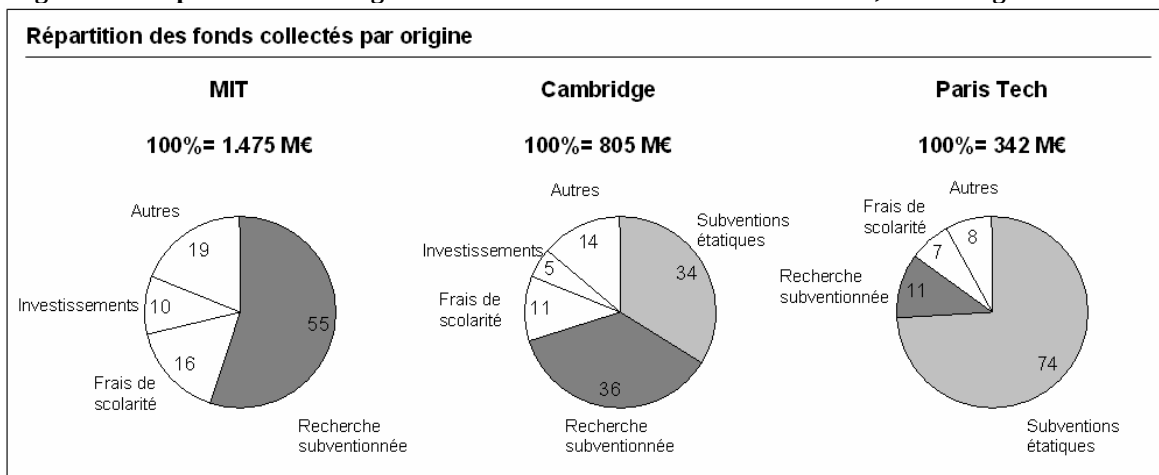
\* Media, architecture,...

\*\* Estimation (200 étudiants estimés pour l'IX et 40% d'une classe d'âge allant au doctorat pour l'ESPCI)

Source : informations publiques Cambridge et MIT, documents ParisTech

Cependant, le budget de ParisTech reste nettement inférieur à ceux du MIT et de Cambridge. En outre, la structure de son financement montre une prépondérance des subventions étatiques et une contribution très faible de la recherche. A contrario, le MIT se finance très largement grâce à sa recherche (figure 2).

**Figure 2 : comparaison des budgets et des structure de financement du MIT, Cambridge et ParisTech**



Source : informations publiques Cambridge et MIT, documents ParisTech

### **Objectifs de développement**

En se regroupant, l'objectif des écoles de ParisTech est d'atteindre une taille comparable aux établissements de classe mondiale, en termes de nombre d'étudiants, de ressources dédiées à la recherche et de budget.

Pour atteindre cette ambition, ParisTech s'est fixé cinq axes majeurs de développement :

1. **Gouvernance** : mettre en place une gouvernance forte, optimiser l'organisation, développer la marque, notamment en modifiant le statut de ParisTech et lui permettant de délivrer des diplômes en propre.
2. **Formation** : développer une offre lisible, cohérente et diversifiée, en focalisant chaque école sur son domaine d'excellence et mutualisant certains enseignements.
3. **Recherche** : renforcer une recherche partenariale visible et de notoriété mondiale dans plusieurs domaines, en sélectionnant les domaines de d'excellence à développer, mettant en place des partenariats avec des acteurs majeurs de la recherche (publique et privée) et créant une chaire de recherche ParisTech.
4. **Développement international** : poursuivre le développement de l'action internationale, en améliorant les dispositifs d'accueil d'étudiants étrangers (maison ParisTech, bourses).
5. **Financement** : Augmenter et diversifier le financement, par exemple en développant les contrats de recherche avec l'ANR et en créant une fondation ParisTech

## **Annexe 5 : Le système suédois**

Presque 50 % des jeunes Suédois entrent dans l'enseignement supérieur dans les cinq ans qui suivent l'achèvement de leurs études secondaires. L'admission aux études dans un établissement d'enseignement supérieur suédois est subordonnée à certaines conditions préalables, comprenant des conditions générales, identiques pour tout l'enseignement supérieur, et des conditions spécifiques, lorsqu'une formation particulière exige des qualifications supplémentaires. S'il y a plus de candidats que de places disponibles pour une formation, il est procédé à une sélection, sur la base des notes obtenues au lycée ou des résultats du test national d'aptitude aux études universitaires; dans certains cas, l'expérience professionnelle est également prise en considération.

À l'intérieur d'un cadre général, les universités et écoles supérieures peuvent décider des critères de sélection qu'elles appliquent pour l'admission à leurs programmes et cours, et choisir de procéder aux admissions localement ou par l'entremise de la fonction de service centrale, l'Agence nationale de services aux établissements d'enseignement supérieur. L'étendue d'un programme d'études est mesurée par un système de points (une semaine d'études à plein temps = 1 point).

### **I. LES ENSEIGNANTS**

Toute université et école supérieure est en droit de décider de la création de chaires et de la nomination de son personnel. Les catégories de postes d'enseignants qui peuvent être créés sont toutefois réglementées par le décret sur l'enseignement supérieur.

Le personnel de l'enseignement supérieur comprend pour l'essentiel les professeurs, maîtres de conférences, chargés de cours et chercheurs post-doctoraux. Des tâches de divers types – enseignement, recherche, études personnelles, orientation universitaire des étudiants et administration – sont incluses dans un même poste.

Les professeurs sont en partie chargés d'enseignement mais se consacrent principalement à la recherche et au tutorat des étudiants de troisième cycle. Pour accéder au poste de maître de conférences, il faut être titulaire d'un doctorat et pratiquer l'enseignement et la recherche. Le doctorat n'est pas requis pour les postes de chargés de cours. L'aptitude pédagogique manifestée dans l'enseignement de base est également un critère pour le recrutement des professeurs.

### **II. LE FINANCEMENT**

Fondé sur les objectifs et les résultats, le système suédois de financement de l'enseignement supérieur de base assure une large autonomie aux universités et écoles supérieures.

Les crédits budgétaires sont établis sur la base des propositions du gouvernement et alloués directement par le Parlement à chaque établissement sous la forme d'un montant global. Le financement de la recherche et de l'enseignement de troisième cycle est distinct de celui de l'enseignement de base. Les crédits destinés aux locaux, au matériel et aux équipements sont inclus dans le montant global alloué.

Le principe du système d'allocation des ressources consiste à considérer les crédits accordés comme une rémunération des résultats obtenus. La moitié environ des crédits de l'État est liée au nombre de points obtenus par les étudiants et l'autre moitié au nombre d'étudiants, en équivalent plein temps, qui fréquentent l'établissement.

Pour l'allocation des ressources, les cours ont été regroupés en douze disciplines. Pour chaque discipline ou groupe de disciplines sont fixées des subventions par étudiant (c'est-à-dire des montants de subvention déterminés pour le chèque-étudiant et la rémunération des prestations fournies par année pleine), qui sont appliquées sur la base des effectifs en équivalent plein temps et des points obtenus en équivalent plein temps. Ces subventions par étudiant sont les mêmes pour toutes les universités et écoles supérieures. Le total des crédits pouvant être alloués – au plus – à une université ou une école supérieure est fondé sur un contrat de prestations éducatives d'une durée de trois ans passé entre le Ministère de l'éducation et des sciences et l'université ou école supérieure concernée.

Les universités et écoles supérieures déterminent elles-mêmes leurs effectifs et leurs conditions d'admission. Le financement est limité à un nombre prévu d'étudiants, mais les établissements sont libres d'en accepter davantage que l'effectif financé à condition qu'ils puissent garantir la qualité. Ils peuvent aussi combiner des effectifs variables et divers types de cours. L'enseignement est gratuit, les étudiants n'ont pas à verser de droits de scolarité.

### III. LA RECHERCHE

En 2002, la Suède investissait 3,4 % de son PIB dans la recherche et développement (R&D) et comptait plus de 10 chercheurs pour 1 000 emplois. Elle déposait 2 244 demandes de brevets (contre 7 183 pour la France, six fois plus peuplée).

La politique suédoise de recherche présente plusieurs caractéristiques.

- ✓ Elle est, par tradition, liée aux universités ; cependant, des conseils de recherche ont été progressivement mis en place, favorisant le développement d'un système de financement flexible.
- ✓ Le Gouvernement définit les priorités de la recherche et répartit des ressources entre les différentes agences gouvernementales dont elle a la tutelle, mais dont elle ne contrôle pas les décisions prises sur des thèmes spécifiques. Ces agences de recherche exercent trois missions principales : financer, conseiller et informer. Les deux principales sont l'agence suédoise pour les systèmes d'innovation et la direction nationale pour le développement industriel et technologique.
- ✓ Le ministère de l'éducation et des sciences est responsable de la coordination globale de la politique de la recherche.
- ✓ Les moyens publics de la recherche sont distribués d'une part, sous forme de crédits directs aux universités et écoles supérieures et de l'autre, sous forme de crédits aux conseils de recherche, aux organismes sectoriels et aux fondations de recherche. Le financement comporte ainsi une part fixe (les crédits alloués aux établissements d'enseignement supérieur) et une part variable (les crédits demandés par les chercheurs sur une base concurrentielle à ces conseils et organismes).
- ✓ La majeure partie de la recherche financée par l'Etat est effectuée dans les universités et les écoles supérieures, dont près de la moitié des ressources d'origine publique provient de financements sur projets ; 80 % des fonds distribués par une université à ses équipes le sont eux-mêmes sur la base des projets.
- ✓ Une partie de la recherche privée s'effectue dans le cadre des universités ou d'instituts de recherche industriels financés conjointement par les entreprises et par l'Etat et qui travaillent généralement en étroite collaboration avec les universités et écoles supérieures. La Suède connaît une situation inverse à la situation française, l'Etat finançant seulement 20 % environ de la R&D, dont 80 % sont destinés à la recherche universitaire.

Les partenariats noués entre les universités et les entreprises sont très forts, les liens étant bien entendu particulièrement importants avec les universités technologiques ou médicales. Les professeurs peuvent être amenés à consacrer 80 % de leur temps de travail à la recherche ; le temps consacré à l'enseignement faisant l'objet d'un plafond et non d'un plancher.

Ils sont recrutés sous contrat à durée indéterminée (et ne disposent donc plus du statut de fonctionnaire comme par le passé). Leur salaire est variable et son montant est décidé par l'université. Ils font l'objet d'une évaluation fondée sur des critères internationaux. Cette évaluation est prise en compte pour l'attribution de financements de leurs projets de recherche.

Les performances de la recherche suédoise sont partiellement liées aux synergies grandissantes entre l'enseignement supérieur, la recherche universitaire et l'industrie, qui ont permis un passage rapide du pays, de la société industrielle à une économie de la connaissance. Il est intéressant de constater que 4 des régions suédoises figurent parmi les 25 régions les plus concurrentielles d'Europe, d'après une étude européenne.

## **Annexe 6 : La taxe d'apprentissage**

### **1. Qu'est-ce que la taxe d'apprentissage ?**

La taxe d'apprentissage est un impôt versé par les entreprises permettant de financer les dépenses nécessaires au développement de l'enseignement technologique et professionnel dont l'apprentissage.

La taxe d'apprentissage est due par les entreprises qui remplissent les deux conditions suivantes :

Avoir au moins 1 salarié et être soumise à l'IS (impôts sur les sociétés) ou à l'IR (impôt sur le revenu) au titre des BIC (bénéfices industriels et commerciaux).

### **2. Quelles sont les entreprises assujetties à la taxe d'apprentissage ?**

La taxe d'apprentissage est due par les entreprises suivantes :

- ✓ les personnes physiques, les sociétés de personnes et les groupements d'intérêts économiques qui exercent, au plan fiscal, une activité à caractère industriel, commercial ou artisanal,
- ✓ les sociétés, les associations et les organismes redevables de l'impôt sur les sociétés,
- ✓ les coopératives agricoles (production, transformation, conservation et vente),
- ✓ les centres de gestion agréés,
- ✓ les caisses de crédit agricole,
- ✓ les entreprises nationalisées.

Sont affranchies du paiement de la taxe d'apprentissage :

- ✓ les entreprises ayant pour but exclusif la formation première,
- ✓ les entreprises ayant occupé un ou plusieurs apprentis pendant l'année lorsque leur masse salariale brute n'excède pas six fois le smic annuel, soit 87 688 €.

### **3. Quel est le taux de la taxe d'apprentissage ?**

Le taux de la taxe d'apprentissage est de 0,5 % de la masse salariale. Ce taux s'applique sur une assiette identique à celle des cotisations de sécurité sociale.

### **4. Quelle est la décomposition de la taxe d'apprentissage ?**

Une partie de la taxe d'apprentissage (52 %) appelée « quota » est en effet obligatoirement réservée au développement de l'apprentissage. L'autre partie de la taxe d'apprentissage ("hors quota" ou barème : 48 %) est affectée au financement des premières formations, technologiques et professionnelles, sous la forme de versements exonératoires libres: CCI ou établissements d'enseignements agréés.

Qu'est-ce que le fonds national de développement et de modernisation de l'apprentissage (FNDMA) ? La loi de programmation pour la cohésion sociale porte création du fonds national de développement de l'apprentissage (FNDMA) qui se substitue au fonds national de péréquation de la taxe d'apprentissage le FNDMA a pour mission d'assurer la péréquation interrégionale entre les CFA et le financement des contrats d'objectifs et de moyens avec les régions visant au développement de l'apprentissage.

### **5. Qu'est-ce que le barème ?**

Le barème représente 48 % de la taxe brute. La seule déduction possible au titre du barème reste la possibilité de déduire les dépenses liées à l'accueil de stagiaires de la formation initiale dans la limite de 4 % de la TA.  $(48\% - (TA \times 4\% - \text{plafond maximum pouvant être déduit sur la part barème}) = \text{barème net})$ . Il se décompose en trois niveaux de formation :

- ✓ a (niveaux V et IV = CAP, BEP, B pro...) = 40%
- ✓ b (niveaux III et II + BAC+2 à BAC +4 : DEUST, BTS , licence pro...) = 40%
- ✓ c (niveau I = BAC 5 à BAC +8 : Ecole de commerce, d'ingénieurs, DESS, Master....) = 20%

### **6. Quelles sont les déductions possibles sur la taxe d'apprentissage ?**

Les stages obligatoires, effectués en milieu professionnel en vue de la préparation d'un diplôme de l'enseignement technologique, ouvrent droit à une déduction partielle de la taxe d'apprentissage au titre du barème. Un forfait journalier, selon le niveau de la formation, est fixé chaque année.

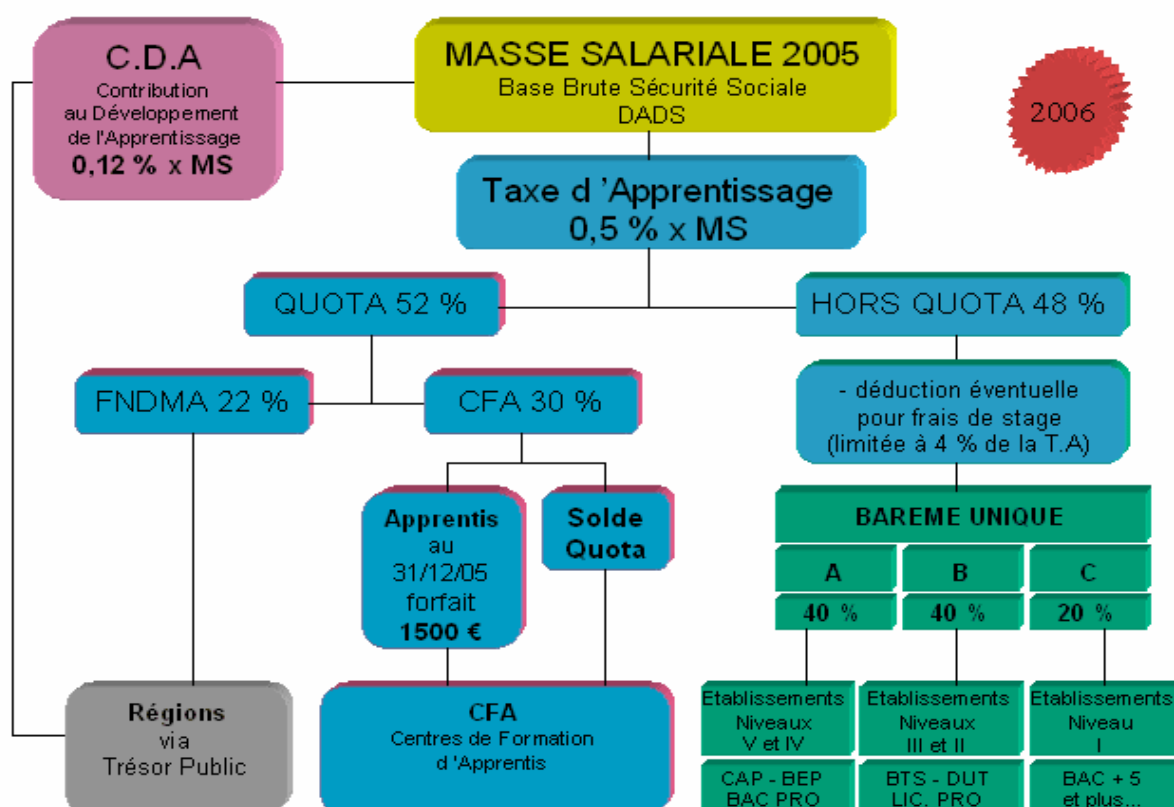
## 7. Le recours obligatoire aux organismes collecteurs

Les dépenses exposées par l'employeur sous la forme de subventions destinées aux premières formations technologiques et professionnelles et à l'apprentissage ainsi qu'aux frais relatifs aux activités complémentaires des dites formations sont versées par l'intermédiaire d'un des organismes collecteurs mentionnés à l'article

La rénovation du régime juridique de la collecte a conduit à une réduction significative du nombre d'organismes autorisés à collecter. La réforme vise ainsi une simplification de l'appareil de collecte, la mise en place de mesures de nature à améliorer la transparence du système (date de mise à disposition des fonds aux établissements bénéficiaires, frais de collecte et de gestion) et une meilleure allocation des ressources dont dispose l'apprentissage.

Ce nouvel appareil de collecte resserré et plus cohérent est réduit de 75 %, le nombre d'organismes collecteurs passant de 560 à 147.

Demeurent les organismes collecteurs habilités au titre d'une convention-cadre de coopération conclue avec le ministère de l'éducation nationale, de l'agriculture et/ou des sports, ouvrant droit à collecter la taxe d'apprentissage en application des articles L.118-2-4, R.116-24 et R.116-25 du code du travail. Par ailleurs, ont été habilités à collecter les versements des entreprises donnant lieu à exonération de la taxe d'apprentissage, les chambres consulaires régionales, ainsi que les organismes qui répondent à des formes statutaires limitativement énumérées et qui ont fait l'objet d'un agrément, dans le cadre d'un arrêté interministériel ou préfectoral.



## **Annexe 7 : La loi du 10 août 2007 - Libertés et responsabilités des universités**

Une nouvelle mission pour le service public de l'enseignement supérieur : l'orientation et l'insertion professionnelle des étudiants.

### **1. Une gouvernance renouvelée de l'université**

La loi clarifie les compétences des différentes instances afin de rendre le fonctionnement de l'université plus efficace, dans le respect de ses fondements démocratiques et de la représentation des grands secteurs de formation.

**Le conseil d'administration** devient l'organe stratégique

- ✓ resserré de 20 à 30 membres, représentant équitablement l'ensemble de la communauté universitaire et formant une équipe de direction cohérente, constituée autour d'un projet d'établissement ;
- ✓ plus ouvert sur l'extérieur, avec la présence de 7 ou 8 personnalités extérieures, parmi lesquelles 2 ou 3 représentants des collectivités territoriales, dont un du conseil régional, et au moins un chef d'entreprise ou cadre dirigeant d'entreprise ;
- ✓ décidant plus facilement à la majorité absolue des membres en exercice, pour les délibérations statutaires ;
- ✓ compétent pour la création des unités de formation et de recherche (UFR) et proposant ou donnant son avis sur la création des écoles et instituts internes à l'université.

Une meilleure articulation des trois conseils : conseil d'administration, conseil des études et de la vie universitaire (CEVU) et conseil scientifique (CS), les deux derniers organes consultatifs.

Le rôle du président est revu :

- ✓ élu par les membres élus du conseil d'administration, c'est-à-dire les représentants des étudiants, des personnels et des enseignants-chercheurs. Il préside les trois conseils de l'université.
- ✓ le président peut désormais être choisi parmi les enseignants-chercheurs, chercheurs, professeurs ou maîtres de conférences, associés ou invités, ou tout personnel assimilé, à l'intérieur ou hors de l'établissement, sans condition de nationalité.
- ✓ à l'exception des représentants des collectivités territoriales, le président nomme les personnalités extérieures appelées à siéger au conseil d'administration après approbation par les membres élus du conseil d'administration.
- ✓ Il prépare et met en œuvre le contrat pluriannuel d'établissement, dispose d'un droit d'opposition à toute affectation prononcée dans l'établissement .

### **De nouvelles responsabilités budgétaires et de gestion des ressources humaines**

A leur demande et au plus tard dans un délai de cinq ans suivant la publication de la loi, toutes les universités disposeront d'un budget global élaboré en association avec les composantes de l'université. Elles disposeront également de nouvelles responsabilités en matière de gestion des ressources humaines :

- ✓ la possibilité pour le conseil d'administration de moduler les obligations de service des enseignants-chercheurs (enseignement, recherche, autres tâches administratives) ;
- ✓ la compétence en matière d'attribution des primes aux personnels et de création de dispositifs d'intéressement pour améliorer la rémunération des agents les plus méritants ;
- ✓ la possibilité de recruter des contractuels, sur contrat à durée déterminée ou indéterminée, pour occuper des fonctions techniques ou administratives correspondant à des emplois de catégorie A ou pour assurer des fonctions d'enseignement, de recherche ou d'enseignement et de recherche.

Par ailleurs, la loi autorise l'État à transférer aux établissements qui en font la demande la pleine propriété des biens mobiliers et immobiliers qui leur sont affectés ou sont mis à leur disposition par l'État.

### **Des nouvelles modalités de recrutement**

La loi met en place un comité de sélection autorisant un recrutement des personnels enseignants-chercheurs plus rapide, plus ouvert et plus transparent.

Le comité de sélection est créé par le conseil d'administration en formation restreinte aux enseignants-

chercheurs et personnels assimilés. Il est composé d'enseignants-chercheurs et de personnels assimilés d'un rang au moins égal à celui postulé par l'intéressé et choisis en majorité parmi les membres de la discipline concernée après avis du conseil scientifique. Le comité siège valablement lorsque la moitié au moins des membres présents sont extérieurs à l'établissement.

La loi autorise la création d'un comité de sélection commun à plusieurs établissements.

## **2. Des apports pour les étudiants**

La loi renforce le principe de la liberté d'inscription en premier cycle en permettant de s'inscrire dans tout établissement de son académie de résidence, tout en maintenant la garantie d'inscription de chaque étudiant dans l'académie d'obtention de son baccalauréat.

Elle fait obligation à tous les établissements d'informer et d'orienter chaque étudiant personnellement lors de sa pré-inscription.

En créant dans chaque université, d'un bureau d'aide à l'insertion professionnelle des étudiants, la loi crée les conditions d'une réelle préparation de l'insertion professionnelle.

La loi autorise les présidents d'université à recruter des étudiants, prioritairement sur des critères académiques et sociaux, pour des activités de tutorat ou de service en bibliothèque.

## **3. Le renforcement du partenariat État université grâce au contrat pluriannuel**

Le contrat pluriannuel d'établissement liant les universités et l'État définit les orientations stratégiques de l'université et devient un instrument de gestion pluriannuelle qui renforce son autonomie grâce à la globalisation des moyens. Une évaluation interviendra a posteriori.

## **4. La transparence**

La loi prévoit la publication :

- ✓ de statistiques de réussite aux diplômes, de poursuite d'études et d'insertion professionnelle des étudiants,
- ✓ d'un rapport du bureau d'aide à l'insertion professionnelle des étudiants sur le nombre et la qualité des stages effectués par les étudiants,
- ✓ d'un rapport du recteur d'académie, chancelier des universités, sur l'exercice du contrôle de légalité, notamment sur les frais d'inscription.

La loi prévoit en outre que le contrat pluriannuel d'établissement fixe des objectifs en matière de recrutement de personnels enseignants ou chercheurs non issus de l'établissement.

## **5. Des partenariats renforcés et des ressources diversifiées**

Afin de diversifier les ressources des universités et de renforcer les relations des universités avec leur environnement économique et d'engendrer de nouvelles sources de financements, la loi met en place deux nouveaux types de fondations : les fondations universitaires, sans personnalité morale, et les fondations partenariales, réunissant les universités et d'autres organismes publics et privés intéressés par leurs activités de formation et de recherche.

Elle encourage le mécénat en faveur des universités en assouplissant ou en étendant plusieurs régimes de réduction fiscale pour les dons effectués par les entreprises ou les particuliers en faveur de l'enseignement supérieur et de la recherche (financement des établissements, des thèses de doctorat, élargissement du dispositif de dation aux versements effectués en faveur de l'enseignement supérieur et de la recherche).

Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche - Site internet

## **Annexe 8 : La loi de programme du 18 avril 2006 pour la recherche - Pacte pour la recherche**

La loi du 18 avril 2006 traduit le Pacte pour la recherche voulu par le précédent Gouvernement. Ses différentes composantes sont résumées ci-dessous :

### **1. Une capacité d'orientation stratégique renforcée**

La loi permet aujourd'hui de renforcer les capacités d'orientation, par l'Etat, de la politique nationale de recherche, grâce notamment :

- ✓ au **Haut Conseil de la Science et de la Technologie** : Il a pour objectif d'identifier les axes stratégiques et priorités à donner à la politique nationale de la recherche. Il est chargé d'éclairer le Président de la République et le Gouvernement sur toutes les questions relatives aux grandes orientations de la Nation en matière de politique de recherche scientifique, de transfert de technologie et d'innovation.
- ✓ au **Conseil supérieur de la Recherche et de la Technologie** : Lieu de débat sur la politique de recherche. Sa composition doit lui permettre d'être entre l'Etat et la communauté nationale une interface active de dialogue, de partage de l'information scientifique et technique et d'analyses des attentes sociales et économiques.
- ✓ A l'**Agence nationale de la recherche** (ANR), agence d'objectifs et de moyens dont la mission est de développer une culture de projets au sein de l'ensemble du système de recherche français. Elle est destinée à soutenir le développement de la recherche publique, tout en veillant à trouver le meilleur équilibre entre recherche fondamentale et recherche finalisée. L'ANR apporte ses financements à des projets de recherche évalués dans un cadre rigoureux et transparent, après mise en concurrence et évaluation par les pairs.
- ✓ A une évaluation de l'ensemble des dispositifs à travers l'**Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur** (AERES). Sa mise en place est l'occasion de supprimer plusieurs instances d'évaluation existantes : le CNE, le CNER et la MSTP. L'agence est chargée :
  - d'évaluer les établissements et organismes de recherche, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les établissements et les fondations de coopération scientifique ainsi que l'Agence nationale de la recherche, en tenant compte de l'ensemble de leurs missions et de leurs activités ;
  - d'évaluer les activités de recherche conduites par les unités de recherche des établissements et organismes mentionnés ci-dessus, elle conduit ces évaluations soit directement, soit en s'appuyant sur les établissements et organismes selon des procédures qu'elle a validées ;
  - d'évaluer les formations et les diplômes des établissements d'enseignement supérieur ;
  - de valider les procédures d'évaluation des personnels des établissements et organismes mentionnés au 1. et de donner son avis sur les conditions dans lesquelles elles sont mises en œuvre.

### **2. De nouveaux outils de coopération, renforçant l'attractivité et la visibilité de la recherche et de l'enseignement supérieur**

- ✓ Les **Réseaux thématiques de recherche avancée** (RTRA). La loi permet de créer, avec l'aide financière de l'Etat, RTRA pour conduire des projets d'excellence scientifique. Ils rassemblent, autour d'un noyau dur d'unités de recherche proches géographiquement, une masse critique de chercheurs de très haut niveau, fédérés dans le cadre d'une stratégie partagée autour d'un objectif scientifique commun. Ils allieront par ailleurs la formation, à et par la recherche, de haut niveau et la recherche scientifique. Un statut dédié de Fondation de coopération scientifique (FCS), de droit privé, a été élaboré pour conférer à ces acteurs la réactivité nécessaire dans le contexte actuel de compétition internationale.
- ✓ Les **Pôles de recherche et d'enseignement supérieur** (PRES). Afin de donner une meilleure visibilité, et en conséquence une plus grande attractivité des établissements français d'enseignement supérieur, les PRES permettent aux établissements de fédérer localement les principales activités d'enseignement supérieur et de recherche pour ainsi renforcer leur efficacité et leur attractivité. Tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche – universités, mais également organismes, grandes écoles, etc. – ont ainsi vocation, sur leur propre initiative, à créer un pôle de recherche et d'enseignement supérieur. La forme juridique prise par les projets de PRES, créés par convention entre membres fondateurs, ainsi que les dotations en moyens humains et financiers sont libres.

- ✓ Les **Centres thématiques de recherche et de soins** (CTRS) Les centres thématiques de recherche et de soins ont pour ambition spécifique de favoriser le progrès médical à la faveur du développement d'interactions fortes entre la recherche fondamentale et la recherche clinique. Ils seront invités à adopter un statut dédié de Fondation de coopération scientifique (FCS).

### **3. Une meilleure attractivité des carrières de recherche**

- ✓ Création de l'observatoire de l'emploi scientifique
- ✓ Création d'emplois et recrutements 2005-2006-2007 (6000 postes supplémentaires auront été créés dans l'enseignement supérieur et la recherche en 3 ans)
- ✓ Revalorisation de l'allocation de recherche
- ✓ Réforme des études doctorales
- ✓ Résorption des libéralités (résorption totale des libéralités à l'échéance de 2007, cette pratique illégale qui consistait à accorder des bourses à des jeunes chercheurs, doctorants ou post-doctorants, sans qu'ils puissent bénéficier d'une couverture sociale complète) est illégale.
- ✓ Augmentation du nombre de conventions CIFRE : Pour accompagner le développement de la recherche en entreprise, ces conventions industrielles de formation par la recherche permettent de former par et pour la recherche, dans les années à venir, davantage de jeunes scientifiques désireux et en mesure de s'insérer en entreprise.

### **4. Une incitation renforcée à la recherche partenariale, à la valorisation et à l'innovation**

- ✓ Un soutien renforcé à l'innovation dans les entreprises, des PME aux grands groupes : création de l'Agence de l'innovation industrielle (AII) et renforcement des moyens d'intervention d'Oséo (la dotation de l'Etat est passée de 80 M€ en 2005 à 160 M€ en 2007).
- ✓ Davantage d'allègements de charges en faveur de la recherche : renforcement de l'effet du crédit d'impôt recherche (CIR)
- ✓ Renforcer les relations entre les laboratoires publics et les entreprises : attribution du label Carnot ; donner plus de visibilité et soutenir financièrement les laboratoires publics de recherche particulièrement performants en matière de recherche partenariale sur le modèle des Instituts Fraunhofer allemands.
- ✓ Un encouragement à la mobilité entre la recherche publique et le secteur privé : possibilité de cumuler une activité de fonctionnaire à temps partiel avec un contrat de travail dans une entreprise.
- ✓ Assouplissement des dispositions favorisant la création d'entreprises par des chercheurs publics sont assouplies.