

# Les faits marquants 2004-2005

## septembre 2004

- 14 Le Guide républicain et un DVD d'extraits de "Shoah" dans tous les lycées de France.
- 15 47<sup>e</sup> conférence internationale sur l'éducation de l'UNESCO.
- 22 Présentation du projet de loi de finances 2005.
- 23 Circulaire sur l'enseignement du français au collège réaffirmant que l'apprentissage de la langue doit passer par des exercices fondamentaux, à l'écrit comme à l'oral, qui favorisent un effort personnel et répété des élèves (dictée, récitation, rédaction).
- 28 Conférence de presse sur la vie étudiante. Lancement de l'opération "micro-portable étudiant" qui permet à tous les titulaires d'une carte d'étudiant qu'ils soient à l'université, en BTS, en IUT, d'acquérir un micro-portable à un prix avantageux et grâce à un financement privilégié (les banques partenaires proposent un financement à partir de 1 000 euros sur trois ans).
- 30 Concours "Jeunes citoyens-Reporters", concours national de reportages vidéos ouvert aux lycéens. Pose de la première pierre de l'université Denis-Diderot – Paris 7.

## octobre

- 1 Installation du Conseil scientifique du cyclotron à Nantes. Le ministre réunit les 900 futurs chefs d'établissement à Poitiers.
- 5 Henri Roussel remet son rapport sur le racisme et le négationnisme à l'université Jean-Moulin Lyon 3 à François Fillon. Un nouveau service de sécurisation de l'accès des élèves à Internet.
- 6 Elections des représentants de parents d'élèves : désormais chaque parent d'un élève a le droit de voter.
- 12 Claude Thélot, président de la Commission du débat national sur l'avenir de l'École, remet son rapport au Premier ministre en présence de François Fillon.
- 15 7<sup>e</sup> rendez-vous de l'Histoire à Blois. Parution de "l'État de l'École" n° 14, édition 2004.
- 19 Ouverture du site [www.loi.ecole.gouv.fr](http://www.loi.ecole.gouv.fr), le site de référence sur la loi d'orientation.

## novembre

- 2 Premières réunions de travail avec les partenaires sociaux sur la préparation de la loi d'orientation.
- 18 au 21 6<sup>e</sup> Salon de l'éducation.
- 25 Colloque "Science et conscience européennes" au Collège de France.
- 29 Bilan d'étape de l'opération "Micro-portable étudiant" : 215 000 étudiants sont équipés d'ordinateurs portables contre seulement 175 000 en septembre 2004 – 80 % des universités sont équipées en WI-FI.

## décembre

- 3 François Fillon présente le texte du projet de loi d'orientation sur l'École. Le rapport annexé précise les orientations de la politique éducative du gouvernement approuvées par la loi, en particulier les nombreuses mesures réglementaires nécessaires à son application.
- 6 Premiers résultats de l'évaluation internationale PISA 2003 par l'OCDE.

## janvier 2005

- 3 François Fillon et Renaud Donnedieu de Vabres signent une circulaire d'orientation commune sur le développement des enseignements artistiques à l'attention des recteurs et des directeurs régionaux des affaires culturelles (DRAC).
- 12 Le Conseil des ministres adopte le projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'École.
- 17 Installation du groupe de travail sur la modernisation des baccalauréats.
- 19 Remise des prix du concours national de la résistance et de la déportation 2004.
- 22 Conférence des ministres européens de l'éducation "Europe-Asie, Solidarité École".
- 25 60<sup>e</sup> anniversaire de la libération des camps de concentration et d'extermination : François Fillon et Simone Veil se rendent à Drancy (Seine-Saint-Denis) afin de dialoguer avec des élèves.



## février

- 1 Remise des prix "La main à la pâte" à l'Institut de France.
- 2 Inauguration de la nouvelle UFR médicale de l'université Paris V.
- 8 Présentation du projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'École devant la commission des affaires culturelles, familiales et sociales de l'Assemblée nationale.
- 9 Inauguration du salon Explolangues.

**à partir du 15** Le projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'École est examiné à l'Assemblée nationale.

## mars

- 2 Vote du projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'École à l'Assemblée nationale.
- 10 Mesures en faveur de la promotion de l'allemand dans le système éducatif français.
- 14 au 19** 16<sup>e</sup> Semaine de la presse et des médias dans l'École.
- 18 au 23** Le ministère est présent au 25<sup>e</sup> Salon du livre de Paris.
- 20 Le Sénat adopte le projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'École.
- 21 Remise des prix du concours 2004 "Faites des livres" au Salon du livre.
- 24 La loi d'orientation pour l'avenir de l'École est définitivement adoptée par les députés et les sénateurs.

## avril

- 6 François Fillon et Philippe Salle, président directeur général du Groupe Vedior France, signent une convention de partenariat au titre de la formation professionnelle continue.
- 7 au 9** Salon de l'emploi public : le ministère présente les métiers de l'éducation.
- 21 Lancement du programme "Passeport Ingénieur Télécoms" associant SFR Cegetel, le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et le ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale. Objectif : favoriser l'accès aux écoles d'ingénieurs télécoms de jeunes issus des quartiers sensibles.
- 21 Le Conseil constitutionnel valide 87 articles sur les 89 que comporte la loi d'orientation sur l'École.
- 23 Promulgation de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École.
- 27 Création à Toulouse d'une école doctorale "Aéronautique et astronautique".

## mai

- 18 Opération "Sur la Toile, méfie-toi des pièges !" : présentation de mesures visant à sensibiliser les mineurs aux dangers d'Internet.
- 19 et 20** François Fillon participe à la conférence de Bergen, en Norvège, qui réunit les ministres des 40 pays engagés dans la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur.

## juin

- 2 Gilles de Robien est nommé ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.
- 7 Remise du Prix national de l'Éducation - Édition 2003 et 2004
- 10 12<sup>e</sup> séance du Parlement des enfants à l'Assemblée nationale.
- 14 Palmarès national 2005 des Olympiades de mathématiques.
- 27 Présentation du rapport annuel 2004 du médiateur de l'éducation nationale.
- 28 Choix du site de Cadarache (Bouches-du-Rhône) pour accueillir le réacteur expérimental Iter.





# Les grands chiffres 2004-2005

## de l'enseignement scolaire et l'enseignement supérieur

Métropole + DOM

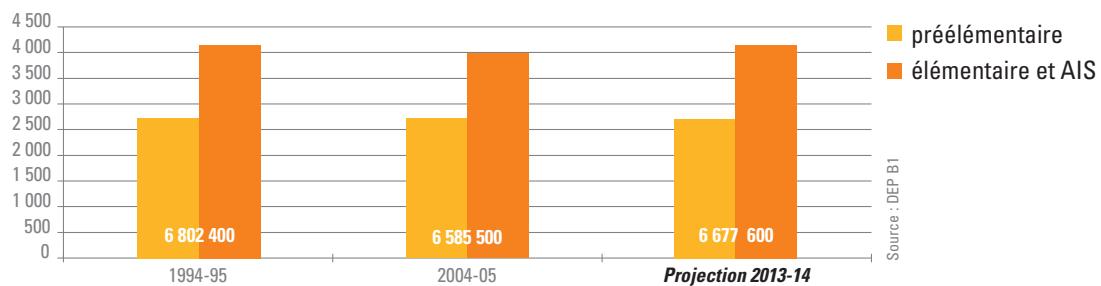
Élèves, apprentis et étudiants (nombre total d'inscrits)	15 004 400
Nombres d'élèves premier et second degrés (EN)	12 125 700
dont public	10 098 000
dont écoliers	6 585 500
dont collégiens (1 <sup>er</sup> cycle et SEGPA)	3 305 500
dont lycéens (2 <sup>nd</sup> cycle général et technologique)	1 515 500
dont lycéens professionnels (2 <sup>nd</sup> cycle professionnel)	719 200
Nombres d'étudiants	2 268 400
dont universités (IUT compris)	1 424 500
dont classes supérieures CPGE	73 147
dont sections de techniciens supérieurs (STS) et assimilées	230 275
Nombres d'apprentis (y compris CPA)	383 000
Autres (2 <sup>nd</sup> degré Agriculture et spécial santé)	227 300
Nombres de personnels (écoles, collèges et lycées)	1 307 000
Enseignants (y compris privé)	887 600
dont enseignants des établissements publics	742 600
Non enseignants (y compris personnels communaux et aides-éducateurs)	419 400
Nombres de personnels (enseignement supérieur public)	145 600
Enseignants	88 800
non-enseignants	56 800
Nombre d'écoles, de collèges et de lycées (EN)	68 012
dont public	59 041
dont écoles	56 628
dont collèges	6 988
dont lycées professionnels	1 702
dont autres lycées, y compris polyvalents	2 614
dont écoles régionales d'enseignement adapté	80
La dépense pour l'éducation 2004* en milliards d'euros 2004	116,3
Budget du MEN 2004 en milliards d'euros 2004	64,6
Budget du MEN 2005 en milliards d'euros 2005	66,0

(\*) Dépense totale de la société française pour l'éducation  
(État, collectivités territoriales, entreprises, ménages, etc.)



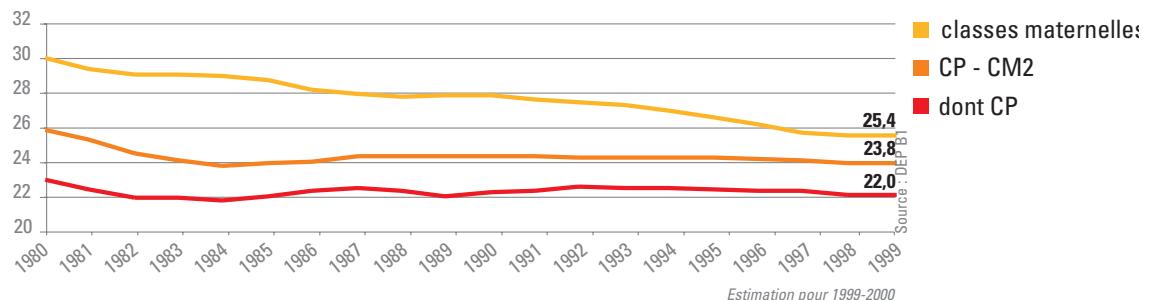
## Le premier degré

### > Évolution du nombre d'élèves\* - *En milliers (métropole + DOM ; public + privé)*



\*Dans l'ensemble, le public représente 86,5 %.

### > Évolution du nombre moyen d'élèves par classe - *Élèves (métropole : public + privé)*



### > Personnels – 2004-2005

Enseignants des écoles	<b>364 315</b>
dont enseignants des écoles publiques	318 236
Autres personnels* (y compris personnels communaux)	<b>135 000</b>
Aides-éducateurs	<b>7 202</b>

\* Estimation

Source : DEP B5

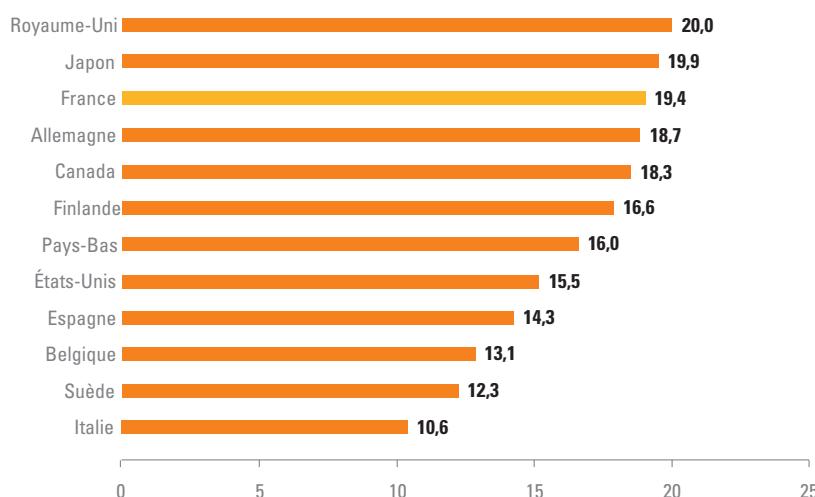
### > Dépense moyenne par élève – en euros de 2004

	Maternelle	Élémentaire
Dépense annuelle en 1994	3 467	3 790
Dépense annuelle en 2004	4 396	4 588

Source : DEP B6

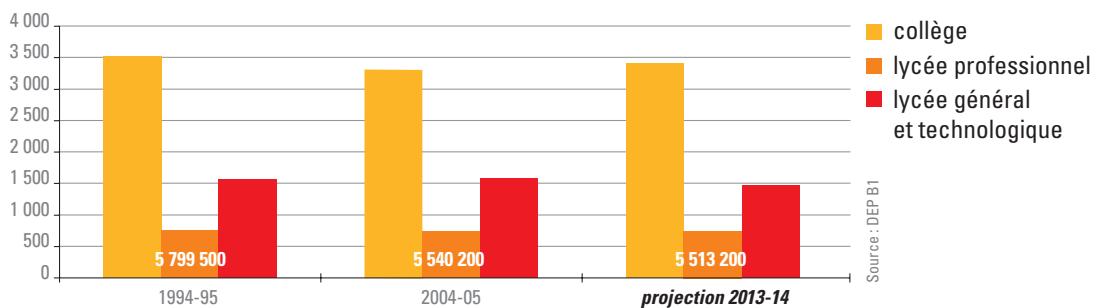
La société française (État, collectivités territoriales, entreprises, familles, etc.) a dépensé en moyenne 3 467 € en 1994 (en euros de 2004) pour la scolarisation de chaque élève de maternelle.

### > Comparaisons internationales du nombre moyen d'élèves par enseignant en 2003



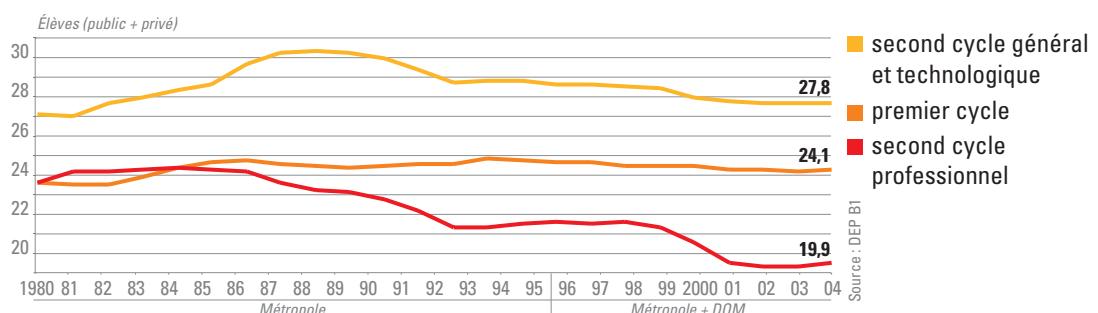
## Le second degré

### > Évolution du nombre d'élèves\* - *En milliers (métropole + DOM ; public + privé)*

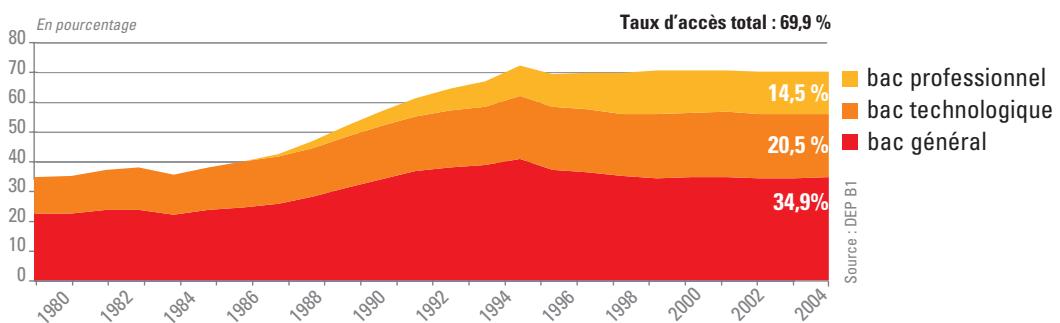


\*Dans l'ensemble, le public représente 80 %.

### > Évolution du nombre moyen d'élèves par classe (Métropole + DOM ; public + privé)



### > Évolution du taux d'accès au niveau du baccalauréat (Métropole : public + privé)



### > Personnels - public 2004-2005 (Métropole + DOM)

Enseignants*	424 385
Agrégés et chaires supérieures	50 356
Certifiés	260 773
PEGC	14 794
Professeurs de lycées professionnels	66 162
Adjoints & chargés d'enseignement	3 811
Enseignants 1er degré	9 777
Non-titulaires	18 712
Non-enseignants	208 982
Aides-éducateurs et assistants d'éducation	44 085

Source : DEP B5

\* y compris les remplaçants et les documentalistes



## > Dépense moyenne par élève (En euros de 2004)

	Collège	Lycée d'ens. général et technologique	Lycée professionnel
Dépense annuelle en 1994	6 243	8 032	8 829
Dépense annuelle en 2004	7 401	10 170	10 493

Source : DEP B5

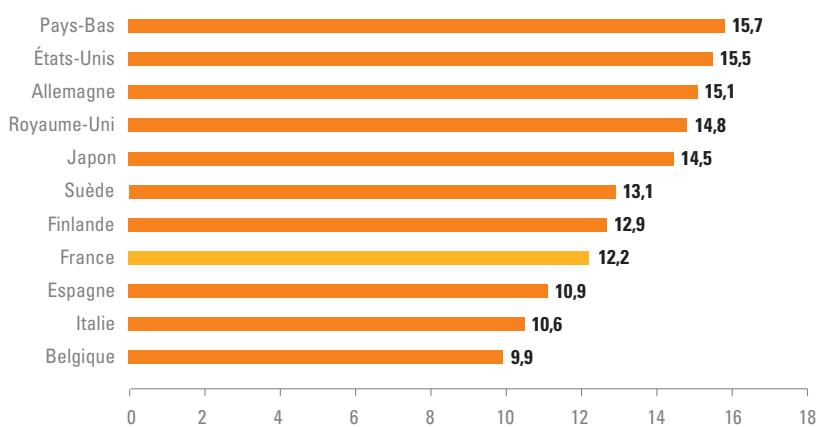
Lecture : la société française (État, collectivités territoriales, entreprises, ménages, etc.) a dépensé en moyenne 6 243 € en 1994 (en euros de 2004) pour la scolarisation de chaque élève de premier cycle contre 7 401 en 2004.

## > Les principaux diplômes délivrés en 2004 (Métropole+DOM)

	Admis	% admis / présentés
<b>Brevet</b>	<b>622 171</b>	<b>79,1</b>
dont série collèges	556 177	79,6
<b>CAP</b>	<b>139 972</b>	<b>74,5</b>
<b>BEP</b>	<b>191 055</b>	<b>74,7</b>
<b>Total bac général</b>	<b>261 137</b>	<b>82,5</b>
Bac L (littéraire)	49 418	82,2
Bac ES (économique et social)	81 494	81,7
Bac S (scientifique)	130 225	83
<b>Total bac technologique</b>	<b>143 277</b>	<b>76,9</b>
Bac STI (sciences et techno. industrielles)	36 427	78,6
Bac STL (sciences et techno. de laboratoire)	6 491	84,5
Bac SMS (sciences médico-sociales)	18 254	77,5
Bac STT (sciences et techno. tertiaires)	74 312	75,2
<b>Total bac professionnel</b>	<b>93 958</b>	<b>76,9</b>
Production	42 831	75,4
Services	51 127	78,1
<b>Baccalauréat total</b>	<b>498 372</b>	<b>79,7</b>

Source : DEP B1 et B2

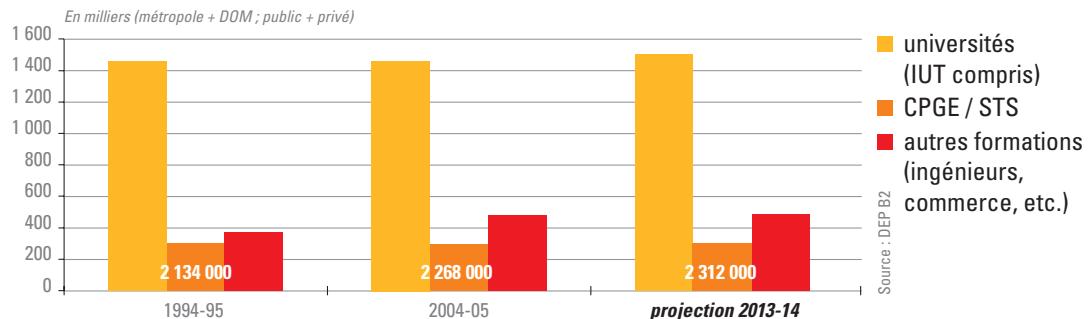
## > Nombre moyen d'élèves par enseignants (Comparaisons internationales - 2003)



Source : OCDE-CERI (Regards sur l'éducation éd. 2004)

# L'enseignement supérieur

## > Évolution du nombre d'étudiants inscrits dans les grandes filières du supérieur *En milliers (métropole + DOM ; public + privé)*



## > Répartition des étudiants inscrits en 2004-05 (*Métropole + DOM*)

Premier cycle	577 294
Second cycle	486 677
Troisième cycle	248 170
<b>Total université (avec écoles d'ingénieurs, sans IUT)</b>	<b>1 312 141</b>
Instituts universitaires de technologie (IUT)	112 395
Instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM)	83 622
Sections de techniciens supérieurs (STS)	230 275
Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)	73 147
<b>Total classes supérieures</b>	<b>303 422</b>
Formations d'ingénieurs	107 450
Ecoles de commerce, vente, gestion, comptabilité	83 176
Autres (paramédical, social, etc.)	266 217
<b>Total post-baccauléat (*)</b>	<b>2 268 423</b>

(\*) Sans double compte des écoles d'ingénieurs dépendantes des universités, des UT et des INP.

Source : DEP B2

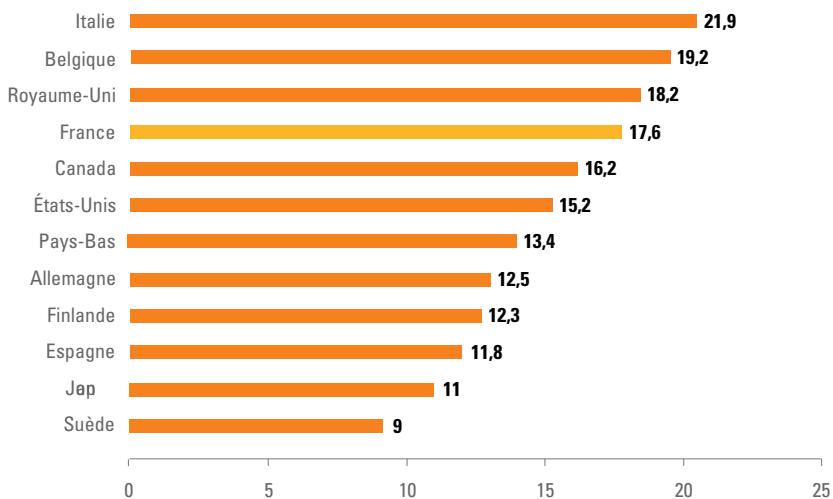
## > Répartition des étudiants universitaires en 2004-05 (*Métropole + DOM*)

<b>Total des étudiants inscrits à l'université</b>	<b>1 312 141</b>
Droit – sciences politiques	173 115
Sciences économiques – gestion	131 903
Administration économique et sociale (AES)	48 878
Lettres – sciences du langage – arts	117 159
Langues	118 020
Sciences humaines et sociales	246 046
Pluri-lettres-langues-sciences humaines	1 476
Sciences fondamentales et applications	174 760
Sciences de la nature et de la vie	73 791
STAPS	45 053
Pluri-sciences	15 620
Médecine-odontologie	138 532
Pharmacie	27 788

Source : DEP B2



## > Comparaisons internationales du nombre moyen d'élèves par enseignant en 2003



Source : OCDE-CERI (Regards sur l'éducation éd. 2005)

## > Les personnels - 2004-05 - Métropole + DOM - Public

<b>Personnels enseignants</b>	<b>88 800</b>
Professeurs des universités	18 700
Maîtres de conférences et assistants titulaires	34 500
Enseignants de statut second degré	13 400
Enseignants associés	3 200
Attachés temporaires d'enseignement et de recherche (ATER)	7 300
Lecteurs, moniteurs, ass. hospitalo-universitaires, etc.	11 700
<b>Personnels non enseignants</b>	<b>56 800</b>

Source : DPE A6

Source : DPM/B1

## > Dépense moyenne par étudiant - En euros 2004

	<b>STS</b>	<b>CPGE</b>	<b>Universités*</b>	<b>IUT</b>	<b>Total supérieur**</b>
<b>En 1994</b>	9 365	12 055	5 744	9 105	7 410
<b>En 2004</b>	12 295	13 757	6 695	9 160	8 627

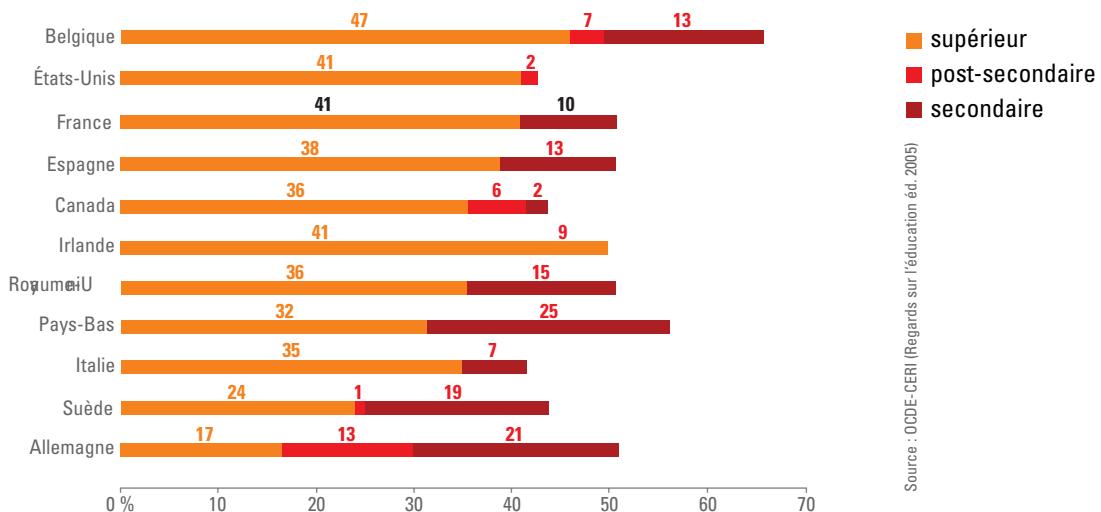
Source : DEP B6

(\*) Université hors IUT ou école d'ingénieurs dépendantes des universités.

(\*\*) y compris les autres établissements du supérieur

Lecture : la société française (État, collectivités territoriales, entreprises, ménages, etc.) a dépensé en moyenne 9 365 € en 1994 (en euros de 2004) pour la scolarisation de chaque élève de section de technicien supérieur contre 12 295 en 2004.

## > Taux de scolarisation à 20 ans - comparaisons internationales - 2003

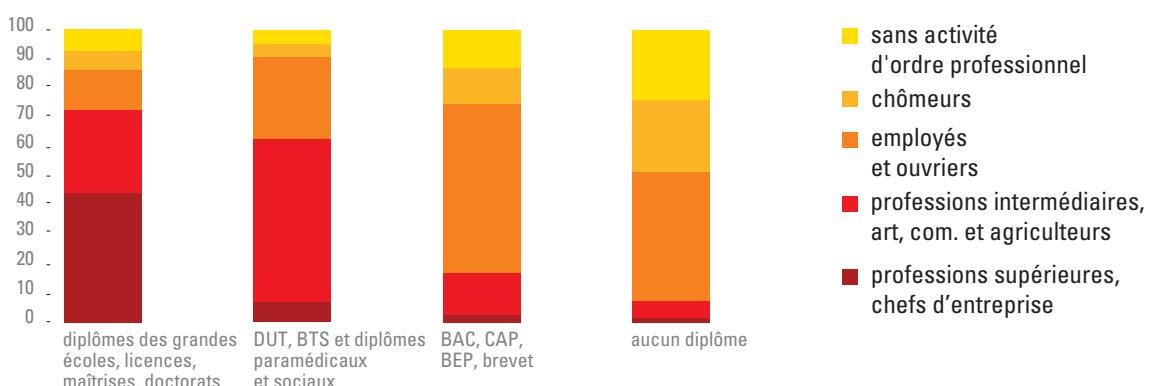


## > Principaux diplômes délivrés en 2002 - Métropole + DOM

Brevet de technicien supérieur (2004)	103 839
Diplôme universitaire de technologie	48 142
Diplôme de premier cycle (DEUG, DEUST)	119 017
Licence	146 358
Maîtrise	97 178
DESS	47 174
DEA	26 819
Diplôme d'ingénieur	26 437
Diplôme d'école de commerce et de gestion	24 363
Doctorat	8 087
Diplôme de docteur (santé)	7 185

Source : DEP B1 et B2

## > Situations professionnelles des sortants - En pourcentage (métropole)



Définitions : La situation professionnelle des jeunes cinq ans environ après la fin de leur formation initiale est la situation professionnelle moyenne des jeunes qui ont terminé leurs études en 1997, 1998 et 1999. Les professions supérieures regroupent les cadres supérieurs, les professeurs, les journalistes, les ingénieurs et les professions libérales. Dans ce tableau, les chefs d'entreprise sont adjoints aux professions supérieures. Les professions intermédiaires comprennent les responsables qui ne possèdent pas le statut de "cadre" (par exemple : les infirmières, les éducateurs, les cadres B des fonctions publiques, les techniciens et représentants de commerce). Le chômage, l'emploi et l'inactivité ("sans activité" sont définis conformément au recommandations du bureau international du travail (BIT).





# 1 Des priorités pour un système éducatif plus efficace, plus ouvert et mieux respecté

## Enseignement scolaire

- 16 >** L'application de la loi concernant le port de signes et tenues manifestant ostensiblement l'appartenance religieuse dans les écoles, les collèges et les lycées publics à la rentrée 2004
- 18 >** L'égalité des chances et l'emploi au cœur de la contribution de l'éducation nationale à la loi de programmation pour la cohésion sociale
- 20 >** Développer la scolarisation des élèves handicapés dans les écoles, les collèges et les lycées
- 22 >** Premier bilan de la mise en œuvre des programmes à l'école primaire
- 24 >** Dispositifs pour améliorer la vie dans les EPLE
- 26 >** Des opérations de toutes natures pour aider les élèves et promouvoir une scolarité plus harmonieuse
- 28 >** Pour une meilleure orientation au collège et au lycée
- 30 >** Une nouvelle orientation gouvernementale pour l'éducation artistique et culturelle
- 31 >** Se former tout au long de la vie avec l'éducation nationale
- 32 >** Promouvoir la dimension européenne et internationale du système éducatif français

## Enseignement supérieur

- 34 >** Rationaliser l'offre de formation supérieure dans un cadre européen grâce au LMD
- 36 >** L'extension du dispositif LMD à de nouveaux secteurs de formation
- 38 >** Nouvelle ambition pour les études doctorales
- 40 >** Poursuivre la rénovation des formations courtes post-baccalauréat
- 42 >** Une politique évolutive en faveur des instituts universitaires de formation des maîtres
- 44 >** La vie étudiante, priorité gouvernementale
- 46 >** La validation des acquis de l'expérience dans l'enseignement supérieur



# L'application de la loi concernant le port de signes et tenues manifestant ostensiblement l'appartenance religieuse dans les écoles, les collèges et les lycées publics à la rentrée 2004

La **réglementation** concernant le port de signes et de tenues manifestant ostensiblement l'appartenance religieuse dans les écoles, collèges et lycées publics est entrée en vigueur sur tout le territoire, en septembre 2004 comme la loi du 15 mars de la même année le disposait.

Un an après sa mise en œuvre, on peut constater que l'application de cette loi s'est effectuée dans de bonnes conditions et qu'elle a permis de résoudre les difficultés auxquelles se heurtaient les chefs d'établissement. Conformément à ce que prévoit la loi, un bilan est remis au Parlement.

Le dispositif d'accompagnement mis en place dans les académies et l'efficacité de la démarche de dialogue ont largement contribué à la réussite de son application.

## > Un accompagnement et un soutien dans les académies

Prenant la mesure des enjeux d'une bonne application de la loi à la rentrée 2004, le ministère a mis en place dès le vote de la loi, un accompagnement et un soutien, en direction des académies. Ces mesures ont pris la forme de réunions d'information et de formation, en particulier sur les modalités d'application de la loi précisées dans la circulaire du 18 mai 2004.

## Des chiffres significatifs

1465 signes ostensibles ont été recensés l'année précédant la loi (2003-2004). Seuls 639 ont été relevés cette année, alors que 12 millions d'élèves reprenaient leurs cours. 550 élèves ont abandonné leur signe au terme de la phase de dialogue prévue par la loi. Pour une centaine d'élèves, l'aboutissement a été différent : inscriptions dans le privé, en particulier à l'étranger, poursuites de la scolarité ou sorties du système scolaire. Enfin, 48 conseils de discipline se sont tenus qui ont abouti pour 47 élèves à une exclusion définitive confirmée par les rectorats. Quelques élèves ont introduit des recours au contentieux.

Dès juin 2004, toutes les académies ont installé un dispositif de suivi de la loi au niveau académique et départemental, certaines travaillant à la publication d'un mémorandum sur l'application de la loi en direction des chefs d'établissement ou à la mise en place d'un centre de ressources.

Une cellule nationale de veille et d'accompagnement, en liaison permanente avec les cellules académiques rattachées auprès des recteurs, a été chargée de suivre précisément les situations locales. Elle a coordonné les actions, accompagné les correspondants académiques et enfin synthétisé les données chiffrées recueillies dans les académies. Ces remontées quotidiennes et mensuelles ont permis un suivi régulier et précis de la situation et de son évolution.

## > Une situation maîtrisée et transparente

Le premier jour de la rentrée, 240 signes religieux ostensibles étaient recensés, chiffre nettement



### **La loi et la circulaire d'application**

La loi n° 2004-228 est parue au Journal officiel n° 65 du 17 mars 2004. La circulaire d'application -a été publiée au JO du 22 mai 2004 ([www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)) et au BO n° 21 du 27 mai 2004. Elle abroge et remplace : la circulaire du 12 décembre 1989 relative à la laïcité, au port de signes religieux -par les élèves et au caractère obligatoire des enseignements, ainsi que la circulaire du 26 octobre 1993 sur le respect de la laïcité et la circulaire du 20 septembre 1994 relative au port de signes ostentatoires dans les établissements scolaires.

en deçà de celui attendu. Cette situation a surpris d'autant que 170 élèves ont spontanément retiré le signe religieux visé par la loi, une fois franchies les portes de l'établissement. En raison de la rentrée échelonnée, le nombre de signes recensés est allé croissant pour atteindre 579 au bout d'une semaine lorsque l'ensemble des 12 millions d'élèves ont repris leurs cours. À compter de la mi-octobre, le nombre de signes ostensibles recensés cessera de croître pour se stabiliser à 639.

Sur les 639 élèves accueillis avec un signe religieux ostensible - en majorité des voiles islamiques, une quinzaine de turbans sikhs et deux croix de grande taille - 550 élèves ont abandonné leur signe au terme de la phase de dialogue prévue par la loi. Réintégrés dans leur classe, ces élèves poursuivent normalement leur scolarité.

Pour une centaine d'élèves, l'aboutissement du dialogue a été différent: inscriptions dans le privé, en particulier à l'étranger, poursuites de la scolarité par le CNED ou sorties du système scolaire sont à relever.

48 conseils de discipline se sont tenus qui ont abouti pour 47 élèves à une exclusion définitive, confirmée par la commission du rectorat. Quelques élèves ont introduit des recours au contentieux.

Le ministère a marqué sa volonté de transparence en communiquant régulièrement ces informations aux médias.

### **> Bilan du dispositif**

En dépit des difficultés rencontrées, qu'elles soient liées à la conjoncture internationale ou à la nouveauté du dispositif expérimenté pour la première fois, l'efficacité de la démarche de dialogue est avérée. Le temps du dialogue a duré le temps utile à une bonne gestion des cas et ne s'est pas étendu au-delà d'un mois et demi après la rentrée de septembre sauf exception.

**En effet, sur l'ensemble des élèves qui s'étaient présentés avec un signe religieux ostensible à la rentrée, l'immense majorité (90%) d'entre eux a fait le choix de se conformer à la loi à l'issue du dialogue.**

Alors que plus de 1465 signes ostensibles ont été recensés l'année précédant la loi, seuls 639 ont été relevés cette année. Ces chiffres sont significatifs dans la mesure où le recensement de cette année a été systématique et mis en place dès le premier jour de la rentrée, tandis que les chiffres de l'année précédente sont davantage une estimation car ils ne rendent compte que des "cas difficiles".

Du succès de l'application de la loi, certains concluent à "l'effet loi" sur les élèves, d'autres soulignent que la conjoncture internationale a amené nombre de jeunes filles à renoncer au port du voile. Une troisième raison du succès, constatée sur le terrain, tient à la mobilisation des équipes de direction en charge de l'application de la loi et au dispositif important de suivi et d'accompagnement déployé par le ministère et les académies pour la réussite de l'application de la loi ●



# L'égalité des chances et l'emploi au cœur de la contribution de l'éducation nationale à la loi de programmation pour la cohésion sociale

Lancé en juin 2004, le plan gouvernemental pour la cohésion sociale comporte trois composantes : **l'égalité des chances, l'emploi et le logement**. L'éducation nationale participe à la mise en œuvre des deux premières.

## > Promouvoir des dispositifs de réussite éducative

Le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a contribué à la préparation et au lancement des dispositifs de réussite éducative du "plan de cohésion sociale" qui visent à prévenir les situations de rupture ou d'échec scolaire et à accompagner des enfants et adolescents en fragilité et leurs familles dans les ZEP-REP et les ZUS. Pour la rentrée 2005, il a mobilisé les services déconcentrés et les établissements scolaires pour :

- identifier les besoins des élèves, qu'ils soient de nature scolaire, sociale, sanitaire, culturelle...
- proposer à ces élèves et à leurs familles des réponses adaptées, organisées hors temps scolaire, notamment dans un cadre partenarial : contrats éducatifs locaux, contrats locaux d'accompagnement à la scolarité, veille éducative, réseaux d'écoute, d'aide et d'accompagnement des parents, internat scolaire, réseaux de soins, services sociaux...
- articuler ces dispositifs avec l'action de l'École. Ces dispositifs peuvent en effet compléter les actions des établissements scolaires en ZEP-REP et notamment celles qui vont être mises en œuvre dans le cadre du prochain "Programme personnalisé de réussite éducative".

Si la démarche retenue privilégie l'initiative des collectivités locales, les équipes pédagogiques et éducatives s'attachent à faire en sorte que l'École soit reconnue comme un partenaire privilégié dans la mise en place d'activités péri et extra-scolaires

de qualité pour les élèves du premier et du second degrés les plus fragiles, en étroite liaison avec leurs parents.

## > Développer les chartes de partenariat avec les grandes écoles

Les partenariats sont encouragés dans les zones et les réseaux d'éducation prioritaire (ZEP/REP), comme un moyen de conduire davantage d'élèves vers une orientation ambitieuse et de les accompagner dans leur parcours.

Ils ont été formalisés, par voie conventionnelle, par le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et le ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement avec :

- d'une part la conférence des présidents d'université, la conférence des directeurs d'écoles et formations d'ingénieurs et la conférence des grandes écoles. Signée en janvier 2005, la charte vise à introduire une plus grande diversité sociale dans les grandes écoles et les universités et à favoriser les poursuites d'études dans l'enseignement supérieur des lycéens issus d'établissements implantés en ZEP-REP.
- d'autre part, SFR Cégétel.

La convention signée en mars 2005 permettra de développer l'accès aux grandes écoles d'ingénieurs en télécommunications, via les sections de techniciens supérieurs et les classes préparatoires des lycées.



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



## > Le développement de l'apprentissage

Le développement de l'apprentissage est une priorité du gouvernement dans le cadre de sa politique de mobilisation pour l'emploi. Le plan pour la cohésion sociale prévoit de porter dans les cinq ans de 360 000 à 500 000 par an le nombre total d'apprentis. Les établissements publics locaux d'enseignement (EPLE) sont appelés à concourir à cet objectif.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2004, les formations par apprentissage de niveaux V à III directement gérées par des EPLE accueillaient environ 22 000 apprentis. Ce chiffre représente environ 7,2 % de l'effectif total des apprentis des mêmes niveaux.

Le rapport annexé approuvé par le Parlement lors des débats sur la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École a prévu d'augmenter, d'ici à

2010, de 50 % le nombre de jeunes en formation par apprentissage dans un EPLE.

Deux mesures ont été prises en 2005 pour servir de levier au développement de l'apprentissage à l'éducation nationale :

- l'assouplissement des modalités juridiques permettant aux EPLE d'accueillir des unités de formation par apprentissage ;
- l'introduction, dans le code de l'éducation, de la possibilité pour les enseignants de participer aux actions de formation par apprentissage.

Les EPLE sont invités à ouvrir des formations par apprentissage dans des secteurs encore peu impliqués dans ce domaine (services à la personne notamment), et à proposer des parcours de formation associant une première année sous statut scolaire et une seconde année sous contrat d'apprentissage ●



© MENESR / Caroline Lucas

## Mobiliser l'école en faveur de l'apprentissage

Le plan pour la cohésion sociale prévoit de porter dans les cinq ans de 360 000 à 500 000 par an le nombre total d'apprentis. Les EPLE sont appelés à concourir à cet objectif. Au 1<sup>er</sup> janvier 2004, les formations par apprentissage de niveaux V à III directement gérées par des EPLE accueillaient environ 22 000 apprentis. Ce chiffre représente environ 7,2 % de l'effectif total des apprentis des mêmes niveaux.

Le rapport annexé approuvé par le Parlement lors des débats sur la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école a prévu d'augmenter, d'ici à 2010, de 50 % le nombre de jeunes en formation par apprentissage dans un EPLE.

## Des partenariats multiples avec les entreprises et les collectivités

Le ministère en charge de l'éducation nationale a introduit dans les partenariats avec les grandes entreprises nationales et les branches professionnelles des actions nouvelles pour la mise en œuvre des lois relatives à la formation professionnelle tout au long de la vie, de programmation pour la cohésion sociale, d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École et les évolutions du code des collectivités territoriales. Elles portent notamment sur :

- le développement de l'apprentissage ;
- l'accès des jeunes filles aux métiers scientifiques et techniques ;
- la création de plates-formes avec les collectivités territoriales proposant des modules de soutien à l'insertion professionnelle ;
- la participation à la création de diplômes européens, la déclinaison régionale des accords nationaux.



© MENESR / Caroline Lucas



# Développer la scolarisation des élèves handicapés dans les écoles, les collèges et les lycées

Le plan de cinq ans pour scolariser tous les jeunes handicapés ou malades est mis en œuvre depuis septembre 2003.

Les mesures prises en 2004-2005 visent à garantir à chacun l'exercice du droit à l'école ou aux études, quels que soient ses besoins particuliers.

Priorité majeure décidée par le Président de la République, l'action conduite par le ministère de l'éducation nationale s'inscrit dans la perspective du développement de la scolarisation des élèves handicapés. Elle vise à :

- conforter le principe d'un accès de droit à l'éducation, dispensée prioritairement dans l'école ou l'établissement scolaire le plus proche du domicile de l'élève ;
- mettre en œuvre les aménagements et accompagnements nécessaires pour tenir compte du caractère évolutif des conséquences du handicap et des contraintes liées aux différents moments de la scolarité ;
- favoriser les parcours diversifiés pour répondre à la diversité des talents, des compétences et des aspirations de chacun, en prenant plus efficacement en compte ses besoins particuliers.

## > Faciliter l'accès à l'école et aux enseignements

Pour y parvenir, des objectifs prioritaires :

- adapter le réseau des classes d'intégration scolaire dans le 1<sup>er</sup> degré, afin d'apporter des réponses plus qualitatives aux besoins des élèves scolarisés dans ces dispositifs collectifs ;
- ouvrir, dans le 2<sup>nd</sup> degré, 1 000 nouvelles UPI entre 2005 à 2010, comme le prévoit le rapport annexé à la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École ;
- favoriser l'accompagnement des élèves présentant une restriction d'autonomie par un auxiliaire de vie scolaire (AVS) : 800 emplois

supplémentaires d'assistants d'éducation sont créés à cette fin à la rentrée 2005.

La création annoncée par le ministère en charge des affaires sociales de 3 750 places supplémentaires sur trois ans en services d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD), favorisera le fonctionnement de ces dispositifs et permettra, en complément des aides apportées par l'école, de mieux assurer les accompagnements-soins et rééducations-nécessaires.

## > Mieux former les enseignants

Rénovées et élargies pour la première fois aux enseignants du second degré, les formations spécialisées ont été mises en œuvre par les IUFM et le Centre national d'études et de formation pour l'enfance inadaptée (CNEFEI) à la rentrée 2004.

La formation spécialisée du premier degré a concerné, pour l'année scolaire 2004-2005, plus de 2 000 enseignants en augmentation de 15 % par rapport à l'année précédente, celle du second degré a touché 390 professeurs, toutes disciplines confondues. À ces formations de base s'ajoutent des modules proposés dans le cadre de la formation continue des enseignants.

Au vu des prévisions pour l'année 2005-2006 dans le premier degré, en 2 ans, plus de 4 000 enseignants seront formés à l'enseignement spécialisé.

Dans le second degré, un nombre croissant d'IUFM propose aux professeurs des collèges et des lycées une formation spécialisée (23 IUFM, 2005-2006, 17 en 2004-2005).





## > Des orientations confortées par la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

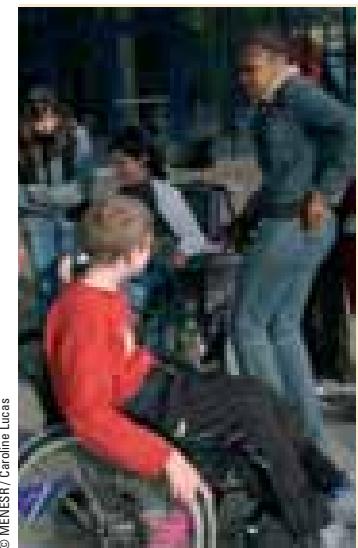
Elle est fondée sur des principes généraux de non-discrimination qui :

- posent le principe du droit de l'élève à être scolarisé dans les conditions les plus proches du droit commun ;
- affirment le droit de chaque élève à un parcours scolaire adapté à ses compétences et ses besoins, parcours qui est régulièrement évalué, de la maternelle jusqu'à l'entrée en formation

professionnelle ou dans l'enseignement supérieur ;

- donnent une base légale pour aménager les conditions d'examen des candidats handicapés ;
- associent étroitement les parents à la décision d'orientation de leur enfant, à toutes les étapes de la définition de son projet personnalisé de scolarisation.

La loi abandonne toute référence à une "éducation spéciale" pour conforter la complémentarité des services et établissements médico-sociaux avec l'école ordinaire. La loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École récemment votée, vient renforcer la loi du 11 février 2005 en réaffirmant les missions de l'école envers les élèves qui présentent un handicap ●



© MENESR / Caroline Lucas

### Données chiffrées concernant la scolarisation des élèves handicapés

Élèves scolarisés dans le 1<sup>er</sup> degré en 2004 : 76 892

- 44 259 individuellement
- 2 723 dans 3 980 classes d'intégration scolaire (CLIS)

Élèves scolarisés dans le 2<sup>nd</sup> degré en 2003 : 30 082

- 23 000 environ individuellement
- 7 000 dans 692 unités pédagogiques d'intégration (UPI)

### Accompagnement par un auxiliaire de vie scolaire (AVS)

13 167 élèves font l'objet d'un accompagnement par un AVS.

Cet accompagnement est nécessaire à temps plein ou à temps partiel, pour une scolarité qui est elle-même parfois à temps plein ou à temps partiel.

Maternelle	Élémentaire	Collège	Lycée
7 062	4 192	1 344	569



© MENESR / Caroline Lucas



# Premier bilan de la mise en œuvre des programmes à l'école primaire

Permettre à tous les élèves d'acquérir les instruments et les éléments fondamentaux du savoir, et tout particulièrement la maîtrise de la langue française, de la numération et du calcul, telle est **la mission première de l'école primaire**. Cette mission conditionne la réussite de la scolarité au collège.



© MENESR / Caroline Lucas

## > Des programmes rénovés désormais en application à tous les niveaux

Les programmes pour l'école primaire arrêtés en janvier 2002 sont entrés en application de manière progressive ; depuis l'année scolaire 2004-2005, leur mise en œuvre concerne tous les niveaux, de la section des petits en école maternelle au cours moyen deuxième année de l'école élémentaire.

Une enquête annuelle a été effectuée depuis septembre 2002 pour prendre la mesure des modifications de pratiques induites par ces nouveaux programmes ; quelques indicateurs ont été privilégiés, qui ciblent les éléments de changement les plus importants. L'examen des données sur trois

ans fait apparaître des évolutions assez sensibles ; il reste cependant un important effort de formation, et parfois d'équipement, à accomplir pour parvenir à une bonne réalisation des objectifs inscrits dans les programmes.

Parmi les éléments les plus significatifs, on peut retenir ceux qui concernent la lecture, les sciences et les langues vivantes.

## > Des dispositifs consolidés pour assurer une meilleure réussite scolaire

Afin de rendre plus aisées les adaptations pédagogiques requises dans des classes où se concentrent

### Les objectifs des programmes rénovés

- En matière de maîtrise de la langue, et plus particulièrement en lecture, les programmes de 2002 donnaient des directives plus précises que par le passé quant aux composantes requises des "méthodes d'enseignement" au cours préparatoire ; ils apportaient des innovations très importantes en matière d'initiation à la littérature au cycle des approfondissements, en visant l'objectif très exigeant de faire lire en classe chaque année une dizaine d'ouvrages répondant à un cahier des charges précis. Le respect des instructions relatives au CP concerne environ 76% des classes observées cette année. Au cycle des approfondissements, environ 35 % des maîtres de CE2, 66 % des enseignants de CM1 et 77 % de ceux des classes de CM2 parviennent à faire lire plus de 7 livres par an et parfois plus de 10, à leurs élèves.
- En sciences et technologie, autre point sensible puisqu'il était attendu une réorientation assez importante des pratiques pédagogiques avec la mise en œuvre d'approches expérimentales et la tenue par les élèves d'un carnet d'expériences, on compte cette année que plus de 63 % des classes de CE2 observées, plus de 69 % des CM1 et près de 75 % des CM2 ont adopté cette pédagogie exigeante ; dans plus de 40 % des classes (41,2 % au CE2, 44,4 % au CM1 et 48,2 % au CM2), les élèves tiennent effectivement un carnet d'expériences.
- Enfin, pour l'enseignement des langues vivantes, la couverture des classes accueillant des élèves du cycle des approfondissements continue de progresser, avec 93,4% de classes couvertes cette année, contre 89,6% l'année précédente et 83,8% à la rentrée 2002. Le principal effort a porté en 2004-2005 sur le CE2, dont le taux de couverture progresse de 70,7% à 81 % des classes.



des élèves en difficulté, il a été décidé, comme en 2003-2004, de consolider l'expérience des **cours préparatoires à conditions de travail aménagées** : près de 500 classes ont bénéficié d'effectifs réduits à une douzaine d'élèves, près de 2 000 classes ont disposé à temps partiel d'un maître supplémentaire et un peu plus de 2 500 classes d'un assistant d'éducation, à temps partiel également. Les maîtres supplémentaires renforcent l'action de l'enseignant en prenant en charge très régulièrement - plusieurs séances par semaine - des groupes d'élèves selon un projet défini en fonction des besoins ; les assistants d'éducation, quant à eux, créent, par leur présence dans la classe, des conditions de travail nouvelles permettant au maître de mieux diversifier ses interventions afin de prendre en compte les différences entre ses élèves.

Un **outil d'évaluation nouveau** a été expérimenté dans une circonscription par académie. Il a été conçu pour permettre de cerner la nature des graves difficultés que peuvent rencontrer les élèves dans les domaines de la lecture, de l'écriture et de quelques automatismes de calcul.

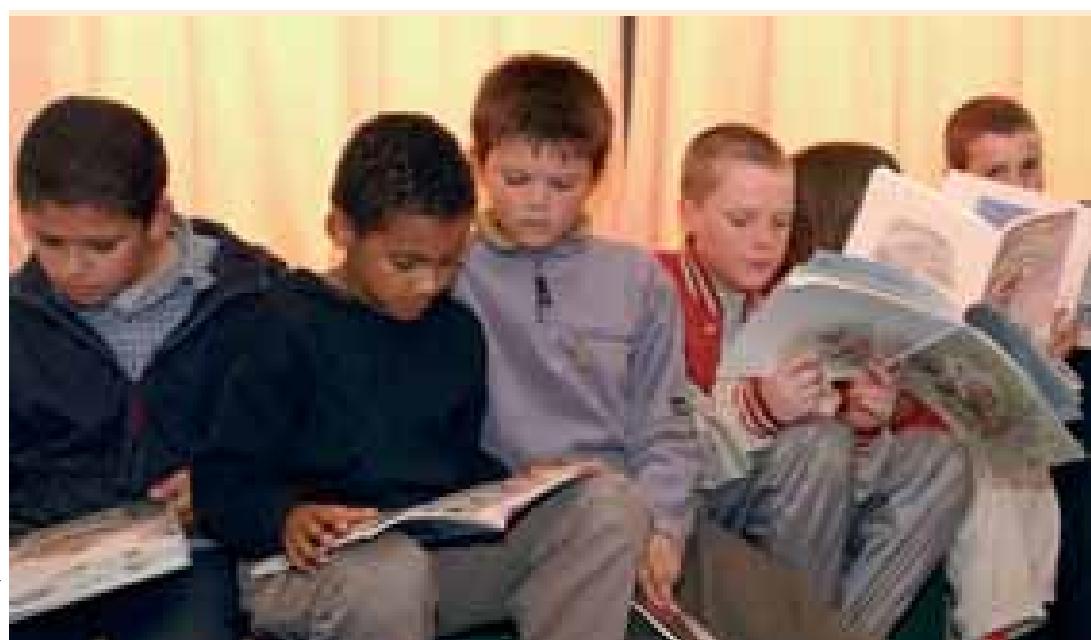
Le moment de la passation ne doit pas intervenir à la rentrée mais juste avant ou juste après les vacances de Toussaint. D'une part, l'enseignant aura pu conforter et prolonger les apprentissages du cours préparatoire ; d'autre part, il restera un temps suffisant pour que l'enseignant et les structures d'aides mettent en œuvre les actions de remédiation nécessaires et que ces dernières soient susceptibles de produire leurs effets avant la fin du cycle des apprentissages fondamentaux ●



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



# Dispositifs pour améliorer la vie dans les EPLE

L'amélioration du climat de vie dans les établissements est une priorité constante pour l'éducation nationale. De multiples aspects sont concernés comme la vie scolaire, la lutte contre toutes les formes de violence ou de discrimination et la prévention des conduites à risques.

## > Prévention des violences en milieu scolaire

La lutte contre les violences scolaires constitue une des priorités du gouvernement. Des actions éducatives – parcours civiques, contrôle et renforcement de l'obligation scolaire... - ont permis de renforcer des mesures déjà éprouvées. Des perspectives supplémentaires sont offertes par le développement des partenariats. Dans ce cadre, un protocole d'accord relatif à la prévention des violences scolaires a été signé le 4 octobre 2004 entre le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et celui de l'intérieur, de la sécurité intérieure et des libertés locales. Ce protocole prévoit la désignation d'un correspondant police ou gendarmerie-sécurité auprès de chaque établissement scolaire, l'élaboration d'un guide diagnostic de sécurité partagé et des réunions interministérielles régulières.

Un "Guide d'aide au diagnostic de sécurité en milieu scolaire" a ainsi été élaboré conjointement

par les deux ministères. Il doit favoriser les échanges au sein des établissements et la mise en place d'actions partenariales. Une expérimentation est en cours dans des établissements volontaires des dix académies les plus touchées par les phénomènes de violence.

Cet outil, qui demeure sous la responsabilité du chef d'établissement, permet une meilleure attention aux "signaux faibles", annonciateurs de crise dans l'établissement, une accélération et une plus grande cohérence des procédures et une véritable concertation entre les partenaires.

### Les dispositifs relais (classes et ateliers)

Ils accueillent de façon temporaire des élèves en voie de déscolarisation ou désocialisation. Ils ont pour objectif de réinsérer durablement ces jeunes dans un parcours de formation générale, technologique ou professionnelle. Toujours rattachés à un collège et inscrits dans le projet d'établissement, ils peuvent être situés ou non dans les locaux du collège.

### Classes relais

Durant l'année scolaire 2004-2005, 270 classes relais et 80 ateliers ont fonctionné. Le nombre des élèves accueillis dans les dispositifs relais est passé de 2 600 en 1999-2000 à 5 455 en 2004-2005.

Les évaluations nationales indiquent que ces dispositifs apportent une réponse adaptée aux besoins des élèves les plus en difficulté : 84% des élèves d'ateliers relais et 69% pour les classes relais ont rejoint le collège. Seuls 2% des élèves n'ont pas trouvé de solution.

### L'opération interministérielle École ouverte

Elle permet d'accueillir, dans les zones défavorisées, les élèves dans les collèges et les lycées en dehors du temps scolaire (vacances scolaires, mercredis et samedis) pour des activités scolaires, culturelles, sportives et de loisirs. C'est un instrument efficace de valorisation de l'image de l'École auprès des jeunes et de lutte contre les violences scolaires.

En 2004, 653 établissements étaient engagés dans l'opération (+ 14% par rapport à 2003), pour 3244 semaines d'ouverture dans les 30 académies et Mayotte. Environ 115 000 jeunes des 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés ont été accueillis et encadrés par 16 700 personnes. Les établissements engagés sont pour 57,3% en ZEP-REP et majoritairement des collèges (87%).

La maîtrise des langues vivantes étrangères étant l'un des objectifs majeurs du rapport annexé approuvé par le Parlement lors du débat sur la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École, le dispositif École ouverte y participera en organisant des opérations en langues pendant les congés scolaires.

© MENESR / Caroline Lucas

© MENESR / Caroline Lucas



## > La vie lycéenne

L'ensemble des instances représentatives des lycéens a été renouvelé durant le premier trimestre de l'année scolaire 2004-2005. De nouvelles modalités d'élection des lycéens au sein des conseils des délégués pour la vie lycéenne (CVL) ont permis de simplifier les procédures d'élection. Le taux de participation des élèves à ces élections a été en légère hausse par rapport aux précédentes élections (46,77% en 2004 au lieu de 46,48% en 2002).

Une publication électronique "La lettre de la vie lycéenne" a été adressée pour la première fois en janvier 2005 à l'ensemble des élèves délégués de chaque lycée public. Sa parution sera trimestrielle à partir de la rentrée scolaire 2005-2006.

### Le rôle du CNVL renforcé

À la suite des manifestations lycéennes, les membres du Conseil national de la vie lycéenne (CNVL) ont souhaité que leur instance soit consultée sur les sujets concernant le domaine pédagogique et l'organisation du lycée au même titre que les associations lycéennes.

À cette fin, les lycéens élus du CNVL auront à donner

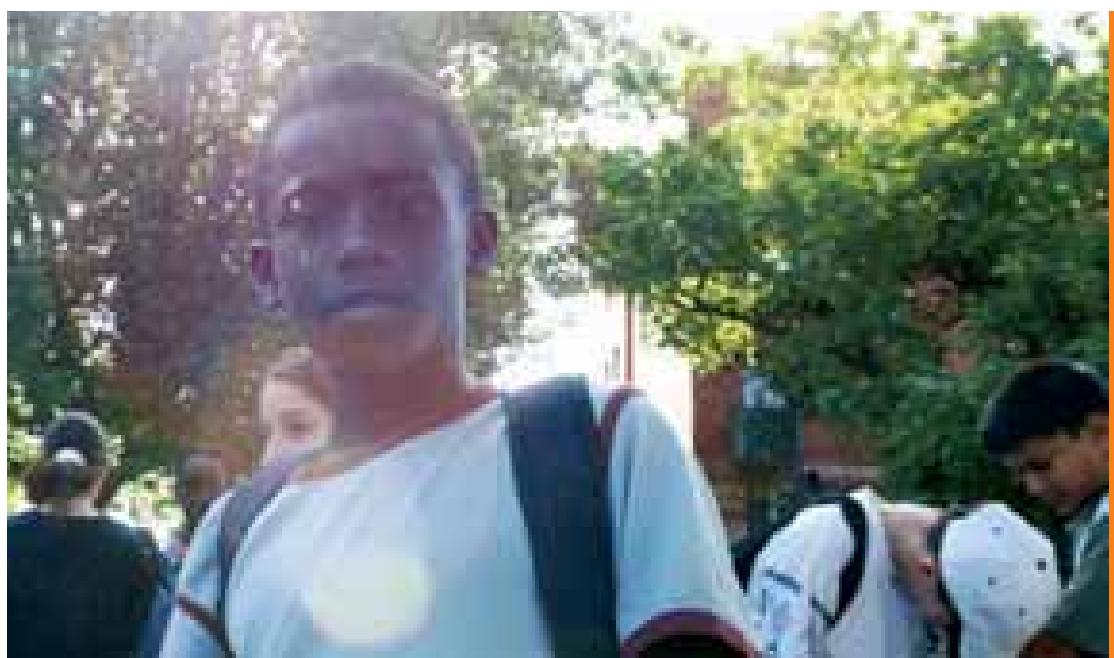
leur avis sur ces sujets ; ils seront associés davantage à des groupes de travail et le champ de travail du CNVL sera élargi au fonctionnement de la scolarité au lycée et au déroulement des études et des examens. Le CNVL a, par ailleurs, participé aux discussions sur les textes d'application de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École.

Le CNVL est à l'origine d'un concours national de scénarios contre le racisme et l'antisémitisme, intitulé "10 clips pour un autre regard", destiné à l'ensemble des lycéens.

Il est également à l'origine de nombreuses propositions pour dynamiser la vie lycéenne dans les établissements, notamment pour :

- favoriser la cohérence entre les différentes instances lycéennes : le vice-président du CVL devient systématiquement membre du conseil d'administration de son lycée (modification du décret n° 85-924 du 30 août 1985 relatif aux établissements publics locaux d'enseignement) ;
- améliorer le fonctionnement de la vie lycéenne dans chaque académie par la création d'un poste de délégué académique à la vie lycéenne (DAVL) auprès de chaque recteur ●

[www.vie-lyceenne.education.fr](http://www.vie-lyceenne.education.fr)



© MENESR / Caroline Lucas



# Des opérations de toute nature pour aider les élèves et promouvoir une scolarité plus harmonieuse

Qu'il s'agisse de la santé des élèves, de l'éducation à la sécurité routière, de l'éducation à l'environnement pour un développement durable, de la formation aux technologies de l'information et de la communication, l'École de la République épouse son temps et entend répondre aux défis du monde contemporain.

## > La santé des élèves

La première année de la mise en œuvre du programme quinquennal de prévention et d'éducation relatif à la santé des élèves défini dans la circulaire de décembre 2003 s'est concrétisée autour de quatre axes prioritaires :

- Le développement de la lutte contre le tabagisme et de la prévention des conduites addictives : expérimentation du guide d'appui au "programme de prévention" dans cinq académies volontaires sur deux niveaux particulièrement sensibles, les tranches d'âge CM2/6<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>/seconde. Ce guide sera diffusé aux autres académies à l'automne 2005.
- L'éducation à la sexualité : un document d'appui aux équipes éducatives des collèges et des lycées est diffusé à la rentrée 2005.
- L'éducation nutritionnelle : un "Guide nutrition pour les ados" destiné aux élèves de 5<sup>e</sup> élaboré en collaboration avec l'INPES est diffusé en septembre 2005.
- La formation aux premiers secours : généralisation du programme "Apprendre à porter secours" à l'école primaire et poursuite de la formation au collège.

## > L'éducation à la sécurité routière

Le risque routier constitue encore, en France, un facteur majeur d'accidents. Il représente la première cause de mortalité chez les jeunes de 15 à 24 ans. Le ministère de l'éducation nationale renforce l'éducation à la sécurité routière en milieu scolaire. Cette éducation obligatoire est inscrite dans les horaires et programmes des différents champs disciplinaires à l'école et au collège.

### Un parcours obligatoire tout au long de la scolarité

La continuité pédagogique assurée depuis l'école primaire jusqu'à la fin du collège garantit l'appren-

tissage de la responsabilité et la prise de conscience face à la route.

Cette éducation est désormais sanctionnée par l'obtention de trois attestations au cours de la scolarité obligatoire.

Outre l'attestation de première éducation à la route (APER), délivrée à l'issue de la scolarité primaire, les attestations scolaires de sécurité routière (ASSR), de niveau 1 et de niveau 2 sont obligatoires, respectivement pour conduire un cyclomoteur et pour s'inscrire à l'épreuve théorique du permis de conduire pour tous les jeunes nés après le 1<sup>er</sup> janvier 1988

## De nouveaux outils pour les enseignants

La modernisation des supports d'épreuves pour les attestations scolaires de sécurité routière (ASSR) a permis la création d'un outil multimédia. Ce produit, qui offre une banque de 400 questions, est en cours d'élaboration, en partenariat avec le ministère des transports. Destiné à l'ensemble des établissements du second degré, il va permettre une nouvelle organisation des épreuves ASSR à partir d'avril 2006. En complément des livrets pédagogiques "La sécurité routière dans les disciplines au collège" adressés aux enseignants, des outils ont été mis en ligne à destination des collégiens de 5<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup> dès septembre 2004, sur le site pédagogique de la direction de l'enseignement scolaire Eduscol ([www.eduscol.education.fr](http://www.eduscol.education.fr)). Destinés à les aider dans la préparation aux épreuves, ils complètent la formation dispensée par les enseignants. La fréquentation importante de cette rubrique témoigne de l'intérêt grandissant porté à l'éducation à la sécurité routière.

## > L'éducation à l'environnement pour un développement durable

Conformément à la stratégie nationale du développement durable, adoptée par le gouvernement en



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas





juin 2003, le ministère s'est mobilisé afin d'accompagner la généralisation, à compter de la rentrée 2004, d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD) pour tous les élèves des écoles et des établissements scolaires (circulaire n° 28 du 15 juillet 2004). Au niveau national, des ressources ont été mises à disposition sur le site [www.eduscol.education.fr](http://www.eduscol.education.fr) (pistes pour la mise en œuvre, actions innovantes...) et des accords passés avec un certain nombre de partenaires (autres ministères, associations, entreprises etc.). Dans chaque académie, un comité de pilotage coordonne les différentes actions menées, favorise les partenariats, repère les besoins notamment en formation et offre aux enseignants des ressources variées. Ainsi, 24 académies ont aujourd'hui sur leur site un espace EEDD qui permet de mutualiser les pratiques.

### Généraliser la formation aux technologies de l'information et de la communication

Le programme "Formation aux TIC et accompagnement", piloté par la sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (SDTICE), vise à généraliser les actions de formation des utilisateurs (personnels et élèves).

Il a également pour objet de promouvoir de nouveaux dispositifs de formation s'appuyant sur les espaces numériques de travail (ENT).

Au cours de l'année 2004-2005, trois types d'actions ont été développées :

### La généralisation de l'apprentissage et de la maîtrise des TIC dans le cursus scolaire avec la poursuite de la mise en place des brevets informatique et internet (B2i)

Les B2i école, collège et lycée attestent des compétences acquises par les élèves au cours d'activités variées, dans toutes les disciplines. L'objectif est que tout élève sortant du collège ou terminant sa scolarité obligatoire soit en possession du B2i collège, niveau 2. La prise en compte des compétences B2i est inscrite dans les programmes des collèges qui entreront en vigueur à la rentrée 2005 et elle sera intégrée au brevet des collèges. À partir de 2007, tout élève quittant un niveau d'enseignement scolaire supérieur à la scolarité obligatoire sera en possession du B2i lycée (niveau 3) et celui-ci sera intégré au baccalauréat.



© MENESR / Caroline Lucas

### La mise en place des certificats informatique et internet (C2i) à l'université

Au niveau licence (niveau 1), il atteste de compétences nécessaires à l'étudiant pour mener les activités qu'exigent un cursus universitaire. Au niveau 2, de compétences liées à l'utilisation professionnelle des TIC. Le C2i niveau 2 "enseignant" pour les professeurs-stagiaires des IUFM a été expérimenté en 2004-2005 dans 23 des 31 IUFM.



© MENESR / Caroline Lucas

**La formation des personnels**, en particulier les formateurs d'IUFM, les personnels d'encadrement et les personnels des universités ●

### Contenus numériques pour l'enseignement scolaire et supérieur

L'équipement et les connexions des établissements se sont sensiblement améliorés grâce à l'effort consenti par les collectivités territoriales soutenues par l'État mais il faut également qu'élèves et étudiants disposent de produits numériques de qualité. La direction de la technologie (DT-SDTICE) soutient le développement de ressources multimedia éducatives (marque "RIP", Espace Numérique des Savoirs, projet @SSSR) et a lancé le Schéma de l'édition numérique pour l'enseignement (SCHENE) : pour la première fois, le ministère prend l'initiative de la demande en publiant un schéma des contenus souhaités par les enseignants. En 2004-2005, ce sont 2 000 enseignants et leurs corps d'inspection, en 53 groupes de travail, dans 24 académies qui se sont mobilisés pour recenser les besoins en "objets" numériques à tous les niveaux et dans toutes les disciplines. Ce schéma fera l'objet d'appels à propositions auprès des éditeurs publics et privés.

> Pour en savoir plus : [www.educnet.education.fr](http://www.educnet.education.fr), rubrique "Grands projets", ressources numériques

### La protection des mineurs dans les usages de l'internet à l'école et hors l'école

La DT-SDTICE et la délégation aux usages de l'internet (DUI) ont déployé un ensemble de mesures pour assurer une protection renforcée des mineurs. Un budget de 7,5 millions d'euros a été consacré en 2004-2005 à deux séries de mesures :

- mesures de protection de l'accès aux sites internet délictueux (mise à disposition de "listes noires" sélectionnant l'information) ;
- mesures de formation, sensibilisation et responsabilisation de l'ensemble des utilisateurs, dont les parents (charte de bon usage intégré au règlement intérieur de l'école ou établissement, compétences B2i®, "Tour de France des collèges"...) ;

> Pour en savoir plus : [www.mineurs.fr](http://www.mineurs.fr)



# Pour une meilleure orientation au collège et au lycée

Moment clé de la vie des élèves, l'orientation doit permettre d'**adapter l' "offre" éducative et de formation** à la diversité de leurs parcours et de leurs profils. À la rentrée 2005, deux séries de mesures complètent les dispositifs existants.

Deux nouveautés à retenir pour la rentrée 2005 : la nouvelle classe de 3<sup>e</sup> entre en vigueur, avec, notamment, l'instauration de la découverte professionnelle ; au lycée, la nouvelle série "sciences et technologies de la gestion (STG)" a pour objet de rénover les enseignements de l'actuelle série "sciences et technologies tertiaires (STT)".

## > La nouvelle troisième

La nouvelle classe de 3<sup>e</sup> entre en vigueur à la rentrée 2005 selon l'arrêté du 2 juillet 2004 portant sur l'organisation des enseignements du cycle d'orientation de collège (Bulletin officiel n° 28 du 15 juillet 2004). Elle se substitue à toutes les formes de 3<sup>e</sup> existant au collège et au lycée professionnel. Elle vise pour tous les élèves l'acquisition d'une culture commune, tout en s'adaptant à la diversité de leurs parcours et de leurs profils. Ainsi, à côté d'un tronc commun unique constitué des disciplines actuelles dont l'horaire est maintenu, les options facultatives proposées permettent de mieux répondre aux attentes des élèves.

L'autre nouveauté de la 3<sup>e</sup> est l'instauration de la découverte professionnelle, sous forme d'option facultative de 3 heures et de module de 6 heures (Bulletin officiel n° 11 du 17 mars 2005).

## L'option facultative 3 heures de découverte professionnelle

L'option facultative de découverte professionnelle est proposée dans les collèges à **tous les élèves**, au même titre que toutes les options facultatives, à raison de 3 heures hebdomadaires. Elle vise à proposer aux élèves une approche du monde professionnel : les métiers, leur environnement économique et social, leur histoire, leur apport à la société, leur ouverture internationale, etc.

Participant à l'éducation à l'orientation et à la citoyenneté, les connaissances ainsi acquises leur

permettront, le moment venu, d'opérer des choix plus éclairés dans la construction de leur parcours de formation. À cet égard, la découverte du monde professionnel conduit à présenter des métiers à tous niveaux de qualification.

Cette innovation pédagogique ne constitue pas une discipline et peut être prise en charge par tout enseignant avec l'appui des conseillers d'orientation-psychologues. Elle s'organise autour de la découverte et l'exploration des activités professionnelles, de la découverte des organisations, des lieux et des modalités de formation. À ce titre, l'option de découverte professionnelle repose sur le partenariat avec les entreprises, les administrations, le secteur associatif, le monde de la recherche, etc.

## Le module de 6 heures de découverte professionnelle

Le module de 6 heures de découverte professionnelle ne s'adresse pas à tous les élèves. Il concerne plus particulièrement un public **d'élèves volontaires** qu'il convient souvent de re-mobiliser autour d'un projet de poursuite de formation à l'issue de la 3<sup>e</sup>. En accueillant ce public, le module de découverte professionnelle vise à réduire le nombre **des sorties sans qualification** du système éducatif. Il a pour objectif de faire découvrir aux élèves 2 ou 3 métiers à l'aide d'activités et de réalisations pratiques, et de préparer ainsi de manière positive leur orientation vers la voie professionnelle.

Cet enseignement de découverte professionnelle se caractérise par l'horaire hebdomadaire important dont il dispose, se fonde sur un contact direct avec le monde professionnel et tient compte de l'offre de formation académique.

Il est implanté majoritairement au lycée professionnel où il prend progressivement la suite des 3<sup>e</sup> technologiques et des 3<sup>e</sup> préparatoires à la voie professionnelle.



## > La série technologique "sciences et technologies de la gestion" (STG)

La nouvelle série "sciences et technologies de la gestion (STG)" a pour objet de rénover l'actuelle série "sciences et technologies tertiaires (STT)". Cette rénovation, qui concerne à la fois l'organisation des enseignements et leur contenu, est mise en place à la rentrée de l'année scolaire 2005-2006 en classe de première et à la rentrée de l'année scolaire 2006-2007 en classe terminale (arrêté du 14 janvier 2004 modifié, relatif à l'organisation et aux horaires de la série STG - BOEN n°7 du 12 février 2004).

Elle permet :

- de positionner plus clairement cette série comme voie d'accès à l'enseignement supérieur et plus particulièrement aux filières courtes (STS, IUT) ;
- d'actualiser les contenus de formation, notamment dans les enseignements technologiques.

Les grandes lignes directrices de la série STT sont conservées dans le cadre de la nouvelle série STG :

- spécialisation progressive au cours des deux années du cycle terminal, avec deux spécialités en classe de première débouchant sur quatre spécialités en classe de terminale (dotées de nouvelles appellations) ;
- équilibre entre enseignement technologique et enseignement général.

Des modifications par rapport à l'organisation et aux horaires de la série STT actuelle ont été introduites : dédoublement en français, globalisation des horaires de langues vivantes, renforcement des mathématiques dans certaines spécialités ainsi que la création d'un nouvel enseignement : "management des organisations" qui ouvre la formation des élèves sur le fonctionnement des organisations (entreprises, administrations et associations).

De nouveaux programmes entrent en vigueur à ces dates dans les disciplines technologiques et dans les disciplines générales ●



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas





# Une nouvelle orientation gouvernementale pour l'éducation artistique et culturelle

Le 3 janvier 2005, les ministres de l'éducation et de la culture ont rappelé en conseil des ministres **la place de l'éducation artistique et culturelle** dans l'action gouvernementale et les nouvelles orientations qu'ils souhaitaient donner à cette éducation.

À l'occasion d'une communication des deux ministres sur la politique d'éducation artistique et culturelle, une circulaire conjointe destinée aux préfets de région, aux directeurs régionaux des affaires culturelles (DRAC) et aux recteurs a été publiée pour mettre en place un nouveau plan d'action (Bulletin officiel n°5 du 3 février 2005 [www.education.gouv.fr/bo/2005/5](http://www.education.gouv.fr/bo/2005/5)).

## > La consolidation des dispositifs d'éducation artistique et culturelle

Les deux ministères ont rappelé la cohérence de l'offre éducative en matière d'art et de culture et ont plaidé pour une articulation renforcée entre les différents dispositifs concernés : enseignements artistiques obligatoires à l'école primaire et au collège et enseignements optionnels au lycée, ateliers artistiques ou de pratique artistique, classes à projet artistique et culturel, jumelages ou encore programmes de sensibilisation (opérations "école, collège et lycéens au cinéma", chartes "adopter son patrimoine" ...).

Le ministère consacre d'importants moyens humains et budgétaires pour assurer une éducation artistique et culturelle en direction de tous les élèves sur l'ensemble du territoire :

- Les crédits globaux consacrés au domaine culturel s'élèvent ainsi à 1,494 milliards d'euros dans le budget 2005, soit une augmentation de trois millions d'euros par rapport à 2004 ;
- Les moyens consacrés aux dispositifs d'action culturelle dans le second degré sont restés constants en 2004-2005, avec plus de 16,5 millions d'euros ;
- Les ateliers artistiques représentent près de la moitié du budget, les classes à projet artistique et culturel et les services éducatifs correspondant chacun à 15 % environ de ce budget ;

© MENESR / Caroline Lucas

© MENESR / Caroline Lucas

Pour en savoir plus  
sur la politique en faveur  
de l'éducation artistique  
et culturelle :  
[www.eduscol.education.fr](http://www.eduscol.education.fr)  
rubrique "éducation  
artistique"

1,494 milliards d'euros,  
soit une augmentation de trois  
millions d'euros par rapport  
à 2004, c'est le chiffre des  
crédits globaux consacrés  
au domaine culturel  
dans le budget 2005.

- Enfin, 1/5<sup>e</sup> de la globalité des moyens financiers sont consacrés aux autres dispositifs, ce qui montre la diversité des réponses académiques et la place croissante des initiatives locales.

La **dimension partenariale** est au cœur de la réussite de l'éducation artistique et culturelle puisque le financement global est de mieux en mieux partagé entre le ministère, les directions régionales des affaires culturelles (DRAC) et les collectivités territoriales.

## > Les perspectives de développement

Les deux ministères ont plaidé pour un effort de cohérence accru à tous les échelons du territoire. Au niveau national, la mise en place d'un groupe interministériel de pilotage (GPI) permettra de recentrer l'action de l'État autour de quelques orientations prioritaires : la formation initiale et continue des enseignants, la production d'outils et ressources pédagogiques, l'action éducative des structures culturelles... Ce GPI sera épaulé par un organe de conseil sur les politiques à mener en matière d'éducation artistique et culturelle, le Haut conseil à l'éducation artistique et culturelle créé en remplacement de l'ancien Haut comité des enseignements artistiques.

Au niveau régional, les recteurs et les DRAC devront mettre en place des groupes de pilotage réunissant l'ensemble des partenaires concernés (dont les collectivités) de façon à définir une politique territoriale d'éducation artistique et culturelle autour d'une démarche de mutualisation concertée. Enfin, chaque école et chaque établissement public local d'enseignement devront inscrire dans leur projet d'école ou d'établissement un volet d'éducation artistique et culturel ●





# Se former tout au long de la vie avec l'éducation nationale

**La formation continue des adultes** est l'une des grandes missions de l'éducation nationale, en particulier à travers le réseau des groupements d'établissements (GRETA) des lycées, des lycées professionnels et des collèges. Chaque année, ils accueillent entre 480 000 et 500 000 stagiaires.

## Les chiffres 2004 de la VAE

Personnes accueillies et conseillées dans les établissements : 72 710  
Dossiers examinés par un jury : 18 931  
Diplômes délivrés : 10 018  
Certifications partielles : 6 866

Chaque année, les GRETA accueillent près d'un demi-million de stagiaires, de salariés ou de demandeurs d'emploi. En 2004, le volume financier des **275 GRETA** s'élève à **406,2 millions d'euros**, soit une très légère diminution par rapport à 2003 (- 0,7 %). Le réseau représente 5,5 % du marché concurrentiel de la formation continue.

## > La modernisation en cours

Les établissements vont continuer d'adapter leur offre de formation aux nouveaux besoins des stagiaires et du marché du travail (droit individuel à

la formation (DIF), contrats de professionnalisation...), notamment en renforçant la modularisation, la souplesse et l'individualisation des parcours de formation.

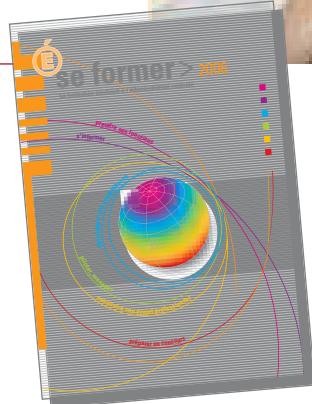
À côté d'une réflexion sur le statut des GRETA, une action forte est en cours : la création d'une norme unique de qualité, en cohérence avec la stratégie ministérielle de réforme (SMR). La norme "**GRETA PLUS**" vise à développer au sein des groupements un service de formation sur mesure en réponse aux besoins des individus et des organisations qui y font appel ●

## La validation des acquis de l'expérience (VAE)

La VAE est mise en œuvre pour les diplômes du CAP au BTS depuis 2002.

Inscrite dans le Code du travail et le Code de l'éducation, elle permet à toute personne d'obtenir tout ou partie d'un diplôme en faisant reconnaître l'expérience acquise dans des activités professionnelles et/ou bénévoles, depuis au moins trois ans, en lien avec la nature du diplôme postulé.

Les académies ont particulièrement veillé en 2004-2005 à garantir la qualité et la transparence des services proposés aux demandeurs de la procédure de VAE.



# Promouvoir la dimension européenne et internationale du système éducatif français

L'ouverture européenne et internationale de l'école passe par **une politique volontariste** en matière de langues étrangères et une coopération éducative renforcée avec les autres pays.

Présenté dans le cadre de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École, un plan de rénovation de l'enseignement des langues étrangères vise à améliorer l'efficacité de l'enseignement des langues et à renforcer notamment les capacités des élèves à l'oral. Il se traduit par **quatre mesures principales** :

**La rénovation du programme de langues au collège**  
Le programme de langues vivantes du collège est conçu dans un esprit nouveau par rapport au programme actuellement en vigueur. Cette approche s'explique par l'adoption par la France du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) du Conseil de l'Europe, qui introduit la notion de niveau de compétence en langue (6 niveaux de A1 à C2). Les programmes de l'école élémentaire et du lycée en tiennent déjà compte.

Dans cette perspective, la progression au collège se fait désormais par niveaux de compétence. La publication du programme de langues vivantes palier 1 est prévue pour l'été 2005 pour une application à la rentrée 2006, la mise en œuvre du palier 2 du programme se réalisant à la rentrée scolaire 2007.

## Le développement de nouveaux modes d'organisation de l'enseignement des langues vivantes

Ces dispositifs consistent à regrouper les élèves non plus en fonction du groupe-classe mais par groupes de compétences constitués en fonction des capacités en expression et en compréhension orales et écrites dans le domaine de la langue. Durant l'année scolaire 2004-2005, une cinquantaine de lycées répartis dans 17 académies ont mis en œuvre de tels dispositifs, qui sont appelés à se développer en prenant appui sur le référentiel européen de compétences en langues.

## Le dédoublement des classes de langues des séries générales des lycées

À compter de la rentrée 2005, l'enseignement de la première langue vivante étrangère en classe terminale des séries générales de lycée sera organisé en groupes allégés pour l'ensemble de l'horaire dû aux élèves. Cette organisation favorisera un travail plus intensif en expression et en compréhension orales. Les assistants étrangers de langues présents dans les lycées seront prioritairement affectés à la mise en œuvre de cours de conversation organisés sous l'autorité des professeurs.

## Le plan de relance de l'allemand

Le Conseil des ministres franco-allemand réuni à Berlin en octobre 2004 a arrêté un plan de relance de l'apprentissage de l'allemand en France et du français en Allemagne.

Le plan d'action français, qui a pour objectif d'augmenter la proportion d'élèves germanistes de 20 % en 5 ans, comporte plusieurs mesures parmi lesquelles :

- la promotion de l'apprentissage de la langue allemande auprès des parents d'élèves de CE1, de CM2 et de cinquième, notamment par la diffusion en janvier 2005 à un million d'exemplaires d'une brochure publiée conjointement par le ministère de l'éducation nationale, le Goethe institut et l'Office allemand d'échanges universitaires (DAAD) ;
- la mise en place à la fin du collège d'une certification de langue institutionnelle sur la base du cadre européen de référence ;
- la possibilité pour tout élève de seconde ayant passé son année dans un établissement allemand de la faire valider par son établissement d'origine ;
- l'introduction à terme de l'AbiBac dans toutes les académies.



© MENESR / Caroline Lucas



Le cursus AbiBac, ouvert aux élèves de second cycle des séries générales, permet de préparer à la fois le baccalauréat français et l'Abitur allemand.

Les titulaires de ce double diplôme ont accès de droit aux universités des deux pays. Ce double diplôme bénéficie en outre d'une réelle reconnaissance sur le marché du travail en Allemagne.

À compter de la rentrée 2005, cinq nouvelles académies le proposeront, (Clermont-Ferrand, Nantes, Paris, Poitiers, et La Réunion), ce qui portera à 18 le nombre d'académies possédant un établissement AbiBac et à 35 le nombre d'établissements offrant cette formation.

### La semaine franco-allemande

Depuis le 22 janvier 2003, quarantième anniversaire du traité de l'Élysée, le 22 janvier est chaque année la journée franco-allemande. En 2005, il a été décidé de faire de la semaine du 17 au 23 janvier la semaine franco-allemande. Cette semaine a été l'occasion pour les écoles, les collèges et les lycées de mener des activités pluridisciplinaires centrées sur le thème "Le français et l'allemand, des atouts pour des métiers et des carrières en Europe".

### Enseignement renforcé en langues étrangères

À la rentrée 2004, on comptabilisait 3618 sections européennes ou de langues orientales dans le second degré public et privé sous contrat, France métropolitaine et DOM, scolarisant 162 571 élèves. La progression en nombre d'élèves est de 18 800 par rapport à la rentrée 2003. 420 sections européennes ou de langues orientales ont été créées depuis la rentrée 2002. On constate une progression des sections européennes en lycée professionnel. Toutes les académies proposent désormais des sections européennes ou de langues orientales. En 2004, 3 académies ont instruit un dossier de demande d'ouverture de sections internationales, auprès du ministère, toutes trois en sections britanniques : Clermont-Ferrand, Orléans, Montpellier.

## > Renforcement de la coopération éducative

Durant l'année scolaire 2004-2005, la coopération éducative s'est renforcée dans des domaines très divers.

### La coopération franco-anglaise

Dans le cadre des accords du Touquet, la coopération franco-anglaise a été marquée par une nouvelle Conférence des jeunes à Londres en janvier 2005 sur l'engagement citoyen, une rencontre d'experts de la politique éducative à Lille en février 2005 sur le thème "La réussite scolaire des élèves", et une série de visioconférences permettant des échanges entre pédagogues français et anglais. Chacune de ces actions permet d'acquérir progressivement une meilleure connaissance du système éducatif du pays partenaire.

### Les projets de baccalauréats binationaux

La France est à l'origine d'un projet de création de diplômes binationaux. L'objectif est de permettre à un jeune ayant acquis une bonne connaissance de la langue et de la culture d'un autre pays de recevoir le diplôme de fin d'études secondaires reconnu par les deux pays, en ne passant qu'un examen et d'avoir ainsi accès aux études supérieures dans l'un et l'autre pays. Le dispositif envisagé repose sur les principes de simplicité, de réciprocité, de maintien des spécificités des examens nationaux et de confiance mutuelle.

Inspiré de l'AbiBac, ce dispositif devrait se généraliser et renforcer ainsi le rôle moteur du partenariat franco-allemand. Une déclaration d'intention a déjà été signée à Paris en avril 2005 en vue de la création d'un baccalauréat à option franco-américaine.

Des projets de création de diplômes binationaux sont actuellement en cours de réflexion avec la Pologne, le Portugal et l'Espagne.

### Les référentiels professionnels communs européens

Dans le cadre du projet "de professionnalisation durable" mis en place par la Communauté européenne, des diplômes à référentiel commun ont été élaborés par neuf pays membres dont la France. Quatre diplômes de niveau III ont été créés : BTS responsable de l'hébergement, DUT gestion-logistique-transport, la réalisation de deux BTS concernant les secteurs de la plasturgie et du commerce international est en cours d'achèvement. Cette innovation a permis de constituer un socle d'outils partagés dont l'usage peut être étendu à de nombreux diplômes. À partir d'un profil professionnel déterminé, un référentiel de compétences et des objectifs de certification sont définis. En revanche, les modes d'accès au diplôme et les conditions de sa délivrance relèvent de chaque pays. Ce système favorise la construction d'un cadre européen des qualifications tout en assurant leur transparence ●



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



# Rationaliser l'offre de formation supérieure dans un cadre européen grâce au LMD

Le schéma Licence-Master-Doctorat (LMD), issu des déclarations de la Sorbonne (1998) et du processus de Bologne (1999), s'inscrit dans une démarche européenne qui associe 45 pays. Cette démarche vise à faire du continent un **espace de mobilité pour les étudiants et les enseignants** et à rendre cet espace attractif à l'échelle mondiale. Elle structure les études supérieures européennes en trois niveaux selon **un modèle commun** et facilite la mobilité et la reconnaissance nationale grâce au système des crédits (ECTS).



© MENESR / Caroline Lucas

Dans la confrontation internationale, la compétitivité de l'enseignement supérieur procède de la qualité de l'offre de formation. Au niveau mondial, l'indicateur de cette qualité réside dans la nature du lien avec l'avancée des connaissances, c'est-à-dire du lien avec la recherche. En témoignent les classements internationaux.



© MENESR / Caroline Lucas

Depuis 2003, la mise en œuvre de la réforme LMD est un enjeu majeur pour le développement et le rayonnement des universités françaises : elle prend appui sur le processus de professionnalisation lancé depuis plusieurs années au sein des universités et sur la reconnaissance des équipes pédagogiques impliquées dans cette démarche.



© MENESR / Caroline Lucas

## > Des principes garantissant la valeur nationale et internationale des diplômes

Le nouveau système de référence français, fondé sur l'évaluation de la qualité académique et scientifique des formations ainsi que sur la lisibilité des parcours des étudiants, garantit aux diplômes de licence et de master une valeur nationale ainsi qu'une reconnaissance à l'international.



En répondant aux impératifs de comparabilité internationale des études supérieures, les diplômes français de licence et de master permettent un positionnement fort dans l'espace français et européen. Ils reposent sur la mise en place d'une

démarche évaluative exigeante basée sur le lien et l'adossement recherche/formation.

En France, cette politique a conduit à rationaliser l'offre et à la rendre plus lisible par :

- la simplification de dispositifs diplômants qui s'étaient superposés et enchevêtrés au cours du temps ;
- un cadre commun de référence aux niveaux M et D pour les universités et les grandes écoles ;
- un renforcement net des politiques de site ;
- une liberté accrue donnée aux établissements pour concevoir une offre innovante (la réglementation a été adaptée en conséquence) avec en contrepartie une évaluation nationale renforcée.

Cette évaluation est corrélée relative aux objectifs fixés par la LOLF (loi organique des lois de finances) :

- **au niveau L** : faire réussir au mieux les étudiants (diversification des parcours, dispositifs pédagogiques) ;
- **au niveau M** : valoriser les compétences scientifiques spécifiques des établissements et accroître l'attractivité de l'offre (articulation offre de formation/capacités de recherche) ;
- **au niveau D** : viser l'excellence académique internationale.

## > Bilan et perspectives de la mise en œuvre du LMD

Depuis 2003, les établissements ont présenté des demandes d'habilitations sous forme de projets



présentés en architecture d'offre de formation déclinée en **domaines, mentions** voire **spécialités**.

Les projets d'habilitation se sont appuyés sur le volontariat des établissements et se sont inscrits dans le cadre de la discussion contractuelle entre les établissements et la tutelle ministérielle selon quatre vagues contractuelles (A,B,C,D).

Les **domaines** constituent le cadre général de l'offre de formation de l'établissement. Ils représentent des ensembles cohérents fédérant les grands champs de compétence de l'établissement d'enseignement supérieur. Ils participent de sa lisibilité à l'international. Ils expriment la pluridisciplinarité offerte dans les parcours. Ils se déclinent en mentions et dans certains cas en spécialités.

La **mention** couvre un champ scientifique relativement large qui permet d'identifier le thème majeur de la formation.

La **spécialité** précise les compétences acquises par l'étudiant au cours de sa formation et concerne essentiellement les masters.

Par ailleurs, les masters peuvent être organisés selon deux voies, la voie recherche et la voie professionnelle.

Les dossiers ont fait l'objet d'examens qualitatifs au niveau pédagogique et scientifique de la part de la mission scientifique, technique et pédagogique puis ont été transmis au directeur de l'enseignement supérieur pour évaluation et autorisation à habilitation ●

### Bilan de mise en œuvre du LMD pour les universités par année et par vague contractuelle

#### Licence

Universités	2002	2003	2004	total 2004	2005	total 2005	2006
Vague A		14	8	22	2	30	
Vague B			29	29	1	30	
Vague C				2	14	13	
Vague D	3	2		5		10	2
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	
<b>UT (vague B)</b>							
<b>TOTAL G</b>		<b>16</b>	<b>52</b>	<b>58</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	

Crées en 1999, les licences professionnelles ont été parties intégrantes de la mise en place du nouveau dispositif ; au nombre de 1 500, elles sont aujourd'hui un élément à part entière de la nouvelle offre licence.

#### Master

Universités	2002	2003	2004	total 2004	2005	total 2005	2006
Vague A		14	8	22	1	23	
Vague B			29	29		29	
Vague C			3	3	14	17	
Vague D	3	1	9	13	2	15	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>49</b>	<b>67</b>	<b>17</b>	<b>84</b>	
<b>UT (vague B)</b>				3	3	3	
<b>TOTAL G</b>		<b>3</b>	<b>14</b>	<b>52</b>	<b>70</b>		<b>87</b>

À la rentrée 2004, 3/4 des universités ont adopté le schéma LMD ainsi que de nombreuses écoles. 31 établissements hors universités pour la plupart à statut d'écoles d'ingénieur ont été habilités pour 45 masters. La plupart de ces établissements se sont inscrits dans une logique d'habilitation conjointe avec au moins un établissement universitaire.

Compte tenu des habilitations en cours, on peut estimer qu'à la rentrée 2005, toutes les universités de métropole auront mis en œuvre la réforme.

En 2010 l'ensemble de l'enseignement supérieur français aura été intégré dans la démarche dans le

respect des objectifs du processus dit "de Bologne". L'entrée progressive des établissements dans ce système fait l'objet d'études des comités de suivi licence et masters, qui permettent expérimentalement, d'en affiner les principes et leur mise en œuvre ●



# L'extension du dispositif LMD

## à de nouveaux secteurs de formation

La politique visant à construire **un espace européen**, grâce au dispositif LMD, s'applique à l'ensemble de l'enseignement supérieur français dès lors que sa qualité est reconnue par l'Etat, garant de la valeur des diplômes.

À terme, le LMD doit bénéficier à l'ensemble des écoles supérieures, qu'elles relèvent de la tutelle exclusive du ministre de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche ou d'autres départements ministériels.

### > Les écoles d'ingénieurs

S'agissant de l'offre master des écoles d'ingénieurs, l'un des principaux objectifs du LMD est de favoriser les collaborations entre les établissements dans le cadre d'une politique de site. Dès lors, les politiques de formation des établissements sont conçues en termes de complémentarité. L'organisation conjointe des domaines de formation est encouragée, de même que toutes les formes de coopération entre les universités et les écoles d'ingénieurs, quel que soit leur ministère de tutelle. Les écoles peuvent ainsi délivrer des masters recherche et des masters professionnels.

La voie privilégiée de la structuration de l'offre de formation est celle de l'habilitation conjointe entre écoles et universités. Une habilitation conjointe (ou "cohabilitation") implique une équipe de formation commune et des enseignements communs s'adressant à une même promotion d'étudiants. Cette forme n'est cependant pas exclusive, dès lors qu'il est démontré qu'une coopération école-université de ce type n'apparaît pas réalisable.

L'offre master des écoles d'ingénieurs ne se substitue pas à la formation d'ingénieur elle-même. Le titre d'ingénieur diplômé confère désormais à son titulaire le grade de master.

Les écoles peuvent également, en complément de leurs filières traditionnelles conduisant à la délivrance du diplôme d'ingénieur, créer de nouveaux cursus de master, dont l'objectif est de développer l'attractivité internationale des établissements, en accueillant davantage d'étudiants.

Ces formations sont évaluées, en application de l'article 15 de l'arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, dans le cadre d'une commission nationale présidée par M. Duby, ancien directeur général de Supélec. Cinquante masters professionnels des écoles d'ingénieurs ont ainsi été créés depuis 2003. Les arrêtés d'habilitation sont publiés au Journal officiel dans le cadre d'une procédure interministérielle.

### > Les écoles de commerce et de gestion

Les écoles de commerce et de gestion ont souhaité rapidement s'insérer dans le dispositif LMD. Un dispositif d'évaluation de leur formation a été mis en place sous la présidence de M. Helfer. Créée avec un très large consensus éducation nationale /industrie/commerce et artisanat, en étroite liaison avec le réseau des chambres de commerce, la commission a procédé à un contrôle de "qualité", permettant d'attester d'un niveau élevé de formation, et de conférer aux titulaires des diplômes délivrés par ces écoles le grade de master.

À ce jour, 36 écoles ont été autorisées à conférer le grade de master aux étudiants titulaires du diplôme visé par le ministre chargé de l'enseignement supérieur.

La commission sera conduite à examiner ultérieurement les demandes d'autorisation à délivrer le diplôme de master présentées par ces écoles.

### > Les diplômes délivrés par des écoles relevant du ministère de la culture

Les écoles d'architecture relevant de la tutelle du ministère de la culture ont souhaité insérer leurs cursus de formation dans le cadre de l'harmonisation des formations supérieures. À cet effet, et en liaison avec la direction de l'enseignement supérieur, les





études d'architecture ont été restructurées selon les trois niveaux de grade de la licence, du master et du doctorat.

Parallèlement, la possibilité est également ouverte aux écoles d'architecture de délivrer, seules ou conjointement, d'autres diplômes nationaux.

La réflexion est actuellement en cours avec le ministère de la culture pour les diplômes d'arts plastiques et les formations aux métiers du spectacle vivant (musique, théâtre, danse.)

## > Les formations médicales et paramédicales

Les ministères chargés de la santé et de l'enseignement supérieur ont décidé d'étendre le processus de Bologne aux professions de santé, médicales et paramédicales, au travers d'une réorganisation des cursus, des parcours pédagogiques, de la licence aux doctorats, ouvrant la voie aux décloisonnements et à la mise en place de passerelles entre les professions.

Réflexion difficile et délicate, qui n'en est qu'à son début, et qui soulève les questions complexes de positionnement respectif des diplômes universitaires et des diplômes d'exercice. Elle ouvre aussi sur les questions de recherche bio médicale et en santé, indispensables au développement futur des secteurs concernés.

## > Les écoles de formation des fonctionnaires

La réflexion est actuellement ouverte avec le ministère chargé de la fonction publique, sur les certifications délivrées aux fonctionnaires stagiaires en formation dans les écoles. Tel est, notamment, le cas de l'École nationale d'administration (ENA) ou de l'École des hautes études en santé publique.

La réflexion porte sur la nature de la certification et le niveau ainsi "attesté". Elle ne peut être dissociée d'une approche nouvelle des statuts des fonctionnaires qui bénéficieront de ces offres de formation ●

## Les universités numériques thématiques (UNT)

Le projet UNT regroupe en pôles d'excellence des établissements d'enseignement supérieur dont les 64 campus numériques français. Les UNT mutualisent et diffusent en ligne des ressources et des usages disciplinaires. Trois UNT sont constituées : l'université médicale virtuelle francophone (UMVF), l'université numérique juridique française (UNJF) et l'université numérique ingénierie et technologie (UNIT).

En 2005, deux autres universités ont été constituées et cinq autres, mutualisant des services communs, ont été créées.

En 2005 également, le projet PrimTice vise à systématiser le recensement d'exemples d'usages pertinents des TIC dans l'enseignement primaire, cette opération étant d'ores et déjà accomplie dans le second degré.

Pour en savoir plus [www.educnet.education.fr](http://www.educnet.education.fr) et [www.delegation.internet.gouv.fr](http://www.delegation.internet.gouv.fr)



# Nouvelle ambition pour les études doctorales

La concertation nationale sur les études doctorales lancée par le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, au mois d'octobre 2004, en vue de les **adapter aux exigences de l'architecture licence-master-doctorat (LMD)** et de l'ouverture européenne et internationale du système français d'enseignement supérieur s'est donné pour objectif l'élargissement des missions des écoles doctorales.

Le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a participé à la conférence de Bergen en Norvège qui a réuni, les 19 et 20 mai 2005, les ministres ou leurs représentants des 40 pays engagés dans la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur.

La création des écoles doctorales, voilà une dizaine d'années, répondait à la volonté de mieux encadrer les études doctorales pour en garantir l'excellence et de créer les conditions d'une bonne insertion des docteurs en les accompagnant dans l'élaboration de leur projet professionnel. Il s'agissait notamment de favoriser le développement de relations entre les doctorants et les milieux socio-économiques pour une meilleure connaissance réciproque et la mise en place de partenariats.

Désormais essentiellement centrées sur la préparation du doctorat et l'insertion professionnelle des docteurs, les écoles doctorales doivent délivrer des formations utiles au projet de recherche et au projet professionnel des doctorants ainsi que des formations nécessaires à l'acquisition d'une culture scientifique et technique de haut niveau.

## > Le défi de l'insertion professionnelle des docteurs

Les formations dispensées par les écoles doctorales en complément de la préparation de la thèse ont vocation à préparer les docteurs au métier de

chercheur dans le secteur public, l'industrie ou les services et, d'une manière plus générale, à tout métier pour lequel esprit d'initiative et d'innovation sont nécessaires.

À ce titre, les écoles doctorales sont encouragées à conduire des opérations de partenariat avec le monde socio-économique en vue, notamment, d'apporter leur contribution au développement des politiques d'innovation.

La manière dont elles s'acquittent de leur mission d'insertion professionnelle des jeunes docteurs et dont elles organisent le suivi de cette insertion est un critère déterminant d'évaluation de leur qualité qui est pris en compte dans le cadre de l'accréditation périodique des écoles doctorales.

Le défi de l'insertion professionnelle des docteurs est lancé au système français d'enseignement supérieur et à la communauté universitaire dans son ensemble mais il l'est également aux représentants des milieux socio-économiques : le recrutement de jeunes chercheurs constitue en effet, pour les entreprises, un gage d'excellence et de rayonnement national, européen et international.



crédit photo : JP Gilson



crédit photo : ENSTIB\_UHP

---

### **Centres d'initiation à l'enseignement supérieur, un nouveau cahier des charges en vue de favoriser le développement de la culture scientifique et technique et de sensibiliser les moniteurs aux problématiques de l'édition universitaire**

Le monitorat d'initiation à l'enseignement supérieur a pour vocation première de préparer les doctorants, dans le cadre des formations dispensées par les centres d'initiation à l'enseignement supérieur (CIES) et par une pratique d'enseignement, au métier d'enseignant-chercheur. Cette mission est aujourd'hui capitale dans la perspective de départs massifs en retraite au cours des prochaines années.

La direction de l'enseignement supérieur qui a en charge, depuis deux ans, la tutelle des CIES, a souhaité donner une impulsion nouvelle à leur action en approfondissant et en élargissant leurs missions par la mise en place d'un nouveau cahier des charges dont l'objectif est de préparer les moniteurs à leur futur rôle en termes de diffusion de la culture scientifique et technique. Elle a également souhaité les sensibiliser aux problématiques de l'édition universitaire.

Les chercheurs, qu'ils se destinent à la recherche fondamentale, à l'enseignement ou à une activité au sein des entreprises ou des services ont en effet une responsabilité particulière pour le futur de la science, de ses produits, de ses applications, de sa diffusion, et donc de ses influences sur nos sociétés.

Constitutifs d'un espace pluridisciplinaire, les CIES, en favorisant la confrontation des points de vue dans et entre les champs disciplinaires, offrent un creuset idéal pour l'élaboration d'une culture scientifique de très haut niveau : c'est dans cet esprit qu'a été élaboré leur nouveau cahier des charges.

---

### **La nouvelle politique française en faveur des diplômes conjoints**

La construction d'un espace européen de l'enseignement supérieur attractif et compétitif implique le développement des partenariats entre universités de plusieurs pays pour élaborer des formations communes et délivrer des diplômes conjoints.

Il s'agit là d'un objectif prioritaire retenu par le Sommet de Bergen.

La France a choisi d'anticiper cette priorité. Anticipation nécessaire, car dans le système français où l'État garantit la qualité des diplômes en autorisant les établissements français à les délivrer après une évaluation nationale périodique tous les 4 ou 6 ans, la notion de diplômes conjoints entre un établissement français et un établissement étranger n'existe pas.

Le principe retenu est simple. Quand un établissement français a été reconnu par le système français capable de délivrer, à un niveau et dans un domaine donnés, un diplôme garanti par l'État, il peut désormais conclure un accord avec un établissement étranger pouvant dans son pays délivrer

un diplôme au même niveau et dans le même domaine afin d'organiser en commun la formation et de délivrer un diplôme conjoint. La qualité du partenariat sera évaluée, lors de l'évaluation périodique nationale suivante.

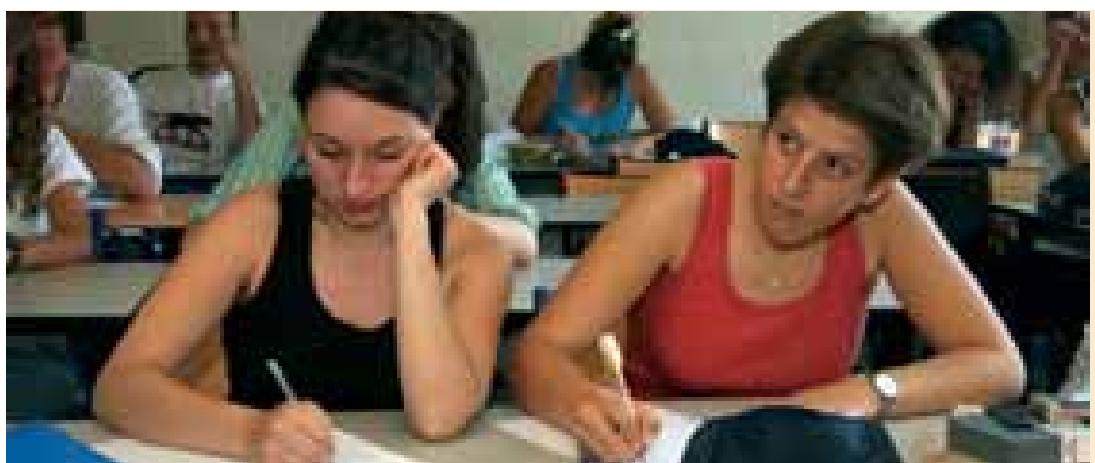
L'arrêté du 6 janvier 2005 relatif à la cotutelle internationale de thèse a institué ce nouveau dispositif au niveau doctoral. Il a été complété par le décret du 11 mai 2005 relatif à la délivrance de diplômes en partenariat international qui fixe le cadre général de la réglementation (voir [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)).

Cette politique nouvelle fera, bien évidemment, l'objet d'un bilan ●



# Poursuivre la rénovation des formations courtes post-baccalauréat

En 2004-2005, **des dispositions nouvelles** ont permis la rénovation des formations courtes post-baccalauréat, qu'il s'agisse des instituts universitaires de technologie (IUT), des sections de techniciens supérieurs (STS) ou des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE)



© MENESR / Caroline Lucas

L'année universitaire 2004-2005 a été marquée par l'intégration du diplôme universitaire de technologie (DUT) dans l'espace européen de l'enseignement supérieur.

21 spécialités de DUT sont concernées par la réforme à la rentrée 2005. Les commissions pédagogiques nationales travaillent depuis avril 2004 à la refonte des programmes pédagogiques nationaux sous l'égide de la direction de l'enseignement supérieur.

## > Une dimension européenne pour les DUT

Afin d'adapter le DUT à l'architecture modulaire du cursus licence, master, doctorat (LMD) et d'assurer la pluralité des parcours, ceux-ci comprennent une majeure, garantissant le cœur de compétences dans le domaine professionnel visé et l'identité du DUT, et trois types de modules complémentaires destinés à compléter le parcours de l'étudiant, qu'il souhaite une insertion immédiate ou une poursuite d'études vers d'autres formations de l'enseignement supérieur.

Les poursuites d'études de ceux des étudiants qui en ont le projet et la capacité sont ainsi favorisées, tout en préservant les caractéristiques professionnalisantes du DUT.

L'offre de formation est désormais structurée en semestres, les unités d'enseignement acquises par l'étudiant sont capitalisables et donnent lieu à l'attribution de crédits européens. L'obtention du DUT emporte l'acquisition de 120 crédits, à raison de 30 crédits européens par semestre validé.

## > Favoriser l'accueil des bacheliers professionnels en classes de BTS

Dans la perspective de valoriser la voie professionnelle, le rapport annexé approuvé par le parlement lors des débats de la loi d'orientation pour l'avenir de l'école a prévu de favoriser l'accueil en sections de techniciens supérieurs des bacheliers professionnels souhaitant poursuivre des études supérieures et, à cet effet, de permettre aux élèves et aux apprentis qui ont obtenu une mention "très bien" ou "bien" au baccalauréat professionnel d'y être admis de droit.

Le décret du n° 2005-1037 du 26 août 2005 modifie le décret du 9 mai 1995 et le complète par l'article 7 bis, qui permet désormais aux bacheliers professionnels ayant obtenu les mentions bien ou très bien d'être admis de droit en STS.



## > Des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) rénovées

L'année 2005 a vu s'achever la rénovation des programmes consécutifs aux réformes des baccalauréats technologiques. La rénovation des programmes des classes économiques et commerciales de l'option technologique qui recruteront dès la rentrée 2007 des lauréats du nouveau baccalauréat STG, option comptabilité et finance d'entreprise, est engagée.

## > L'inscription des formations post-baccalauréat dans le LMD

Les ministres ont annoncé la formalisation des mesures permettant aux classes préparatoires aux grandes écoles et aux sections de techniciens supérieurs d'être pleinement intégrées au parcours LMD.

Deux décrets modifiant les textes cadres régissant les CPGE et les STS sont en cours d'élaboration. Ils prévoient que ces formations s'inscrivent au sein de l'offre française d'études conduisant à la licence et que les poursuites d'études post-bac+2 doivent être facilitées, pour les étudiants qui en ont les capacités et le souhait, par des conventions conclues entre les lycées et les établissements d'accueil. Pour ce faire, les établissements publics et les établissements privés sous contrat pourront établir des attestations descriptives des parcours de formation, précisant les connaissances et les aptitudes acquises et proposant des équivalents en crédits ECTS permettant à l'établissement d'accueil, en fonction de ses pré requis, de mieux positionner les étudiants.

Les propositions des lycées seront établies dans la limite de 60 crédits pour une année de formation, règle fixée au niveau européen. L'obtention du BTS conférerait 120 crédits ECTS •



© MENESR / Caroline Lucas



# Une politique évolutive en faveur des instituts universitaires de formation des maîtres

La loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École prévoit dans le cadre des enseignements scolaires un grand nombre de dispositions impliquant **l'évolution de la formation des maîtres** destinés à les mettre en œuvre.

Le renforcement de l'apprentissage des langues étrangères, la mise en place de parcours personnalisés de réussite éducative, la scolarisation des élèves malades ou handicapés, la prise en compte accrue des nouvelles technologies, l'ouverture européenne et internationale du système éducatif français supposent des enseignants mieux formés aux responsabilités professionnelles qu'ils exercent. Tel est l'objectif des évolutions en faveur des instituts de formation des maîtres dessinées par la loi d'orientation.

## > Des IUFM intégrés à l'université

La loi stipule que dans un délai de trois ans les IUFM seront intégrés aux universités. Cette intégration requiert une collaboration accrue des établissements jusqu'à présent liés par convention et redéfinit leurs responsabilités respectives en ce qui concerne la préparation des concours et la professionnalisation des lauréats.

Outre le fait que cette intégration améliore la compatibilité du système de formation français avec l'ensemble des systèmes européens, les bénéfices escomptés de cette intégration sont les suivants :

- une formation mieux adaptée, dès la licence, au projet professionnel des étudiants se destinant à l'enseignement ;
- une amélioration de la qualité des enseignements : les enseignants seront, soit des chercheurs actifs, soit des enseignants des deux degrés gardant un service partiel devant les élèves ;
- une meilleure identification des enseignements donnant droit à une accréditation sous forme d'ECTS ;
- la mobilité des enseignants universitaires de l'IUFM vers l'université et inversement ;
- l'inscription de la formation des enseignants dans l'architecture européenne des diplômes.



© MENESR / Caroline Lucas

## > Le chantier prioritaire de l'adaptation et de l'intégration scolaires

Ce chantier prioritaire, impulsé par le Président de la République, a été ouvert avec l'ambition d'offrir à tous les enfants en état de handicap, de maladie ou de difficulté grave, un accès garanti à la scolarité et une continuité dans leur parcours éducatif, spécialement dans le secondaire : 100 000 enfants handicapés sont recensés en France dont 67 000 relevant de l'enseignement primaire et près de 27 000 relevant de l'enseignement secondaire.

Sur le plan de la formation des professeurs, il s'agit d'offrir aux enseignants des 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés qui accueillent des enfants à "besoins éducatifs particuliers", individuellement ou dans des structures collectives, des possibilités de formation nouvelles, sous forme de parcours complets ou de compléments de formation.

Ces nouveaux plans de formation ont pour finalité un accroissement significatif du nombre de stagiaires en formation continue dans ce domaine, ainsi qu'un taux de réussite plus important aux nouveaux examens mis en place.

En 2004-2005, ces formations concernaient 1 587 professeurs du premier degré.

Depuis la rentrée 2004, ces formations sont ouvertes au second degré et concernent environ 400 stagiaires.

## > La mobilité européenne des enseignants en formation

Chaque pays membre de l'Europe s'est engagé dans la construction de l'Europe de la connaissance qui doit être réalisée à l'horizon 2010. L'apprentissage des langues est l'un des moyens d'atteindre le but fixé et de promouvoir la citoyenneté et la mobilité européennes. Il constitue donc un enjeu fort. La nécessité d'habiliter en langue l'ensemble des pro-



fesseurs des écoles se trouve ainsi réaffirmée. Les IUFM ont largement pris en compte cette nécessité en renforçant d'une part la formation qu'ils dispensent aux professeurs stagiaires dans le domaine des langues, d'autre part en améliorant le dispositif d'évaluation des stages que les futurs professeurs

français effectuent en Angleterre dans le cadre du programme d'échange franco britannique.

Ce dispositif doit permettre le développement des échanges entre futurs professeurs et l'extension de ce programme au second degré ●

#### **L'activité des IUFM en 2004-2005**

En 2004-2005, les instituts universitaires de formation des maîtres (IUFM) ont pris en charge la formation de 51 500 étudiants préparant les concours de recrutement des deux degrés de l'enseignement et de 32 444 lauréats de ces mêmes concours. La formation professionnelle répond aux termes de la circulaire d'avril 2002 (B.O. n°15 du 11 avril 2002 [www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr) ) régissant l'organisation de la seconde année.

Sur la même période, ils ont mis en œuvre les dispositions prévues dans le cadre des nouvelles certifications destinées aux enseignants qui souhaitent se spécialiser dans le domaine de l'adaptation et de l'intégration scolaires, à savoir le certificat d'aptitude professionnelle pour les aides spécialisées, les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (CAPA-SH) pour le premier degré et le certificat complémentaire pour les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap (2CA-SH) pour le second degré. Dans ce cadre, ils ont accueilli plus de 2 000 enseignants.

Un effort particulier a été consacré en 2004-2005 au suivi des formations croisées franco-britannique et, plus généralement, à la réflexion sur les modalités d'évaluation d'un stage délégué au partenaire étranger.



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



# La vie étudiante, priorité gouvernementale

La vie étudiante est une des priorités du gouvernement. Qu'il s'agisse du logement étudiant, de l'accompagnement social, des aides financières ou de l'accueil des étudiants handicapés, la direction de l'enseignement supérieur a poursuivi en 2004-2005 la concertation engagée avec les organisations représentatives étudiantes, la Conférence des présidents d'université (CPU) et le Centre national des œuvres universitaires et scolaires (CNOUS) pour **améliorer les dispositifs existants**.



© MENESR / Caroline Lucas

Ainsi, pour donner suite au rapport de mission sur le logement étudiant et les aides personnalisées remis au premier ministre fin janvier 2004 par Jean-Paul Anciaux, député de Saône-et-Loire, le gouvernement a annoncé une série de mesures en faveur du logement étudiant.

## Dispositif gouvernemental en faveur du logement étudiant

- rénovation de 70 000 chambres et construction de 50 000 en 10 ans financées par 100 millions d'euros de subvention de l'Etat dans le cadre des contrats de plan État-Région et 165 millions de prêts aidés.
- décentralisation du financement du logement étudiant, prévue à l'article L 822-1 du code de l'éducation, permettant de donner aux collectivités locales qui le souhaitent la possibilité de développer une politique globale de l'habitat intégrant la problématique du logement étudiant.

Pour la période 2005-2008, 15 000 places nouvelles devraient être livrées.

## > L'accompagnement social

Des propositions visant à conforter les conditions matérielles d'études ont émergé des discussions avec les organisations étudiantes :

### Une politique d'information et d'accompagnement social

Le développement des permanences d'accueil des étudiants handicapés a été poursuivi afin de créer de véritables lieux de ressources en leur faveur. Pour les aider dans leur accès aux stages et à l'em-

ploi, un site internet, réalisé par les universités clermontoises avec l'Association nationale de gestion du fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées (AGEFIPH) termine sa phase d'expérimentation dans deux grands ensembles régionaux : Auvergne, Rhônes-Alpes et Bourgogne d'une part, Pays-de-Loire, Bretagne, Haute et Basse Normandie de l'autre.

### Une meilleure accessibilité des locaux

Les établissements d'enseignement supérieur et les CROUS doivent rendre accessibles leurs locaux. Dans un premier temps, il conviendra de réaliser avec les établissements une évaluation de l'accessibilité afin de les aider dans une programmation de travaux, tout en veillant à ce que les réhabilitations ou les constructions de résidences universitaires comportent la création de logements accessibles.

### L'accompagnement pédagogique

Les étudiants en situation de handicap ont besoin d'un accompagnement pédagogique, d'aides techniques et parfois humaines (codeurs, interprètes, auxiliaires de vie universitaires). Un plan d'équipement progressif des bibliothèques universitaires pour les déficients visuels et les résidences universitaires offrant un logement connecté sur campus numérique est envisagé.

### Le système d'aides sociales

- refonte de la réglementation avec des mesures de simplification, la prise en compte des nouveaux cursus licence et master dans l'attribution du droit à bourse
- satisfaction plus large des demandes d'aide financière aux étudiants désireux d'effectuer un séjour à l'étranger dans le cadre de la mise en œuvre de l'espace européen d'enseignement



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas





supérieur et augmentation du contingent de bourses de mobilité

- développement du dispositif des bourses de mérite
- mise en place d'une aide d'urgence unique, constituée du fonds de solidarité universitaire géré par les CROUS et de la part sociale du fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes
- développement des prêts d'honneur (augmentation des crédits de 4 millions d'euros)

## > Les aides financières

Les crédits relatifs aux aides financières accordées aux étudiants représentent un budget de 1,339 milliard d'euros qui ont permis en 2004-2005 d'attribuer 492 000 bourses sur critères sociaux, 13 000 bourses sur critères universitaires, 11 000 allocations d'études et 800 bourses de mérite ●

### L'accueil et l'accompagnement des étudiants handicapés

L'année universitaire 2004-2005 a été marquée par l'adoption de la loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (Journal officiel n° 36 du 12 février 2005, [www.education.gouv.fr/handiscol/default.htm](http://www.education.gouv.fr/handiscol/default.htm)). La loi mentionne expressément la place des étudiants handicapés et leur accueil dans les établissements d'enseignement supérieur. Elle prévoit la création d'auxiliaires de vie universitaire pour les étudiants qui en ont besoin ainsi que des conditions spécifiques pour passer examens et concours. Cette année est marquée par la mise en œuvre d'actions pour améliorer l'information, l'accueil et l'accompagnement social ou pédagogique des étudiants handicapés. La mutualisation des compétences des universités a permis des avancées importantes.

Les établissements d'enseignement supérieur accueillent 8 000 étudiants handicapés. Parmi ceux-ci, 75 % fréquentent les universités. Celles-ci disposent d'un responsable d'accueil chargé de coordonner les différentes actions d'accompagnement de ces étudiants : soutien pédagogique, tutorat, aménagement des examens...

### Les bibliothèques universitaires

Au cours de l'année universitaire 2004-2005, 30 000 m<sup>2</sup> supplémentaires de bibliothèques universitaires ont été mis en service et 10 000 ont fait l'objet d'une rénovation. Cela s'est traduit par une amélioration des services rendus et notamment de l'accès direct aux documents.



© MENESR / Caroline Lucas

Par ailleurs, le catalogue collectif de l'enseignement supérieur (<http://www.sudoc.abes.fr>) a dépassé les 25 millions de documents recensés et fait l'objet de 1 400 000 interrogations par mois.



© MENESR / Caroline Lucas

### L'opération micro-portable pour les étudiants

Afin de favoriser l'accès à l'internet de tous les étudiants, la délégation aux usages de l'internet (DUI) a lancé l'opération "micro-portable étudiant" en septembre 2004.

En quatre mois, 100 000 étudiants se sont équipés d'un ordinateur portable (3 fois plus que l'année précédente), dont 32 000 ont bénéficié de prêts bancaires avantageux.

De leur côté, les universités, aidées par l'Etat, se sont équipées en wi-fi (675 bornes wi-fi en septembre 2004, 4100 en septembre 2005) permettant aux étudiants un accès gratuit à l'internet sur leur campus.

Derrière l'offre "clé en main", une grande opération a rassemblé autour du ministère de l'éducation nationale 95 % des universités et 17 partenaires privés : constructeurs, banques et éditeurs.

Elle continue en 2005-2006. Avec comme objectif de passer de 8 à 35 % d'étudiants disposant d'un ordinateur portable en moins de 2 ans. Pour en savoir plus : [www.microportable.fr](http://www.microportable.fr).



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



# La validation des acquis de l'expérience dans l'enseignement supérieur

En 2004-2005, soit trois années après la promulgation de la loi de modernisation sociale qui l'a instituée, la validation des acquis de l'expérience (VAE) est bien entrée dans **une phase de généralisation dans l'enseignement supérieur**, dans les universités comme dans les écoles d'ingénieurs.

Parce qu'elle permet à chacun de faire valider son expérience professionnelle et personnelle, salariée ou bénévole, pour obtenir un diplôme, un titre ou un certificat à finalité professionnelle, la VAE s'inscrit pleinement dans le nouveau paysage de l'éducation et la formation tout au long de la vie dans l'enseignement supérieur, telle que le ministère souhaite le voir se développer.

## > La place de choix de la VAE

Dans cette nouvelle conception de la formation où les établissements d'enseignement supérieur deviennent des espaces plus ouverts et plus accessibles à tous, où il est facile de revenir après ou pendant une période d'activité professionnelle, la VAE occupe une place de choix dans la mesure où elle permet d'articuler une démarche de certification à une démarche de formation. Le désir d'obtenir un diplôme n'est pas antinomique du désir de compléter sa formation et nombreux sont ceux pour qui cette dernière démarche tantôt précède, tantôt suit la démarche de validation à proprement parler. La possibilité ainsi offerte à chacun de construire son parcours professionnel comme son parcours de formation devrait être renforcée dans les années qui viennent avec l'utilisation du droit individuel à la formation (DIF) institué par la loi relative à la formation professionnelle tout au long de la vie et au

dialogue social du 4 mai 2004 qui fait d'ailleurs de la VAE une action de formation à part entière.

Pour répondre à l'augmentation de la demande tout en offrant un service de qualité qui garantisse l'égalité de traitement, les établissements ont, au cours de l'année 2004-2005, fait évoluer leur dispositif de validation des acquis et ont ajusté leurs procédures, utilisant pour cela les moyens attribués par le ministère dans le cadre des contrats quadriennaux et les crédits du Fonds social européen qui ont financé 29 projets impliquant universités et écoles d'ingénieurs.

## > Un meilleur service

Améliorer le service rendu aux usagers signifie porter une attention particulière à la qualité et la lisibilité des procédures et des formations, à la réduction des délais d'attente. Tout au long du parcours de VAE, du premier accueil jusqu'au passage devant le jury, tout est mis en œuvre pour orienter le candidat et l'accompagner dans sa démarche. Grâce à un travail en réseau sur le plan régional, les établissements ont pu harmoniser leurs pratiques et créer des outils performants, en particulier informatiques, propres à faciliter le traitement des candidatures et le travail des jurys. Nombre d'établissements proposent aujourd'hui des services (accueil, orientation...), voire une procédure complète de VAE en ligne.

### Un dispositif en progression

En nette progression par rapport à 2002 qui marque sa naissance, en 2003, le nouveau dispositif est mis en œuvre par 75 établissements d'enseignement supérieur qui se répartissent les 2 780 VAE accordées, 30 % d'entre elles concernant des diplômes complets.

Les licences et les licences professionnelles ainsi que les DESS et les DEA sont les diplômes les plus demandés, représentant respectivement 34,5 % et 22,5 % des diplômes obtenus.



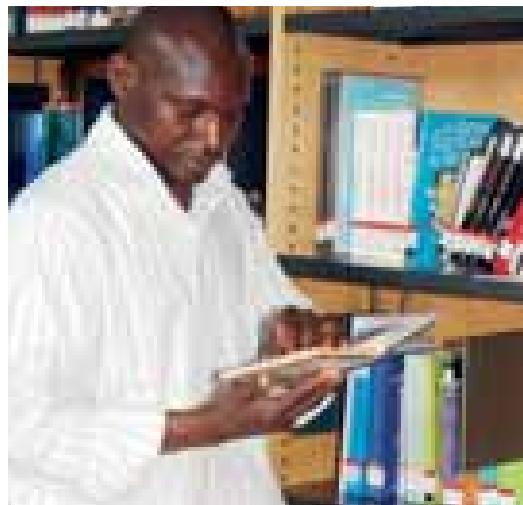
**La VAE a aussi participé, en 2004-2005, à un autre grand chantier du ministère, celui du passage des établissements au schéma européen du LMD (licence, master, doctorat). La VAE comme le LMD supposent de redéfinir des parcours de formation plus souples, de traduire les diplômes en termes de compétences, de disposer de référentiels de métiers afin de faciliter la mise en regard de l'expérience professionnelle des candidats et les exigences des cursus. Ce travail sur les référentiels contribue au rapprochement du monde universitaire et du monde de l'entreprise. Il rend aussi l'offre de formation**

plus lisible pour les candidats et les partenaires extérieurs de la VAE comme les régions, les ANPE, les organismes mutualisateurs des fonds de la formation professionnelle.

La mobilisation progressive de l'ensemble des personnels des établissements - envers lequel l'effort de formation a été poursuivi - autour de la mise en place de la VAE traduit la volonté de l'enseignement supérieur de faire une place à cette nouvelle voie de certification dont il mesure bien les enjeux économiques, sociaux et pédagogiques ●



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas





## 2 Des moyens mieux adaptés pour une meilleure qualité de l'enseignement

- 50 >** La loi organique relative aux lois de finances (LOLF), vers une culture de la responsabilisation et de la performance
- 54 >** Un budget 2005 marqué par la priorité en faveur de l'enseignement et de la recherche
- 56 >** Décentralisation : la transition vers le transfert définitif des services de l'Etat aux collectivités territoriales
- 58 >** La politique contractuelle avec les établissements d'enseignement supérieur
- 60 >** Une politique en faveur des personnels d'encadrement
- 62 >** La modernisation au service de l'action éducative
- 63 >** Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences : des outils nouveaux pour les métiers de demain
- 64 >** Généraliser la formation aux technologies de l'information et de la communication
- 66 >** De meilleurs systèmes d'information pour la gestion des élèves
- 68 >** Élections professionnelles 2005 des personnels ITARF
- 69 >** Des actions éco-responsables

# La loi organique relative aux lois de finances (LOLF), vers une culture de la responsabilisation et de la performance

En 2005, le MENESR a engagé des expérimentations portant sur l'enseignement scolaire, l'enseignement supérieur et la recherche afin de préparer l'ensemble des services centraux et déconcentrés au passage de la gestion au format prévu par la LOLF à partir du 12 janvier 2006.

Améliorer la transparence et la lisibilité du budget de l'État ainsi que son exécution et rendre plus efficaces et compréhensibles les politiques publiques, telle est la double finalité de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) du 1<sup>er</sup> août 2001. Avec la LOLF, un processus de transformation radicale des règles budgétaires et comptables de l'État

- qui n'avaient pas évolué depuis plus de 40 ans - est enclenché. Il s'agit, pour les administrations, de passer d'une logique de moyens à une logique de résultats et d'efficacité. Le nouveau cadre budgétaire est centré sur la responsabilisation des gestionnaires publics et sur l'explicitation des résultats obtenus.

## Un dispositif en progression

La loi organique relative aux lois de finances (LOLF) n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 (parue au JO du 2 août 2001) est en quelque sorte la "constitution financière" de la France. Elle succède à une ordonnance du 2 janvier 1959, et repose sur la logique d'un pilotage par objectifs et d'une gestion orientée vers les résultats.  
*La loi organique 2001-692 relative aux lois de finances (LOLF)*

## > Les 2 missions relevant du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

Le budget du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche se compose de **deux missions interministérielles** qui regroupent l'ensemble de ses crédits.

**La mission interministérielle "Enseignement scolaire"**  
Cette mission est composée de 6 programmes dont **5 relèvent du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche** : "Enseignement scolaire public du premier degré", "Enseignement scolaire public du second degré", "Enseignement privé du premier et second degrés",

"Vie de l'élève", "Soutien de la politique de l'éducation nationale".  
Montant budgétaire : 55 milliards d'euros.  
Effectifs : 1,156 million de personnes.

## La mission interministérielle "Recherche et enseignement supérieur"

Cette mission est composée de 13 programmes dont 6 relèvent du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche : "Formations supérieures et recherche universitaire", "Vie étudiante", "Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires", "orientation et pilotage de la recherche", "Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources" et "Recherche spatiale".

Montant budgétaire : 17, 5 milliards d'euros.  
Effectifs : 145 477 personnes.



## Éducation nationale : 2 missions et 11 programmes

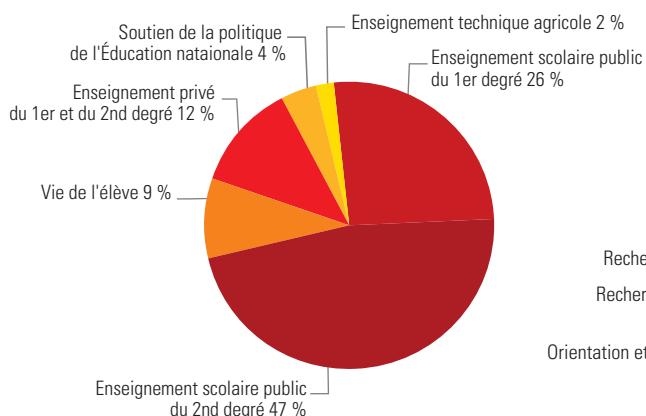
### Mission "Enseignement scolaire"

- "Enseignement scolaire public du premier degré" 14,7 milliards d'euros - Direction de l'enseignement scolaire (DESCO)
- "Enseignement scolaire public du second degré" 24,9 milliards d'euros - Direction de l'enseignement scolaire (DESCO)
- "Vie de l'élève" (bourse, santé scolaire...) - 6,5 milliards d'euros - Direction de l'enseignement scolaire (DESCO)
- "Enseignement privé du premier et second degrés" 6,9 milliards d'euros - Direction de l'enseignement scolaire (DESCO)
- "Soutien de la politique de l'éducation nationale" (conduite et évaluation des politiques, GRH et logistique) - 2 milliards d'euros - Direction des affaires financières (DAF)

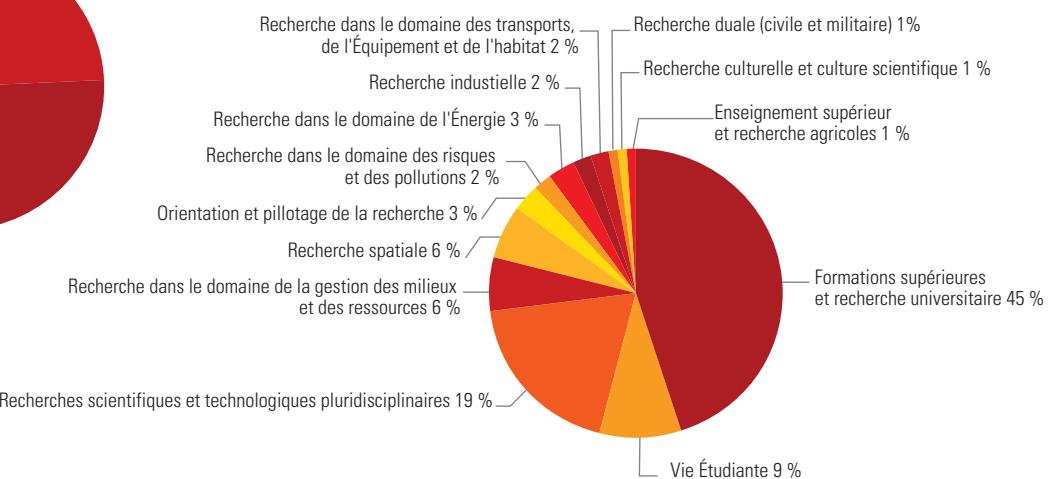
### Mission "Recherche et enseignement supérieur"

- "Formations supérieures et recherche universitaire" - 9,2 milliards d'euros - Direction de l'enseignement supérieur (DES)
- "Vie étudiante" (aides directes, aides médicales et socio-éducatives, restauration et logement) - 1,7 milliard d'euros - Direction de l'enseignement supérieur (DES)
- "Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires" - 3,7 milliards d'euros - Direction de la recherche
- "Orientation et pilotage de la recherche" (actions incitatives, formation à et par la recherche) - 568 millions d'euros - Direction de la recherche
- "Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources" - 1,1 milliard d'euros - Direction de la technologie
- "Recherche spatiale" (hors recherche duale) - 1,2 milliard d'euros - Direction de la technologie

### Poids budgétaire des différents programmes de la mission "Enseignement scolaire"



### Poids budgétaire des différents programmes de la mission "Recherche et enseignement supérieur"



## > La mise en œuvre de la LOLF dans l'enseignement secondaire

Selon la nouvelle architecture budgétaire définie par la LOLF "L'enseignement scolaire" constitue une mission interministérielle composée de 6 programmes dont 5 relèvent du budget du ministère de l'Éducation nationale.

4 de ces 5 programmes ont été placés sous la responsabilité du directeur de l'enseignement scolaire :

- Enseignement scolaire public du premier degré
- Enseignement scolaire public du second degré
- Vie de l'élève
- Enseignement privé du premier et du second degrés

Le directeur des affaires financières étant responsable du 5<sup>ème</sup> programme "Soutien de la politique de l'éducation nationale".

L'entrée en vigueur de la LOLF au 1<sup>er</sup> janvier 2006 a conduit la DESCO - en relation étroite avec les autres directions - à travailler de front sur les deux composantes majeures de ce nouveau cadre budgétaire et stratégique : le volet performance et le volet budgétaire et financier.

### Le volet performance

Le projet annuel de performance de chaque programme (PAP) comporte notamment la présentation du programme et des actions qui le constituent ainsi





© MENESR / Caroline Lucas

que des objectifs et des indicateurs associés. La préparation des PAP 2006 s'est effectuée sur la base des pré-PAP annexés au PLF 2005 et des observations des assemblées parlementaires qui ont analysé ces pré-PAP avec le concours de la Cour des comptes puis auditionné les responsables de programme en février dernier et en intégrant les inflexions apportées à la politique éducative au cours de l'année 2004-2005. Si les objectifs de chacun des programmes ont été maintenus, les indicateurs ont été actualisés ou redéfinis pour répondre aux préoccupations du Parlement et des services du budget.

Certains indicateurs ne pourront être calculés avant deux ou trois ans car le recueil des données nécessaires exige soit la mise en place ou l'affinement des systèmes d'information soit l'élaboration de nouveaux dispositifs d'évaluation ou de certification des compétences des élèves. Leur signification forte a conduit toutefois à les maintenir en les doublant parfois par des indicateurs provisoires.

Pour les indicateurs actuellement calculables, des cibles ont été fixées : à l'horizon 2010, notamment pour être en cohérence avec les engagements européens.

#### Le volet budgétaire et financier

##### Expérimentation du programme 1<sup>er</sup> degré en 2005

L'expérimentation du programme 1<sup>er</sup> degré a été budgétairement la plus importante du budget de l'État (14,6 milliards d'euros et 332 486 emplois). Elle l'a été également par le nombre de services concernés, puisque les 30 rectorats et 100 inspections d'académie ont géré à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2005 l'ensemble des moyens du 1<sup>er</sup> degré selon une préfiguration des nouvelles règles budgétaires. Elle s'inscrivait dans la continuité de l'expérimentation engagée avec les académies de Bordeaux et de Rennes en 2004. Elle a été conçue pour tester de manière aussi aboutie que possible les grands principes du nouveau cadre budgétaire et celui d'un pilotage du programme à partir de budgets opérationnels de programme académiques.

Les conditions de l'expérimentation étaient encadrées par une charte destinée à préciser les objectifs généraux de l'expérimentation, le rôle et la responsabilité de chaque acteur pour l'administration centrale et pour les services académiques, les modalités du pilotage stratégique et du pilotage budgétaire mises en place pour la gestion du programme.

##### Préparation de la mise en œuvre de la gestion 2006

Les premiers éléments de cadrage sur la mise en œuvre des programmes ont été donnés aux recteurs d'académie en terme de périmètres de programme, de modalités et de calendrier de travail. Ces éléments devaient leur permettre de soutenir au cours du second semestre 2005 le dialogue de gestion relatif à la préparation des budgets opérationnels de programme académiques élaborés à partir des moyens attribués pour 2006.



© MENESR / Caroline Lucas

## > La mise en œuvre de la LOLF dans l'enseignement supérieur

La LFI 2005 a été l'occasion de lancer une expérimentation d'ampleur de la loi organique relative aux lois de finances dans l'enseignement supérieur, mobilisant d'une part des établissements publics d'enseignement supérieur : les universités d'Aix-Marseille III, d'Orléans, de Rennes I et l'institut national polytechnique de Grenoble, d'autre part le réseau des établissements en charge des œuvres universitaires et scolaires : le centre national des œuvres universitaires et les CROUS de Nice, Poitiers et Rennes.

Deux programmes de la mission interministérielle "Recherche et enseignement supérieur universitaire" sont concernés :

- programme "formations supérieures et recherche universitaire"
- programme "vie étudiante".

Complétant l'expérimentation lancée dans l'enseignement scolaire qui intéresse d'abord des services déconcentrés de l'État (rectorats et inspections d'académie), cette préfiguration de la LOLF est intervenue dans un domaine de l'action du ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche où la contribution des "opérateurs publics" à la mise en œuvre des futurs programmes est prépondérante.

#### Organisation du pilotage au sein de l'administration centrale

L'identification des programmes "Formations supérieures et recherche universitaire" et "Vie étudiante" a entraîné des responsabilités nouvelles pour les directions associées à l'exécution de ces programmes dont le pilotage et la responsabilité sont confiés au directeur de l'enseignement supérieur. La coordination s'est organisée dans le cadre d'un comité de programme qui réunit les directions intéressées (DR, DRIC, DPMA, DT, DPE, DE, DAF) et le contrôleur financier autour du responsable du programme.

C'est dans ce cadre que s'est déroulé l'exercice des différentes responsabilités à assumer au niveau du programme et de ses composantes. Le responsable du programme a tenu informé l'ensemble des acteurs de l'expérimentation des décisions prises dans le cadre de ce comité.

#### Les expérimentations

##### La participation des opérateurs à la performance des programmes en termes de résultats et de moyens

- Pour atteindre ses objectifs le responsable de programme les a déclinés en termes d'objectifs opérationnels au niveau des opérateurs.

Le dialogue de gestion entre l'État et les opérateurs davantage centré sur la performance sera formalisé dans des contrats d'objectifs.





Une circulaire de juin 2005 précise cette évolution pour la vague contractuelle 2007-2010.

- Pour le dialogue de gestion avec l'Etat et son contrôle de gestion interne, l'opérateur doit connaître les moyens qu'il consacre à chaque programme et action.

Le travail mené avec les expérimentateurs a permis d'établir une architecture de destinations cohérente avec la présentation par actions des programmes. Cette nomenclature appliquée à l'ensemble des opérateurs permettra une remontée d'informations budgétaires consolidées homogènes notamment au niveau de l'administration centrale et de la représentation nationale.

#### **La souplesse de gestion accordée aux opérateurs pour atteindre leurs objectifs**

Cette souplesse de gestion est induite d'une part par l'application des principes de fongibilité dont dispose le responsable de programme, d'autre part par la bascule des rémunérations des personnels non titulaires du chapitre 31-96 sur le budget des établissements.

La maîtrise de la dépense de personnel constitue un enjeu particulièrement stratégique de la mise en œuvre de la LOLF compte tenu du dispositif spécifique d'autorisation et de suivi de cette dépense prévu par la LOLF et de son poids prépondérant dans les programmes. Cette dépense représente un levier d'action essentiel pour la réalisation des objectifs de performance et le cas échéant la pratique de la fongibilité entre le titre 2 et les autres titres.

La masse salariale relevant du budget de l'Etat demeure sous la responsabilité de l'administration centrale. En concertation avec les établissements expérimentateurs, le responsable de programme a pu mettre en œuvre les principes de fongibilité au sein du plafond d'emplois, du plafond de masse salariale et redéployer, si nécessaire, une partie de la masse salariale pour couvrir d'autres dépenses.

La mise en application de ces différentes mesures au niveau de l'ensemble des opérateurs nécessite préalablement la mise en place d'outils de suivi, de contrôle et de prévision des emplois et de la masse

salariale. Ces derniers sont en cours d'élaboration au sein du ministère.

#### **La qualité budgétaire et comptable**

Il ne peut y avoir de management et de gestion performante sans comptabilité fiable. Avec l'aide des trésoreries générales, les établissements expérimentateurs ont analysé les points suivants :

- La sincérité des budgets : la budgétisation de l'ensemble des charges et des produits sur la base d'hypothèses objectives et fiables constitue un enjeu clé. Elle repose notamment sur l'assurance que toutes les charges obligatoires et inéluctables sont bien prises en compte et que ne sont intégrés aux produits que des recettes certaines ou suffisamment étayées.
- La soutenabilité des choix, sans dégradation de la situation patrimoniale : celle-ci suppose que se mette en place une approche préventive systématique du risque budgétaire.
- La "manoeuvrabilité" ou capacité de pilotage interne : il s'agit pour l'établissement de tirer le meilleur parti des marges de manœuvre et de la souplesse de gestion dont il bénéficie, en développant des outils de pilotage, qui peuvent être infra ou supra annuels. Le recours au reporting, la comptabilité d'engagement, le suivi des profils de flux de trésorerie en constituent les principaux éléments.

#### **Les systèmes d'information :**

La mise en place de ce nouveau système de gestion nécessite l'adaptation (ou la création) des systèmes d'information.

- En ce qui concerne l'adaptation à la LOLF des logiciels de gestion des établissements d'enseignement supérieur, un comité de pilotage réunissant la CPU, la direction de l'enseignement supérieur, la direction de l'évaluation et de la prospective et l'AMUE a élaboré un programme d'actions .
- Les systèmes d'information dont doit disposer le responsable de programme pour pouvoir suivre d'une part la consommation de ces moyens, en particulier en terme d'emplois et de masse salariale, d'autre part la réalisation de ses objectifs sont en cours de réalisation ●

© MENESR / Caroline Lucas



#### **Des exemples d'adaptation des systèmes d'information**

Les indicateurs concernant la réalisation des objectifs relatifs à la recherche universitaire sont en cours d'élaboration au sein de l'Observatoire des Sciences et de Techniques. Le suivi de la consommation des emplois sera assuré grâce à l'application informatique sur la consommation des emplois de l'enseignement supérieur. Celle-ci sera modifiée pour permettre un suivi adapté aux règles de la LOLF. Ainsi, le bilan de la consommation sera établi par programmes, actions, catégories d'emplois et domaines d'activité au cours de l'année 2005. Cette application couvrira l'ensemble des emplois, qu'ils soient rémunérés sur le budget de l'Etat ou sur le budget des établissements. Une identification des emplois correspondant à chacun de ces modes de rémunération sera possible à tout moment.



# Un budget 2005 marqué par la priorité en faveur de l'enseignement et de la recherche

En 2005, le budget du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche a été marqué par la volonté du gouvernement de réaffirmer **la priorité à l'éducation et à la recherche**.

134 millions d'euros, c'est le chiffre du budget réservé aux dépenses pour les examens et les concours pour la partie "enseignement scolaire"

C'est ainsi que les trois budgets concernés ont progressé d'une manière significative, comparativement à la hausse de 1,8 % pour le budget général de l'État :

- 2,6 % pour l'enseignement scolaire ;
- 3 % pour l'enseignement supérieur ;
- 4,7 % pour la recherche.

## > Adapter les effectifs à l'évolution de la démographie des élèves dans l'enseignement scolaire

Dans l'enseignement scolaire dont le budget global est de 56 599 millions d'euros, la décision prise a été d'augmenter les effectifs d'enseignants dans le premier degré et de les diminuer dans le second degré, conformément aux évolutions prévues pour le nombre d'élèves. Jusqu'en 2002, en effet, dans un contexte de diminution constante du nombre d'élèves, le nombre d'enseignants a augmenté de façon continue, d'où une forte amélioration du taux d'encadrement. Depuis son installation, le gouvernement a fait le choix de fixer le nombre d'enseignants en tenant compte de la démographie scolaire, afin de mieux adapter l'école aux besoins de la société.

Ainsi, 1 000 emplois d'enseignants du premier degré ont été créés à la rentrée 2005 pour accueillir 51 000 élèves supplémentaires.

Dans le second degré, la poursuite de la baisse de la démographie des élèves (- 44 700 élèves à la rentrée 2005) a permis de supprimer 3 400 emplois de titulaires.

2 100 postes de maîtres-auxiliaires et de professeurs contractuels ont également été supprimés. Il s'agissait d'une part de tirer les conséquences du

fait que le statut de maître auxiliaire n'est plus utilisé pour le recrutement et qu'un nombre significatif de maîtres auxiliaires devient titulaire par concours (1 500 en 2003, près de 1 000 en 2004). Il s'agissait d'autre part de tenir compte de l'amélioration de la gestion des titulaires qui permet de réduire le recours à des personnels contractuels, dans une logique de réduction de la précarité.

En outre, un effort très important a été consacré en 2005 à la revalorisation des conditions de rémunération et des perspectives de carrière des personnels. L'ensemble de ces mesures s'est élevé à 273 millions d'euros, dont 17 millions destinés à des personnels de l'enseignement supérieur.

## > Un effort significatif pour l'enseignement supérieur

Le budget de l'enseignement supérieur pour 2005 s'est élevé à 9,4 milliards d'euros, ce qui représente une progression de 3 % par rapport à 2004 (9,087 milliards d'euros). Cette augmentation concernait les dépenses ordinaires, en hausse de 1,6 % par rapport à la loi de finances 2004, mais plus encore les crédits de paiement des dépenses en capital, en progression de plus de 18 %. Les effectifs des personnels des établissements (emplois budgétaires de titulaires et de contractuels) s'élevaient en 2005 à 132 127, soit une augmentation de 1000 emplois par rapport à 2004, alors que les effectifs d'étudiants ont augmenté de 17 600 à la rentrée 2005.

Trois axes peuvent être dégagés de ce budget :

- le renforcement de la recherche universitaire, sans laquelle il ne peut y avoir de stratégie scientifique dans un grand pays moderne ;
- l'amélioration des moyens des établissements, qu'il s'agisse de leur fonctionnement,



des grands travaux prévus ou en cours ou encore de l'amélioration de la vie étudiante, et notamment du logement social ;

- le respect des engagements de l'Etat pris dans le cadre des contrats de plan Etat-régions.

## > Une grande ambition pour la recherche

L'effort public en faveur de la recherche publique et privée (6 535 millions d'euros) progressera de 1 milliard d'euros en 2005, soit une augmentation de 10 % en un an, en cohérence avec l'engagement gouvernemental d'accroître cet effort de 3 milliards d'euros à l'horizon 2007. Il se traduit par une progression importante

des crédits budgétaires, extrabudgétaires et une amplification des mesures fiscales en faveur de la recherche publique et privée :

- 356 millions d'euros pour le budget civil de recherche et développement (BCRD) ;
- 350 millions d'euros pour la création en 2005 de l'Agence nationale pour la recherche ;
- 300 millions de mesures fiscales.

L'essentiel de l'accroissement des crédits a été conçu pour répondre à trois grandes priorités : le renforcement de la recherche fondamentale avec l'amélioration de la situation des personnels et des laboratoires ; l'accroissement du financement par projets de la recherche française ; l'amplification des mesures en faveur du couple recherche-innovation ●

### Un effort de maîtrise du coût des examens et des concours

Le budget réservé aux dépenses d'examens et de concours a été de 134 millions d'euros en 2004-2005. Les actions conduites en ce qui concerne l'ensemble des examens et concours ont visé à rendre plus efficace leur organisation, notamment au sein des services académiques, grâce à une meilleure répartition des tâches. En outre, des mesures destinées à améliorer la maîtrise des dépenses par la mise en place d'un contrôle de gestion ont été recherchées.

C'est ainsi qu'un dispositif d'analyse des coûts est réalisé depuis 2001. L'analyse des résultats croisés avec la prise en compte progressive d'un certain nombre d'indicateurs portant sur un déplacement des jurys ou calculé par type d'examen, devrait permettre d'améliorer les règles de gestion et la prévision des dépenses et constituer, tant pour les services centraux que pour les services académiques, un outil d'aide à la décision.



# Décentralisation : la transition vers le transfert définitif des services de l'État aux collectivités territoriales

La loi n° 2004-809 du 13 août 2004, relative aux libertés et responsabilités locales, a pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 2005. **Le transfert des services** sera effectif à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006, avec l'entrée en vigueur du décret de partition définitive des services.



© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas

## > Les facteurs de réussite

### La continuité du service public

En 2005, conformément à l'article 83 de la loi du 13 août 2004, le ministère de l'éducation nationale a assuré, pour le compte des collectivités territoriales, la plupart des actes de gestion correspondant aux compétences transférées.

### Le respect du calendrier des négociations locales

Le 6 avril 2005 était la date limite fixée par la loi pour la signature des conventions définissant le périmètre des services à transférer. À cette date, 45 conventions de mise à disposition provisoire ont été signées dans les départements et une en région. Pour les autres collectivités, en l'absence de convention, le ministère a produit 79 arrêtés de mise à disposition provisoire des services et parties de services, qui eux-mêmes ont été soumis à la "Commission nationale de conciliation" (23 juin et 21 septembre 2005).

### Les garanties apportées aux collectivités territoriales

En 2004 et 2005, le ministère a produit trois documents :

- Un rapport au Parlement retraçant sur les cinq dernières années la répartition et l'évolution annuelle des effectifs des personnels techniciens, ouvriers et de service par académie, par département et par établissement.
- Un bilan portant sur l'évolution, entre 2002 et 2004, des emplois de l'État concernés par les transferts de compétence.
- Un rapport retraçant, par académie, par département et par établissement, les efforts de rééquilibrage entrepris en 2005.

### La constitution des bases réglementaires nécessaires à la mise en œuvre de la loi et au transfert des personnels

Les décrets créant les trois cadres d'emplois spécifiques pour accueillir les personnels TOS dans la fonction publique territoriale, ainsi que les décrets associés, ont été produits dans les délais. Ainsi les



personnels mis à disposition de leur collectivité territoriale de rattachement disposeront-ils des informations nécessaires pour les guider dans leur choix professionnel, notamment durant tout le temps de la réflexion que leur garantit la loi pour exercer leur droit d'option (années 2006 et 2007).

## > Une attention particulière au plan politique et social

### Concertation et assistance technique en direction des partenaires de l'éducation nationale

Le ministère de l'éducation nationale s'est attaché, au cours de l'année 2005, à recevoir, écouter, informer les représentants élus des collectivités territoriales. De nombreuses audiences ont été organisées entre janvier et juin 2005.

Par ailleurs, quatre groupes de travail (soit 12 réunions auxquelles ont participé 67 représentants des collectivités territoriales) ont permis aux équipes administratives de l'État et des collectivités territoriales d'échanger sur les modalités de mise en œuvre de la loi. Des arbitrages ont été sollicités au niveau interministériel. Aujourd'hui, la plupart des questions techniques ont trouvé leur réponse.

### Communication auprès des personnels concernés

La communication a été déclinée tout au long de la chaîne qui relie l'administration centrale à l'EPLE ;



© MENESR / Caroline Lucas

elle a été fondée sur le principe de la déconcentration des procédures.

Le ministère a organisé, dès septembre 2004, une première information de l'encadrement des services académiques plus particulièrement centrée sur les modalités du transfert des personnels TOS. Un calendrier prévisionnel des opérations à mener en 2005 au niveau déconcentré a été diffusé à cette occasion.

Un site intranet dédié à la décentralisation a été ouvert le 20 octobre 2004, pour informer et accompagner régulièrement les services académiques dans les opérations à mener au cours de l'année 2005.

Les rectorats ont réussi à organiser dans un délai de trois mois (octobre à décembre 2004) :

- la formation de groupes d'experts et de référents académiques (de 3 à 10 agents par académie) ;
- l'information de tous les chefs et gestionnaires d'établissement, réalisée par les équipes académiques en octobre et novembre 2004, en associant autant que possible les représentants des services préfectoraux ainsi que ceux des collectivités territoriales (soit au total 143 réunions et 15 264 participants).

Enfin deux séminaires dédiés à la décentralisation ont été organisés en 2005 par l'administration centrale, à l'attention de l'encadrement des services académiques •



© MENESR / Caroline Lucas



# La politique contractuelle avec les établissements d'enseignement supérieur

C'est la loi du 26 janvier 1984 qui intègre pour la première fois la **notion de contrat** dans le domaine de l'enseignement supérieur, répondant ainsi au souhait exprimé par les présidents d'université dès 1975. La politique contractuelle, limitée d'abord au domaine de la recherche, a été étendue en 1989 à tous les aspects de la vie de l'établissement tout en se généralisant progressivement à l'ensemble des établissements du supérieur. En 1994, une nouvelle étape a été franchie avec la **mise en œuvre du projet unique** dans lequel l'établissement présente en un seul document tous les axes stratégiques de sa politique. C'est ce document qui sert de base à la discussion contractuelle et débouche sur la signature d'un contrat unique.



Plus de quinze ans après les premières signatures de contrats recherche, la politique contractuelle s'inscrit désormais au cœur du dialogue entre l'État et les établissements d'enseignement supérieur. Elle permet aux établissements d'affirmer leur identité dans le respect d'une politique nationale cohérente.

## > Des enjeux importants

204 établissements d'enseignement supérieur (universités, instituts universitaires de formation des maîtres, écoles d'ingénieurs, grands établissements comme le CNAM ou l'institut d'études politiques de Paris, pôles universitaires...) accueillant environ 1,5 millions d'étudiants sont actuellement engagés dans la démarche contractuelle :

Ces établissements sont répartis sur quatre vagues contractuelles.

Sur le plan financier, les dotations versées au titre des contrats d'établissements représentent le tiers environ des subventions versées aux établissements d'enseignement supérieur, leur montant atteignant en 2004 près de 639 millions d'euros.

L'enveloppe contractuelle peut être répartie en trois parties distinctes : 293 millions d'euros au titre de la recherche, 147 millions d'euros au titre de patrimoine des établissements et 199 millions d'euros pour toutes les autres actions soutenues

contractuellement, formation, vie étudiante, politique documentaire, nouvelles technologies...

La coordination et la mise en œuvre de la politique contractuelle sont assurées sous la responsabilité de la direction de l'enseignement supérieur.

## > Le contrat : un instrument de pilotage

Le contrat peut être considéré comme un des principaux instruments de pilotage dont dispose l'administration centrale au service d'une politique nationale de l'enseignement supérieur.

La particularité du contrat réside dans sa capacité à articuler – en principe de manière idéale :

- les exigences d'un service public national de l'enseignement supérieur ;
- l'expression de la politique propre de chaque établissement, menée dans le cadre de son autonomie.

L'établissement définit ainsi, à travers son projet, ses priorités dans les différents domaines d'action : politique de formation et de recherche, développement international, vie étudiante, documentation, ressources humaines...

Ce projet et les priorités qui le sous-tendent sont évalués au regard de la politique nationale par les





directions ayant en charge l'enseignement supérieur dans les différentes dimensions. C'est à travers le contrat que le processus d'évaluation dans son ensemble doit être coordonné et mis en cohérence.

Au regard de cette recherche de plus de cohérence, le traitement des dernières vagues contractuelles aura été marqué par un certain nombre de progrès.

## > Les évolutions en cours

### Le passage au LMD

Les trois dernières vagues ont été marquées par la mise en place progressive du schéma Licence-Master-Doctorat (LMD), qui s'est faite à travers les négociations contractuelles : commencé à titre expérimental, avec les contrats des établissements lillois, pour la vague 2002, le passage au LMD s'est poursuivi au rythme des campagnes contractuelles : avec la vague 2003 (académies de Grenoble, Lyon, Dijon, Bordeaux, Montpellier et Toulouse), puis la vague 2004 (académies d'Aix-Marseille, Nice, Corse, Amiens, Besançon, Caen, Clermont, Orléans-Tours, Nantes, Poitiers, Limoges, Reims, Rennes, Rouen et le Pacifique et une partie des établissements parisiens) ; enfin la vague 2005 avec les académies de Nancy et Strasbourg et la fin des établissements parisiens. À la rentrée 2005, la quasi-totalité des établissements aura ainsi basculé dans le LMD.

### Les contrats et la LOLF : un renforcement de la logique d'évaluation

C'est un axe majeur de la politique menée depuis deux ans avec les établissements d'enseignement supérieur : le renforcement de l'évaluation devient la contrepartie obligatoire de la liberté laissée aux universités pour la construction de leur nouvelle offre de formation dans le cadre du LMD.

Cette logique de l'évaluation (interne et externe) est par ailleurs au cœur de la réflexion menée sur l'application de la LOLF, à travers la définition du programme "enseignement supérieur et recherche universitaire", des différentes actions qui le composent et des objectifs (stratégiques et opérationnels) qui sont actuellement élaborés avec l'ensemble des partenaires du monde universitaire.

D'ores et déjà, des progrès ont été faits. La procédure d'évaluation des stratégies d'établissements s'est progressivement améliorée grâce notamment à :

- l'association au processus contractuel du comité national d'évaluation des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et de l'IGAENR ;
- la mise en place progressive d'indicateurs partagés avec les établissements pour évaluer les résultats des engagements pris dans les contrats, et ce, en cohérence avec les travaux menés dans le cadre de l'application de la loi LOLF.

L'expérimentation LOLF en cours avec 4 établissements (Aix 3, Rennes 1, Orléans et l'INP de Grenoble) devrait permettre de mieux cerner quelles évolutions sont à prévoir pour le contrat de développement des universités, comment introduire de manière plus volontariste une logique de performance et d'évaluation dans la démarche contractuelle. Le renforcement de l'autoévaluation et de l'inscription du projet de l'établissement dans la logique de performance et de résultats de la LOLF seront ainsi au cœur de la campagne contractuelle 2006.



© MENESR / Caroline Lucas

## > Renforcer la notion de contrat unique

En conclusion, la politique menée depuis deux ans a cherché à redonner tout son sens au contrat unique de développement en tant qu'instrument de pilotage et élément de cohérence tant au niveau de l'administration centrale que des établissements. Il faut souligner d'une manière plus générale que les mutations en cours (mise en œuvre du LMD, entrée en application de la LOLF) et l'esprit qui anime ces réformes (plus de lisibilité, plus de cohérence dans l'action de l'État et dans les projets des universités) présentent une convergence forte avec la logique contractuelle.

Dans cet esprit, les prochaines campagnes contractuelles pourront être l'occasion de renforcer la notion de contrat unique : contrat d'objectifs au sens de la LOLF mais allant au-delà en étant un véritable instrument de pilotage à la fois pour le ministère et pour les établissements, support et expression de l'autonomie universitaire, intégrant peu à peu la nécessité de disposer d'une vision claire à moyen terme du développement de chaque établissement. ●



© MENESR / Caroline Lucas



# Une politique en faveur des personnels d'encadrement

L'encadrement est le garant du caractère national de l'éducation dans un environnement marqué par le renforcement du pilotage académique, la décentralisation et la mise en œuvre de la LOLF autour des programmes. Il joue **un rôle central dans la cohérence du service public de l'éducation nationale** et dans la performance du système éducatif telle qu'elle est attendue pour la réussite des élèves et dans un fonctionnement modernisé de l'État.

Les défis auxquels est confronté le système éducatif guident la politique menée par la direction de l'encadrement (DE), tant dans l'accompagnement du pilotage du système éducatif que dans la gestion des ressources humaines.

Afin de renforcer le **pilotage du système éducatif**, une note de service actualise les missions des inspecteurs et encourage les collèges académiques en vue de fédérer leur action d'animation et d'impulsion. Le dispositif d'évaluation mis en œuvre à compter de 2005 pour les corps d'inspection s'inscrit également dans cette démarche.

Parallèlement, l'évaluation des personnels de direction a atteint son rythme de croisière et devient un outil pour prioriser les mutations et les promotions.

## > Prévoir et dialoguer

Face au défi démographique et à la nécessité de recruter et de former les cadres dont l'éducation nationale a besoin pour accompagner les changements, la direction de l'encadrement met en œuvre des actions qui s'appuient sur une démarche de gestion prévisionnelle et se traduit en 2004 et 2005 par une augmentation des postes ouverts pour certains concours comme celui des personnels de direction de première classe, réservé aux professeurs agrégés, qui est passé de 70 à 90. De même, elle prend en charge la responsabilité de l'organisation du concours de conseiller d'administration scolaire et universitaire (CASU).

Le dialogue social constitue également un axe prioritaire avec la mise en place de plusieurs groupes de travail notamment avec les inspecteurs et les

sages mais aussi le souhait de développer un dialogue de proximité à l'occasion des trois CAP relatives aux mouvements des personnels de direction, des personnels d'inspection et des CASU. Au niveau des inspecteurs, le travail réalisé en gestion a permis de réaliser une croissance importante du nombre des promus assurant ainsi une meilleure fluidité des carrières.

## > Une meilleure gestion des carrières

La **gestion individualisée des carrières** s'affirme. Ainsi, depuis 2005, des mouvements visant à fluidifier et améliorer les mobilités sont organisés pour l'encadrement administratif supérieur (secrétaires généraux d'académie, d'inspection académique, d'université...) ainsi que dans les réseaux des œuvres universitaires (CROUS et CLOUS) et de documentation pédagogique (CRDP). Ils s'inscrivent dans la politique de gestion des carrières et de recherche d'adéquation entre les compétences et les postes. Le travail de fond réalisé avec les académies pour préparer et mettre en œuvre le mouvement des personnels de direction constitue un repère majeur dans le dialogue avec les recteurs et leurs équipes qui permet d'optimiser l'occupation des postes.

Une meilleure connaissance des parcours de carrière des cadres ainsi que des perspectives d'évolution professionnelle répond aux attentes formulées par les cadres et à la priorité de développer la gestion individualisée. Ainsi, une note d'information relative aux administrateurs civils a permis de mieux faire connaître les fonctions



© MENSR / Caroline Lucas



© MENSR / Caroline Lucas





exercées ainsi que les caractéristiques globales de ce corps. L'amélioration de la page d'accueil de l'encadrement sur le site internet du ministère contribue également à l'information sur les carrières et les parcours (mise en ligne de tous les postes offerts pour les emplois fonctionnels sur "evidens" par exemple).

Une offre de bilans de compétence et de points carrière a été faite aux cadres souhaitant bénéficier d'un accompagnement individuel pour mieux identifier leur projet professionnel en s'appuyant sur leurs compétences acquises et leurs priorités d'évolution professionnelle. Ces bilans, réalisés par des cabinets externes spécialisés, ont déjà concernés plus de vingt cadres et le retour positif

qui est fait amène la direction à poursuivre ce dispositif. Cette année, la DE a eu à cœur de réaliser les mouvements des IA-DSDEN et des IAA avant la fin du mois de juillet pour que ces cadres soient informés au plus tôt et puissent organiser la continuité des services et leur mobilité. Trente-trois départements ont changé de directeurs et 12 nouveaux IA-DSDEN ont été nommés.

La mise en œuvre en 2005 d'un outil de gestion des ressources humaines pour l'encadrement, "la base encadrement", permettra de faciliter la gestion des carrières et contribuera au dialogue avec les académies tant sur la situation des personnes que sur les actes de gestion collectif comme les mutations et les promotions ●

### Une année féconde pour l'École supérieure de l'éducation nationale

La formation constitue un enjeu important pour adapter les compétences aux missions de l'encadrement. Le contrat d'objectif de l'ESEN s'inscrit dans cette priorité. De même pour contribuer à l'accroissement de la formation continue, la DE a soutenu la création par l'ESEN de six masters en collaboration avec les rectorats et les universités.

En 2004, l'activité de formation de l'ESEN a représenté 24 300 jours-stagiaires correspondant à 514 jours de formation, en progression de 4 %.

Avec **3 200 jours stagiaires**, la formation continue a connu une forte croissance d'octobre à décembre 2004 (56 % de l'activité 2004), croissance qui s'est poursuivie sur le 1<sup>er</sup> semestre de l'année 2005.

Les stagiaires se sont répartis ainsi : personnels de direction d'EPLE (33 %), personnels d'inspection du second degré (21 %) et du premier degré (16 %).

Ainsi, l'ESEN a organisé des formations techniques (par exemple financières et juridiques), des formations d'appropriation des politiques ministérielles et des formations sur la mise en œuvre du pilotage pédagogique, en particulier au niveau de l'EPLE.

En **formation initiale**, plus du tiers des **21 100 jours stagiaires** ont été dispensés aux corps d'inspection du second degré (35 %). Les actions de formation initiale ont ensuite profité aux corps d'inspection du 1<sup>er</sup> degré (27 %), aux cadres administratifs (CASU) (21 %) et aux personnels de direction (17 %).

En 2004, l'ESEN a déterminé trois axes d'amélioration de la qualité de la formation : la diversification du profil professionnel des intervenants, l'individualisation plus poussée de la formation, le renforcement des formations transversales aux différents métiers pour favoriser la constitution d'une culture commune de l'encadrement.

Dans un souci de décloisonnement, l'ESEN a organisé trois sessions de formation qui ont accueilli 45 stagiaires provenant des autres écoles de service public et 90 cadres de l'éducation nationale.

Enfin, l'ESEN a développé une nouvelle politique d'appui aux académies. Elle a œuvré à la conception et à la mise en œuvre de la formation dans les académies, telle que la formation au diagnostic et au projet d'établissement. L'ESEN a aussi développé sa fonction pôle de ressources qui s'appuie sur un site web [www.esen.education.fr](http://www.esen.education.fr) totalement rénové et sur une mise en ligne de nombreuses ressources de formation.



© MENSR / Caroline Lucas





# La modernisation au service de l'action éducative

Les 25 actions de la stratégie ministérielle de réforme 2005, se rattachent à deux grandes catégories : **une gestion plus dynamique** des personnels, l'amélioration des fonctions administratives du ministère.



© MENESR / Caroline Lucas

**La gestion plus dynamique des personnels enseignants** s'inscrit dans le contexte de la loi sur l'avenir de l'école et d'un récent rapport de la Cour des comptes sur "les personnels détachés dans des fonctions autres que d'enseignement ou demeurant sans affectation". La loi sur l'avenir de l'école va permettre l'organisation plus systématique de remplacements de professeurs absents pour des durées courtes par des collègues du même établissement. Ce dispositif de la SMR 2005 renforce les mesures déjà signalées en 2004 visant à mieux employer les titulaires emplaçants et les enseignants des disciplines dites excédentaires. Au total, l'optimisation du recrutement et de la gestion des enseignants et les innovations en matière de GRH des personnels IATOSS et d'encaissement sont concernées par la SMR en 2005. Ces thématiques touchent au cœur d'un département ministériel dont la principale source de richesse et de dépense est constituée par la ressource humaine.

## > Améliorer les fonctions administratives

Dans le domaine de l'amélioration des fonctions administratives, la mutualisation des procédures d'achat figure parmi les mesures les plus remarquables de la SMR 2005. En effet, des achats qui correspondaient, avant mutualisation, à une dépense de 66 M€, relèvent désormais de marchés mutualisés au niveau national qui ont permis de ramener le coût à 50 M€. L'économie ainsi réalisée, de l'ordre de 20 à 25 % de la dépense, a servi au financement, sans moyen supplémentaire, d'investissements nouveaux, notamment en informatique. Pour 2005-2006, il a été décidé d'étendre le périmètre des marchés mutualisés au secteur de la téléphonie fixe, de participer aux réflexions et échanges

d'expériences interministérielles et d'étudier l'opportunité économique de nouvelles mutualisations nationales.

La SMR 2005 a introduit, en outre, le renforcement de la politique immobilière. D'une part, des efforts importants accomplis pour améliorer la connaissance du patrimoine des immeubles à vocation administrative, en perfectionnant notamment le contrôle de gestion. D'autre part, une connaissance plus précise de l'état des immeubles de l'administration centrale, qui permet d'envisager une action de regroupement des sites.

## > De nouveaux champs de modernisation

D'autres actions engagées en 2004 perdurent et se déplient : ainsi la politique de modernisation des concours enseignants porte maintenant sur le premier degré, après avoir permis la simplification des concours du second degré. En matière d'examens et concours, une méthodologie d'analyse des coûts se construit progressivement. La rationalisation des activités entre rectorats et inspections académiques se poursuit et trouve sa traduction dans des chiffres éloquents : 7,6 % de gains de productivité ont été réalisés sur deux ans (2003/2004). La SMR 2005 aborde enfin, comme en 2004, le domaine de l'administration électronique, avec des exemples d'actions au service de l'ensemble des partenaires du système éducatif.

Ainsi la SMR 2005 complète-t-elle l'exercice précédent tout en se situant dans sa continuité. Elle ouvre de nouveaux champs de modernisation dans l'administration du système éducatif, conformes aux objectifs assignés de la qualité et de l'efficacité ●

© MENESR / Caroline Lucas



© MENESR / Caroline Lucas





# Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences : des outils nouveaux pour les métiers de demain

La gestion prévisionnelle des compétences a été mise en œuvre de façon différente selon les filières concernées : elle s'est traduite par la réalisation **d'un référentiel des métiers et des compétences** pour les bibliothèques, par l'actualisation du référentiel des emplois-types des ITRF pour les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, et enfin par l'élaboration d'un référentiel de la fonction administrative pour les collèges et les lycées.



## > Un référentiel des métiers et des compétences de la filière bibliothèque

Fin 2003 la direction des personnels, de la modernisation et de l'administration lançait la réalisation d'un référentiel propre à la filière bibliothèque. Sur la base des orientations définies par un comité directeur, trois groupes de travail composés de professionnels de la filière ont élaboré un projet, qui a fait l'objet d'une consultation des organisations syndicales représentatives. Bibliofil', le référentiel de la filière bibliothèque a été mis en ligne sur le site du ministère au début de l'année 2005 et a été largement diffusé aux établissements concernés sous la forme d'une brochure. Cet outil de gestion prévisionnelle peut être utilisé dans le cadre des opérations d'évaluation et de notation, ainsi que pour adapter la formation ou les modalités de recrutement à l'évolution des missions.

Les travaux d'actualisation, pilotés par la DPMA et fondés sur la participation active de professionnels et d'experts, se sont déroulés tout au long de l'année 2004-2005. Ils se poursuivent en 2005-2006 afin d'aboutir à une rénovation d'ensemble des grilles d'emplois-types et des contenus des métiers.

## > Les métiers de la filière administrative

Pour davantage répondre aux besoins des services, certains métiers administratifs requérant des compétences émergentes, rares ou évolutives, devaient être clairement identifiés.

Après analyse, il est apparu que l'équipe administrative en EPLE, ainsi que certaines fonctions d'expertise et d'encadrement en service académique, devaient faire l'objet d'une attention particulière afin d'en améliorer les modalités de recrutement, de mobilité et de formation.

Un référentiel de la fonction administrative en EPLE a donc été rédigé. La DPMA a organisé autour du projet une série d'échanges avec les organisations syndicales représentatives des personnels administratifs et des personnels de direction des établissements, au sein d'un groupe de dialogue réunissant également les différentes directions concernées (direction de l'encadrement, direction de l'enseignement scolaire, direction des affaires financières).

Ce référentiel permettra la rédaction d'une charte de la fonction administrative en EPLE qui actualisera les dispositions en vigueur, et notamment la circulaire du 6 février 1997 sur les missions des gestionnaires des EPLE.

Ce référentiel alimente en outre la réflexion sur la réforme des contenus de la formation assurée dans les IRA pour les attachés d'administration scolaire et universitaire •



## > L'actualisation de Referens, le référentiel des emplois-types de l'enseignement supérieur et de la recherche

L'Observatoire des métiers et des compétences est chargé de veiller à la pertinence et à l'actualisation de Referens, le référentiel des emplois-types des personnels ITRF et ITA affectés dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. L'Observatoire s'est réuni pour la première fois le 12 février 2004. Ses travaux d'actualisation ont pour finalité d'adapter le recrutement et la formation des personnels aux besoins de compétences de l'institution. Referens constitue également un très utile outil de gestion prévisionnelle à travers l'identification des perspectives d'évolution des emplois-types, des aires de mobilité offertes au personnel, des adaptations indispensables de l'offre de formation, des processus d'évaluation.



# Généraliser la formation aux technologies de l'information et de la communication

Le programme "Formation aux TIC et accompagnement", piloté par la direction de la technologie, sous-direction des technologies de l'information et de la communication de l'éducation (DT-SDTICE), vise à **généraliser les actions de formation** des utilisateurs (personnels et élèves). Il a également pour objet de promouvoir de nouveaux dispositifs de formation s'appuyant sur les espaces numériques de travail (ENT).

Au cours de l'année 2004-2005, trois types d'actions ont été développées :

**> La généralisation de l'apprentissage et de la maîtrise des TIC dans le cursus scolaire avec la poursuite de la mise en place des brevets informatique et internet (B2i)**

Les B2i école, collège et lycée attestent des compétences acquises par les élèves au cours d'activités variées, dans toutes les disciplines. L'objectif est que tout élève sortant du collège ou terminant sa scolarité obligatoire soit en possession du B2i collège, niveau 2. La prise en compte des compétences B2i est inscrite dans les programmes des collèges qui entreront en vigueur à la rentrée 2005 et elle sera intégrée au brevet des collèges. À partir de 2007, tout élève quittant un niveau d'enseignement scolaire supérieur à la scolarité obligatoire sera en possession du B2i lycée (niveau 3) et celui-ci sera intégré au baccalauréat.

## Les universités numériques thématiques (UNT)

Le projet UNT regroupe en pôles d'excellence des établissements d'enseignement supérieur dont les 64 campus numériques français. Les UNT mutualisent et diffusent en ligne des ressources et des usages disciplinaires. Trois UNT sont constituées : l'université médicale virtuelle francophone (UMVF), l'université numérique juridique française (UNJF) et l'université numérique ingénierie et technologie (UNIT). En 2005, deux autres universités (économie-gestion et sciences de l'environnement) sont en cours de constitution et cinq autres, mutualisant des services communs, sont en cours d'élaboration.

Pour en savoir plus [www.educnet.education.fr](http://www.educnet.education.fr), rubrique "Supérieur"

## La mise en place des certificats informatique et internet (C2i) à l'université

Au niveau licence (niveau 1), il atteste de compétences nécessaires à l'étudiant pour mener les activités qu'exigent un cursus universitaire.

Au niveau 2, de compétences liées à l'utilisation professionnelle des TIC.

Le C2i niveau 2 "enseignant" pour les professeurs-stagiaires des IUFM a été expérimenté en 2004-2005 dans 23 des 31 IUFM. Il sera généralisé en 2005-2006 et nécessaire pour la validation de la formation à la sortie de l'IUFM en 2007.

## La formation des personnels, en particulier les formateurs d'IUFM, les personnels d'encadrement et les personnels des universités

> Pour en savoir plus : [www.educnet.education.fr](http://www.educnet.education.fr) rubrique "Grands projets", Formation aux TICE ●



© MENESR / Caroline Lucas





### La poursuite de la généralisation des espaces numériques de travail (ENT) ou bureaux virtuels

Chantier majeur de la sous-direction des technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (DT-SDTICE) du ministère de l'éducation nationale, la généralisation des bureaux en ligne s'est poursuivie en 2004-2005.

Pour tous les membres de la communauté éducative, dans les lycées, les collèges, les écoles et les établissements d'enseignement supérieur, les espaces numériques de travail (ENT) sont en voie de généralisation. Grâce à l'internet, il s'agit d'offrir un ensemble de services depuis l'établissement, le domicile ou n'importe quel accès public à l'internet. Ce portail offre un point d'entrée unique à un espace personnalisé et sécurisé (différent selon qu'on est élève-étudiant, parent, enseignant, chef d'établissement, autre personnel) avec un seul mot de passe. Ainsi, depuis son espace personnalisé, chacun dispose d'un accès en ligne à tout ou partie de :

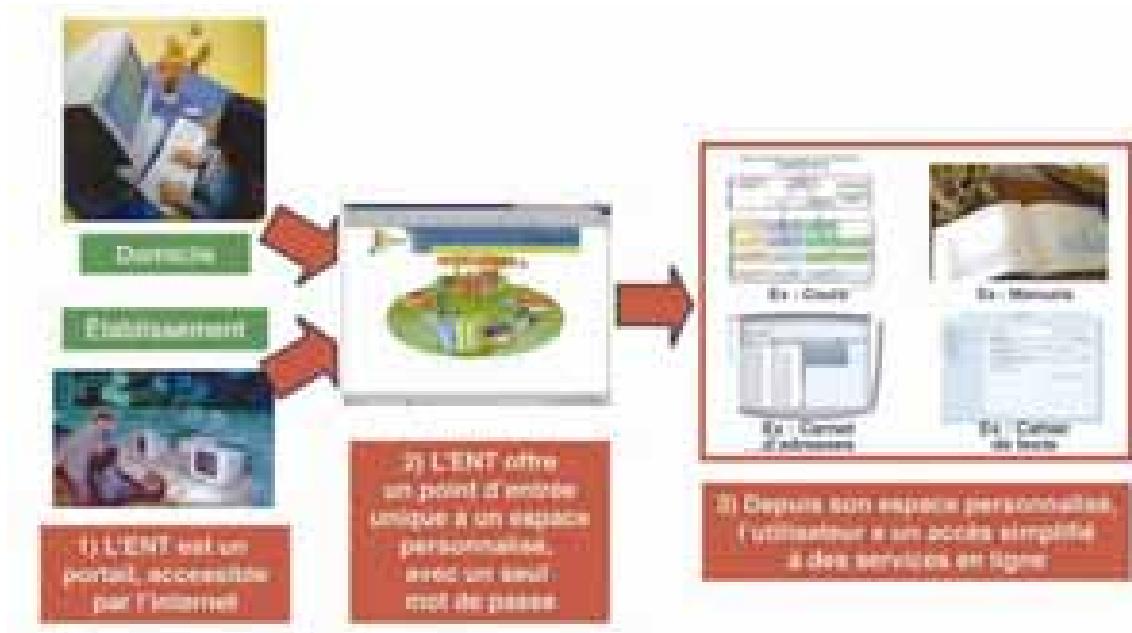
- la vie scolaire ou universitaire (vie de l'établissement, menus de cantine, absences, retards...) ;
- l'emploi du temps de la classe ;
- son propre cahier de texte ou celui de la classe ;
- ses notes ;
- des manuels scolaires ;
- des ressources documentaires et éléments de cours ;
- des messageries, des espaces d'échanges et de travail collaboratif à distance.

En 2004-2005, ce sont 140 000 utilisateurs (élèves, professeur et parents) dans l'enseignement scolaire et 150 000 usagers des 10 universités numériques thématiques (UNT) qui ont été concernés.

En 2007, tous les élèves et tous les enseignants, de la maternelle à la terminale, pourront disposer d'un bureau virtuel. Le coût global du projet, hors frais de personnel, est estimé à 60 millions d'euros.

Pour en savoir plus : [www.educnet.education.fr](http://www.educnet.education.fr), rubrique "Grands projets", bureaux virtuels

### > Définition générale d'un ENT



# De meilleurs systèmes d'information pour la gestion des élèves

Au cours de l'année 2004-2005, la direction de l'enseignement scolaire (Desco) a piloté, en tant que maître d'ouvrage, les systèmes d'information relatifs à la gestion des élèves et au suivi de **leurs parcours scolaires**.

## > Le système d'information du premier degré

L'expérimentation de la base élèves 1<sup>er</sup> degré, accessible par Internet sécurisé, a démarré en décembre 2004 dans 100 écoles de cinq départements et s'est étendue au premier semestre 2005 à près de 1.000 écoles de vingt départements. Des actions de formation et d'accompagnement auprès des directeurs d'école sont mises en œuvre au sein des inspections académiques concernées. Les communes intéressées peuvent également utiliser l'application informatique Base élèves 1<sup>er</sup> degré pour saisir les inscriptions scolaires et partager des informations avec l'éducation nationale. L'extension du dispositif se poursuivra au cours de la prochaine année scolaire et un bilan de l'expérimentation sera établi. La base élèves sera complétée par une base écoles, en cours d'élaboration.

## > La modernisation et l'évolution du système d'information de l'établissement public local d'enseignement (EPLE)

Les nouvelles applications de gestion des élèves du second degré, appelées SCONET et destinées à remplacer GEP (gestion des élèves et des personnels), ont été réalisées et sont en expérimentation dans 54 EPLE de huit académies. Le déploiement sera généralisé dans tous les établissements en 2006. Ces nouvelles applications web répondent aux attentes exprimées par les établissements en ce qui concerne l'ergonomie, la facilité d'usage, l'accessibilité et la mise en réseau. Parallèlement l'étude de la refonte des concepts et des nomenclatures du système d'information "Scolarité" est conduite, afin de mieux prendre en compte les évolutions de l'organisation pédagogique et les besoins de pilotage aux différents niveaux (établissement, académie, administration centrale). Enfin la mise en ligne de "télé-services" destinés notamment aux élèves et aux familles (en particulier, suivi des absences, des

notes, de l'emploi du temps et de la vie de l'établissement) sera favorisée, notamment dans le cadre du développement des espaces numériques de travail, dans le respect de la réglementation, de la sécurité et de l'égalité d'accès aux informations.

## > Le projet d'informatisation d'Ecole ouverte

Initié en novembre 2002, il a pour objectifs de favoriser les échanges d'information entre les différents partenaires de l'opération, d'alléger la charge de travail administratif des chefs d'établissement, d'améliorer la communication avec les familles, ainsi que la connaissance de l'opération par une fiabilité accrue des remontées académiques et nationales. L'expérimentation commencera dans le courant de l'été 2005 dans quelques académies, pour être ensuite généralisée en 2006 à l'ensemble du territoire.

## > Le déploiement de l'application informatique "OPALES" (Outils de pilotage et d'administration locale de l'éducation spéciale)

Cette application, qui doit équiper les commissions compétentes en matière d'orientation et d'attribution de prestations pour les jeunes handicapés, sera achevée au 15 juillet 2007. La maîtrise d'ouvrage de ce projet est assurée conjointement avec le ministère en charge des affaires sociales. Une version intégrant de nouvelles fonctionnalités sera livrée aux commissions départementales d'éducation spéciale en septembre 2005. Un cahier des charges est en voie de finalisation pour que l'application OPALES puisse intégrer au 1<sup>er</sup> janvier 2006 les nouvelles dispositions introduites par la loi du 11 février 2005. Au 1<sup>er</sup> janvier 2006, l'application sera mise à la disposition des maisons départementales des personnes handicapées, groupements d'intérêt public chargés à cette date d'assurer la gestion départementale de la politique en faveur des personnes handicapées •



### Un nouveau progiciel pour la gestion des GRETA

Il s'agit de doter les GRETA du progiciel **Prodigy** qui prend en compte le contexte évolutif de l'offre de formation qui constitue le "cœur du métier" (gestion de l'individualisation et des parcours individualisés des stagiaires, formations intégrées en entreprise, nouvelles pédagogies) et permet de disposer d'un véritable instrument de pilotage, en remplacement de STAGE, logiciel devenu obsolète. L'objectif est d'assurer la crédibilité des GRETA sur le marché de la formation continue, en termes de transparence et d'homogénéité des pratiques.

L'enjeu majeur est de disposer d'une base de données, en technologie tout web, partagée entre tous les acteurs permettant la gestion de l'activité et le pilotage des GRETA, et ainsi faire face à une concurrence qui augmente sur un marché qui s'internationalise. **Prodigy** sera doté d'interfaces avec les autres systèmes d'information comme GFC et Paye et sera le support des enquêtes menées par la DEP dans le cadre de l'activité du ministère sur le champ de la formation tout au long de la vie.

Le progiciel sera expérimenté dans trois GRETA dès septembre 2005. Le déploiement commencera auprès d'un tiers des GRETA (une centaine) en fin d'année civile 2005. Il sera poursuivi auprès des autres GRETA dans le courant de l'année 2006 et se terminera en 2007.



© MENESR / Caroline Lucas





# Élections professionnelles 2005 des personnels ITARF

Les élections en vue de la désignation des représentants des personnels ITARF aux **commissions administratives paritaires nationales** (CAPN) ont eu lieu le 27 janvier 2005. La participation était en légère hausse : 54,67 % contre 53,86 % aux dernières élections, en janvier 2001.

## > Tendance générale

Bien qu'ayant enregistré une légère érosion de ses résultats, le SNPTE-SUNSA demeure le syndicat le plus représentatif des personnels ITARF, recueillant 47,8 % des suffrages contre 50,22 % en janvier 2001.

La FERC-SUP-CGT et le SNASUB-FSU (et UNATOS-FSU pour les corps de catégorie C techniques) avec respectivement 21,74 % et 9,62 % des suffrages, connaissent une progression sensible de + 0,85 % pour l'une et de + 2,03 % pour l'autre.

Le SNPRES-FO et le SGEN-CFDT obtiennent quant à eux, des résultats comparables à ceux de 2001.

## > Résultats par syndicats

### Le SNPTE-SUNSA :

- Pour le corps des ingénieurs de recherche (IGR), il obtient des résultats en légère baisse (51,54 % des voix contre 53,17 % en 2001). Il perd 1 siège.
- Pour le corps des ingénieurs d'études (IGE), il obtient quasiment les mêmes résultats qu'en 2001 (46,33 % en 2005 contre 46,79 % en 2001).
- Pour le corps des assistants ingénieurs (ASI), les résultats sont en hausse d'environ 3 %.
- Pour les corps des techniciens, des adjoints techniques (ADT), des agents techniques (AGT) et des agents des services techniques/agents d'administration (AST/AGARF), les résultats sont en baisse au profit de la FSU et de FO.
- Pour les corps des secrétaires d'administration de recherche et de formation (SARF) et des adjoints administratifs de recherche

et de formation (ADARF), les résultats sont en nette hausse en pourcentage de voix mais il convient de préciser qu'en raison de l'extinction de la filière, le syndicat était le seul à présenter des candidats dans certains corps.

### La FERC-SUP-CGT :

Ce syndicat obtient des résultats légèrement en hausse par rapport à 2001 (21,79 % des suffrages au lieu de 20,94 %). Il gagne 1 siège pour les corps des IGR et des ADT.

### Le SGEN-CFDT :

Les résultats sont comparables et même en légère baisse par rapport à 2001 (11,09 % des suffrages au lieu de 11,95 % en 2001). Il conserve ses sièges pour les corps d'IGR, IGE, de techniciens et en perd 1 pour celui des SARF.

### Le SNASUB-FSU (et UNATOS FSU pour les corps de catégorie C techniques) :

Il obtient de meilleurs résultats qu'en 2001 (9,62 % des suffrages contre 7,59 % en 2001). Il gagne 1 siège dans les corps d'IGE, techniciens et ADT.

### Le SNPRES-FO :

Ce syndicat obtient des résultats comparables à ceux de 2001 (9,18 % des voix contre 9,31 % en 2001). Il gagne 1 siège en ADT et conserve son siège en AST.

### Le SCENRAC-CFTC :

Il a déposé une liste pour le corps des ADT. Il recueille 2,40 % des suffrages et n'obtient pas de siège ●



© MENESR / Caroline Lucas





# Des actions éco-responsables

Le ministère a poursuivi en 2004-2005 plusieurs chantiers visant à intégrer **les objectifs nationaux** de développement durable dans le fonctionnement de l'éducation nationale.

## > Papier recyclé

Un important marché national comportant trois lots - consommables informatiques, papier à usage bureautique et fournitures de bureau -, à destination des rectorats, des inspections académiques, a été notifié en décembre 2004. Des caractéristiques environnementales relatives à l'achat de papier recyclé ont été introduites dans le cahier des charges.

## > Destruction et recyclage du matériel informatique

Une démarche a été engagée sur le thème des "D3E" (déchets d'équipement électriques et électroniques) afin de mettre progressivement le ministère en conformité avec la directive 2000/96/CE du Parlement européen et avec les recommandations du Conseil du 27 janvier 2003, dont l'entrée en vigueur en France était prévue en juin 2005. Un appel d'offre national a été lancé, visant à renouveler le marché des PC fixes et portables pour l'administration centrale et les services académiques.

## > Véhicules propres

L'administration centrale porte, depuis quelques années déjà, une attention particulière aux performances du couple moteur-carburant des véhicules achetés. Les véhicules anciens, coûteux en consommation et en réparation, préjudiciables à l'environnement, ont été progressivement remplacés par des

véhicules dits propres. Actuellement ces derniers représentent 86 % du parc, contre moins de 30 % il y a trois ans.

## > Système de management environnemental

Un audit environnemental a été mené par la DPMA sur le site de la rue Descartes à Paris, en partenariat avec l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et avec le soutien actif des personnels concernés (directions de la recherche et de la technologie). Il a également été procédé à un bilan "carbone". L'état des lieux a permis d'identifier les pistes d'amélioration possibles par rapport au fonctionnement du site et d'élaborer un programme d'action. L'une des priorités porte sur la mise en place de la collecte sélective des déchets, de leur traitement et de leur valorisation. Sont ainsi concernés les déchets non triés en mélange, les déchets putrescibles, les déchets carton et les déchets de papiers blancs écrits. Le nouveau marché prévu à cet effet entrera en vigueur en janvier 2006.

## > Formations

Deux actions de sensibilisation et d'information des agents de l'administration centrale ont été engagées, respectivement une demi-journée de sensibilisation au développement durable et à l'éco-responsabilité (novembre 2004) et une demi-journée sur les achats éco-responsables, destinée spécifiquement aux acheteurs (printemps 2005) ●



© MENESR / Caroline Lucas





# 3 L'École de demain se prépare aujourd'hui

**72 >** La mise en œuvre de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École



# La mise en œuvre de la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École

À la suite du débat national sur l'avenir de l'école qui s'est tenu dans toute la France au cours de l'hiver 2003-2004 et du rapport remis par la Commission du débat national le 12 octobre 2004, un projet de loi a été élaboré par le ministère de l'éducation nationale, puis débattu et voté par le Parlement au printemps 2005. La loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École a été promulguée le 23 avril 2005. Son objectif : **ouvrir le chemin de la réussite pour tous les élèves**. Ses premières mesures sont entrées en vigueur à la rentrée scolaire 2005.

## > Renouveler le contrat entre la Nation et son École

Depuis les lois Jules Ferry de 1881-1882 rendant l'École publique laïque, gratuite et obligatoire, les évolutions majeures de notre système éducatif ont toujours été marquées par de grands textes législatifs. Présentées par le gouvernement et votées par le Parlement tous les dix à quinze ans, ces lois sont des étapes décisives pour les orientations de l'École de la République, d'où leur titre de lois d'orientation.

La dernière grande loi d'orientation sur l'École datait de juillet 1989. Le sens même de la mission éducative devait être redéfini pour le XXI<sup>e</sup> siècle. C'est pourquoi le Président de la République s'est engagé à renouveler le contrat entre la Nation et son École au cours du quinquennat. Le grand débat national sur l'avenir de l'École, mené sur plus d'un an en 2003-2004, a contribué à préparer cette ambition pour l'École de demain. Sur cette base, le gouvernement a été chargé de préparer une nouvelle loi d'orientation en relevant deux défis majeurs : celui de la qualité et celui de la justice.

## > Le projet de loi

Le rapport final de la Commission nationale sur l'avenir de l'École est remis au Gouvernement le 12 octobre 2004. Le ministre François Fillon entreprend dès lors des discussions avec les différents acteurs et partenaires du système éducatif en vue de préparer le projet de loi d'orientation sur l'École. Parallèlement, le site [www.loi.ecole.gouv.fr](http://www.loi.ecole.gouv.fr) est mis en ligne le 18 octobre 2004. Il accompagne la phase d'élaboration du projet de loi qui est une période

de concertation ; il laisse notamment une large place aux réactions des internautes.

Le projet de loi d'orientation pour l'avenir de l'École est présenté par le ministre de l'éducation nationale et adopté en Conseil des ministres le 12 janvier 2005. Le texte se présente sous la forme d'un projet de loi et de son rapport annexé. Le projet de loi comprend les dispositions législatives qui fixent les objectifs pour l'École de demain et modifient en conséquence le Code de l'éducation. Le rapport annexé précise les orientations de la politique éducative du gouvernement, en particulier les mesures réglementaires nécessaires à son application.

Le projet de loi assigne à l'École trois priorités pour élever le niveau de formation des jeunes Français : faire réussir tous les élèves, redresser la situation de l'enseignement des langues et réformer la formation des maîtres.

## > Le débat parlementaire et l'adoption de la loi

Le gouvernement décide d'appliquer la procédure de l'urgence, qui limite le nombre de lectures du texte par l'Assemblée nationale et le Sénat. Sans cette procédure, en effet, la réforme ne pourrait commencer à être appliquée à la rentrée 2005.

Au cours de l'hiver 2005, les parlementaires travaillent en commissions sur le texte du projet de loi, les amendements sont déposés. La discussion du projet à l'Assemblée nationale débute le 15 février 2005.





Une fois le texte débattu au Sénat et transmis à une commission mixte paritaire, le projet de loi et son rapport annexé sont définitivement adoptés par le Parlement le 24 mars.

L'essentiel des dispositions prévues par la loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'Ecole est validé par le Conseil constitutionnel. Le rapport annexé à la loi est disjoint pour une raison de procédure, sans que son contenu soit remis en cause sur le fond. La loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'Ecole est promulguée le 23 avril 2005.

## > Les points clés de la loi

Afin d'accroître l'égalité des chances et l'efficacité du système éducatif, la nouvelle loi d'orientation sur l'Ecole prévoit la définition d'un socle de connaissances indispensables ; la création du Haut Conseil de l'éducation ; un nouveau dispositif de soutien aux élèves en difficulté ; un plan pour améliorer l'apprentissage des langues vivantes ; un nouveau diplôme du brevet ; la contractualisation des projets d'établissement ; la création des conseils pédagogiques ; l'affirmation du principe de la liberté pédagogique ; la rénovation de la for-

mation des maîtres ; le remplacement des professeurs absents pour une courte durée ; le droit individuel à la formation des enseignants.

## > L'application de la loi

Dès sa nomination au ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche le 2 juin 2005, Gilles de Robien a repris la discussion sur les textes d'application de la loi. Le ministère affirme en effet sa volonté de mettre en œuvre la loi sur l'Ecole dans un esprit de dialogue avec la communauté éducative. Après le Conseil supérieur de l'éducation réuni le 7 juillet 2005 paraissent les premiers décrets d'application de la loi.

Pour la rentrée scolaire 2005, deux priorités sont affirmées par le ministère : favoriser l'égalité des chances et l'insertion professionnelle des jeunes. Les mesures suivantes sont applicables dès l'année scolaire 2005 - 2006 : les dispositifs de soutien pour les élèves en difficulté ; l'aide pour scolariser les élèves handicapés ; la création du Haut Conseil de l'éducation ; le plan pour les langues vivantes ; le remplacement des professeurs absents pour une courte durée ●

---

### Les mesures applicables à la rentrée 2005

- Création du Haut conseil de l'éducation
- Dispositifs d'aide et de soutien pour la réussite des élèves à l'école
- Dispositifs d'aide et de soutien pour la réussite des élèves au collège
- Organisation de l'enseignement des langues vivantes étrangères dans l'enseignement scolaire, réglementation applicable à certains diplômes nationaux et commission académique sur l'enseignement des langues vivantes étrangères
- Horaires des écoles maternelles et élémentaires
- Diplôme national du brevet
- Modalités d'attribution du diplôme national du brevet
- Règlement général du baccalauréat général
- Règlement général du brevet de technicien supérieur
- Remplacement de courte durée des personnels enseignants dans les établissements du second degré
- Taux de rémunération des heures supplémentaires d'enseignement effectuées au titre de remplacement de courte durée

L'ensemble des textes (décrets, arrêtés, note de service) est paru au BO n° 31 du 1<sup>er</sup> septembre 2005.

[www.education.gouv.fr/bo/2005/31/default.htm](http://www.education.gouv.fr/bo/2005/31/default.htm)





# 4 Recherche et innovation

- 77 >** Les faits marquants 2004-2005
- 80 >** Les grandes données de la recherche en 2004-2005
- 88 >** La recherche française en Europe et à l'international
- 90 >** Développement durable et Energie
- 93 >** Espace : une approche européenne
- 94 >** Soutien à l'innovation et à la recherche en entreprise : vers l'objectif de Lisbonne
- 96 >** Nanosciences et Nanotechnologies
- 98 >** Sciences de la vie et de la santé
- 101 >** Sciences humaines et sociales
- 102 >** Sciences et technologies de l'information et de la communication
- 104 >** Science et Société



# 2004-2005, le système de recherche entame son processus de réforme

L'année 2004-2005 est celle de la mise en œuvre des premières mesures de la grande réforme engagée, au cours de l'exercice précédent, par une large consultation de tous les acteurs de la recherche dans le cadre de la préparation d'une loi d'orientation et de programmation.

Avec plus d'un milliard d'euros supplémentaire en 2005, l'effort public de recherche progresse de plus de 10 % par rapport à 2004. Le budget civil de recherche et développement (BCRD) augmente de 356 M€ et connaît sa plus forte hausse depuis 10 ans. Parallèlement, l'Agence nationale pour la recherche (ANR) est dotée, lors de sa création en février 2005, de 350 M€ pour financer, après sélection, les meilleurs projets de recherche. Par ailleurs, les pôles de compétitivité se mettent en place et le soutien à l'innovation bénéficie d'un effort fiscal nouveau de 300 M€.

Ces choix budgétaires et structurels concourent au renforcement de l'emploi scientifique, à la progression des moyens de fonctionnement et d'investissement des laboratoires, à l'accroissement des aides aux jeunes chercheurs et au lancement de projets de recherche sur les thématiques prioritaires que sont les sciences de la vie, les sciences et technologies de l'information et de la communication, l'énergie et le développement durable. Ils amplifient également le soutien à la recherche privée et encouragent l'ouverture sur les programmes européens. Cette politique apporte au système de recherche français les moyens d'appliquer les orientations qui seront définies dans la future loi.



# Les faits marquants 2004-2005

## juillet 2004

- 1 3<sup>e</sup> États généraux européens du Nommage de l'Internet
- 8 Colloque "L'avenir de l'aventure spatiale"
- 16 Journées de la coopération internationale et du développement
- 19 Comité pour la recherche spatiale (COSPAR). Succès du lancement Ariane 5, vol 163

## septembre

- 1 Assises de la recherche française dans le Pacifique
- 28 Décret portant sur l'importation, protocoles d'études et de recherches, conservation des cellules souches embryonnaires. Inauguration du réseau de télescopes gamma HESS
- 29 Inauguration du Laboratoire des usages en technologies d'information numériques – LUTIN

## octobre

- 4 journées nationales "Réseau national en technologies logicielles"
- 5 Présentation du programme européen EADGENE
- 8-9 Colloque dans le cadre de l'Entente cordiale : EC Cancer Research Summit, Londres
- 11-17 13<sup>e</sup> édition de la Fête de la Science. Le Village des sciences parisien s'installe au Jardin du Luxembourg
- 12 Rapprochement de l'Anvar et de la BDPME (Banque du développement des PME)
- 14-15 Convention d'investissement MIPINVEST
- 19 50<sup>e</sup> anniversaire du CERN
- 20 Présentation des lauréats des Chaires d'excellence, dans le cadre de la politique d'attractivité scientifique de la France
- 27 Carrefour européen des technologies
- 28-29 Assises des États généraux de la Recherche à Grenoble – Intervention des deux ministres

## novembre

- 9 Remise du rapport des États généraux de la recherche
- 15-16 Colloque "Observatoires de recherche en environnement : état des lieux et perspectives"
- 16 Forum international Science and Technology in Society, Kyoto – Japon
- 18 Remise du prix Irène Joliot-Curie 2004
- 18-21 Salon de l'éducation : "Les Sciences à quoi ça sert ?" : le ministère chargé de la recherche tente de répondre à cette question.
- 21 Présentation du plan national "Maladies rares"
- 22 Dans le cadre du PREDIT, colloque "L'hypovigilance au volant". L'Ifremer fête ses 20 ans
- 25 5<sup>e</sup> rencontres nationales sur les politiques régionales de recherche et d'innovation

## décembre

- 5 Signature de la convention pour la création de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière
- 15 Rencontre "Découvertes 2004"
- 16 Présentation, à Grenoble, du programme nanotechnologies
- 17 Réussite du vol 165 d'Ariane



## janvier 2005

---

- 5 Réunion de travail avec des experts français de la détection des séismes et de leurs conséquences
- 10 Lancement de la campagne de spots radio pour le 7<sup>e</sup> concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes
- 12 Colloque "Pôles de compétitivité"
- 13 Séance inaugurale de l'Année mondiale de la physique, Unesco
- 14 La sonde européenne Huygens se pose sur Titan
- 21 Attribution du prix Gay-Lussac – Humbolt 2005 à 5 scientifiques allemands dont les candidatures ont été proposées par des partenaires français
- 24-28 Conférence internationale "Biodiversité : Science et Gouvernance", Unesco

## février

---

- 1 Lancement des consultations formelles dans le cadre de la présentation du projet de loi d'orientation et de programmation de la recherche
- 7 Le ministère parraine, sur M6, des programmes courts intitulés "la science avance"
- 11 Création du GIP préfigurant l'Agence nationale de la recherche. Signature du contrat quadriennal État-Cemagref 2005-2008
- 12 Réussite du vol Ariane 5 ECA

## mars

---

- 9 Pôles de compétitivité : premières analyses des 105 candidatures déposées sur le site : [www.competitivite.gouv.fr](http://www.competitivite.gouv.fr)
- 10 Remise du rapport d'étude sur les solutions de filtrage des échanges de musique sur Internet par Antoine Burgidou, directeur associé chez Accenture et Gilles Kahn, président de l'Inra
- 15-17 Carrefour à mi-parcours du PREDIT (programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres)
- 18-23 Salon du livre : à côté des thèmes d'actualité, un stand et un Bar des sciences placés sous le signe de la physique, d'Einstein et des scientifiques russes
- 21 Signature des actes présidant à l'installation du lanceur Soyouz au Centre spatial guyanais. Colloque "Convergence et Internet du futur"
- 24 Inauguration, à Toulouse, du centre d'évaluation et de maintien des performances d'EGNOS, 1<sup>er</sup> système européen de navigation par satellite
- 31-1<sup>er</sup> avril, séminaire de prospective scientifique et lancement du programme de recherche du Plan national santé-environnement et du Plan national santé-travail

## avril

---

- 6 Le gouvernement reçoit le comité de suivi des États généraux de la recherche
- 12 Forum Biovision 2005 : ouverture de la journée des lauréats du Prix Nobel. Inauguration de Inno'Campus, structure de recherche EADS/ENS de Cachan
- 13 Rapport de la mission parlementaire sur les enjeux de l'utilisation des OGM. Lancement du réseau d'excellence EUR-OCEANS
- 22 Rapport sur "Stratégie et programmes des recherches sur la gestion des déchets radioactifs à haute activité et à vie longue"
- 26 Signature du contrat d'objectifs et de moyens 2005-2010 entre l'Etat et le CNES



## mai

---

- 4 Vidéo-transmission avec la station Concordia en Antarctique
- 9 Signature de 6 accords de recherche entre la France et l'Italie
- 10 1<sup>ère</sup> rencontre entre l'Académie des sciences et les Académies des sciences des 10 nouveaux États membres de l'Union européenne
- 11 Hommage à Hubert Curien : inauguration de la Salle Hubert Curien dans le pavillon Boncourt (Hôtel du Ministre de la Recherche)
- 12 Création d'un Pôle national de recherche en hadronthérapie pour le traitement du cancer
- 13 Les deux ministres annoncent le plan pour le calcul intensif
- 18 Communication en Conseil des ministres sur la loi d'orientation et de programmation de la recherche. Plan de lutte contre la cyber-criminalité
- 22 Signature du contrat quadriennal 2005-2008 entre l'État et l'Ifremer
- 23 10 nouvelles fondations de recherche
- 24 Installation de l'Institut national du cancer (InCa)
- 25 Installation du nouveau Conseil supérieur de la recherche et de la technologie et de son vice-président, Dominique Chagnollaud
- 26 Exposition d'une mosaïque de photographies sur les grilles du ministère "2005 Année mondiale de la physique – Centenaire des travaux d'Einstein"

## juin

---

- 3-5 1<sup>er</sup> Salon européen de la recherche et de l'innovation. Le stand du ministère rassemble 19 des principaux organismes de recherche. Il s'articule autour de l'environnement, la biologie et la santé, et les nouvelles technologies de l'information
- 2 François Goulard est nommé ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche
- 9 Lancement de la 4<sup>e</sup> génération du réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche (RENATER 4)
- 14 Pose de la 1<sup>ère</sup> pierre de Neurospin, grande infrastructure de neuro-imagerie en champ intense
- 16 À l'occasion du Salon du Bourget, le Ministre préside le jury de la 3<sup>e</sup> édition des prix européens de l'innovation technologique Air et Espace
- 22 Remise des prix du 7<sup>e</sup> concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes
- 28 Le site de Cadarache est officiellement choisi pour l'implantation du réacteur thermonucléaire expérimental ITER
- 30 Colloque "Recherches sur les déchets nucléaires : acquis et perspectives à l'échéance de 2006"



# Les grandes données de la recherche en 2004-2005

## > 2004-2005 : la recherche au premier rang des priorités du gouvernement

### Avec un milliard d'euros supplémentaire, le budget de la recherche prend un essor nouveau

Le budget 2005 pour la recherche s'élabora dans un contexte de compétition internationale accrue, de fortes attentes de la part des chercheurs, et avec la conscience de devoir lancer des programmes ambitieux pour rester dans le peloton de tête. De plus, il s'inscrit dans une perspective de réforme avec la préparation de la loi de programme pour la recherche.

Avec un milliard d'euros supplémentaire en 2005, les moyens de la recherche augmentent de plus de 10 %, par rapport à 2004, augmentation très supérieure à l'évolution du PIB en volume (+2,5 %). Cette décision du Gouvernement est symbolique du tournant qui s'amorce et conforme à l'engagement du Président de la République d'accroître de 3 Md€, d'ici à 2007, le soutien financier en faveur de la recherche publique et privée.

### Des moyens nouveaux pour les personnels et laboratoires publics

Ainsi, 356 M€ supplémentaires sont affectés au BCRD, ce qui le porte, pour 2005, à 9,285 Md€ en DO+CP. Cette augmentation bénéficie directement aux personnels et aux laboratoires des organismes publics de recherche (EPST et EPIC) et de la recherche universitaire, avec un effort particulier à destination des jeunes chercheurs.

Concernant l'emploi scientifique, le budget 2005 prévoit la pérennité des emplois statutaires par le remplacement de tous les départs (retraites et autres). Il permet la création de 200 postes d'accueil de haut niveau dans les EPST et le doublement, par rapport à la LFI 2004, des mesures revalorisant la situation des personnels (2 M€).

### Des interventions ciblées sur des thématiques prioritaires

Le lancement de projets de recherche sur des thé-

matiques prioritaires, définies par le Gouvernement, passe par la création d'une agence de moyens, l'ANR dotée, dès 2005, de 350 M€. Elle a pour mission de financer, après sélection, les meilleurs projets de recherche qu'elle mettra en œuvre en association avec tous les acteurs de la recherche. L'Agence a également pour mission de lancer, dès 2005, les actions nouvelles du FNS et du FRT, le budget 2005 prévoyant d'honorer les engagements pris à ce titre jusqu'à fin 2004. Elle pourra également faire des dotations en capital à des fondations de recherche reconnues d'utilité publique.

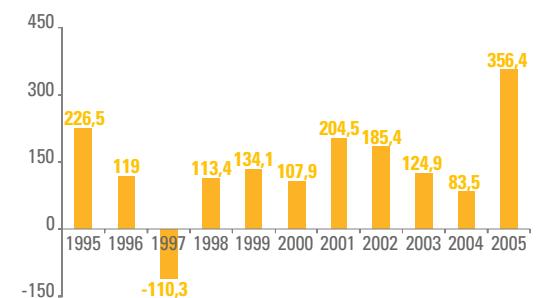
### Un soutien renforcé à l'innovation

Enfin, le budget 2005 renforce le soutien à l'innovation et à la recherche privée, avec un effort fiscal nouveau de 300 M€. Cela permet notamment la mise en place de pôles de compétitivité, une réforme des produits d'épargne orientés vers l'innovation et une modernisation du régime des Fonds communs de placement dans l'innovation (FCPI) ainsi qu'une hausse du crédit d'impôt-recherche.

### Progression de l'effort de recherche en 2005\* (en millions d'euros au PLF 2005)

BCRD	356
ANR	350
Mesures fiscales	300
Total*	1 006

### Progression annuelle du BCRD (DO+CP en millions d'euros)





### Progression de l'effort de recherche entre 2004 et 2005

	LFI 2004	PLF 2005	Écart	(en M€) Évolution
BCRD	8 929	9 285	356	4,0 %
EPST	3 518	3 780	262	7,5 %
EPIC	351	379	28	7,9 %
Recherche universitaire	499	555	5611,2 %	
Autres	4 561	4 571	10	0,2 %

L'augmentation des moyens de paiement des laboratoires des EPST, des EPIC et de la recherche universitaire s'accompagne d'une meilleure attractivité de notre système de recherche pour les jeunes chercheurs :

- progression de 6,4 % des moyens consacrés à la formation à et par la recherche ;
- consolidation des 200 nouveaux contrats post-doctoraux de 2004 et des 300 CIFRE supplémentaires ;
- 4 000 nouveaux allocataires de recherche en 2005 ;
- 40 conventions CIFRE supplémentaires en 2005 (soit 1 200 au total) ;
- 2 M€ pour la politique de résorption des libéralités afin de garantir une couverture sociale pour les jeunes docteurs disposant d'une simple subvention.

### Lancement de projets : des orientations précises sur les thématiques prioritaires

Parallèlement au renforcement des moyens, la volonté du gouvernement est de faire émerger des projets de recherche ambitieux, notamment dans les thématiques prioritaires identifiées. La création d'agences de moyens s'inscrit dans cette évolution, et c'est dans ce même esprit que le gouvernement poursuit sa politique en faveur des fondations de recherche reconnues d'utilité publique.

#### Les sciences de la vie

##### La santé humaine :

La santé est la première préoccupation de la population et la recherche doit contribuer à l'amélioration de la durée et de la qualité de vie.

Les programmes thématiques soutenus dès 2005 concernent les cancers, les maladies neurologiques, les handicaps, les maladies rares et les maladies infectieuses.

Transversalement à ces programmes thématiques, les recherches visant à mieux identifier et mieux prendre en compte, au niveau de la prévention et du traitement, les facteurs environnementaux des maladies sont spécifiquement soutenus dans le cadre du "Plan national santé environnement".

Enfin, un effort est fait sur l'émergence de nou-

veaux candidats médicaments, de nouvelles thérapies cellulaires ou de nouveaux outils diagnostics par le soutien au secteur des biotechnologies.

#### L'agriculture et l'alimentation :

Les enjeux de sécurité sanitaire et environnementale sont intégrés dans les programmes lancés en 2005. L'expérience fructueuse de partenariat public-privé acquise avec le programme Génoplante et plus récemment le programme Génanimal est poursuivie.

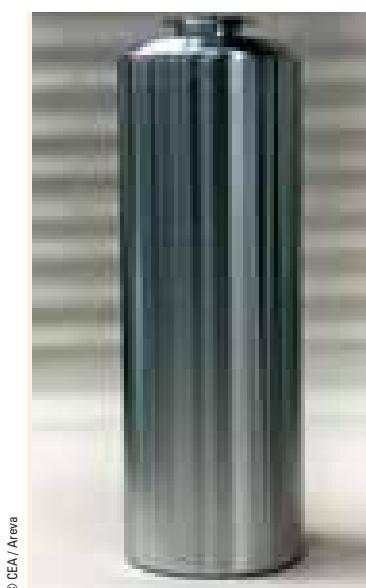
#### Les sciences et technologies de l'information et de la communication

Parmi les grands thèmes technologiques figurent :

- la mobilité : communications mobiles, systèmes embarqués (avionique, domotique, objets communicants...), applications distribuées, interopérabilité des systèmes ;
- la réalité virtuelle : conception industrielle (automobile, aéronautique...), formation (chirurgie...), loisirs (jeux vidéos...) ;
- le très haut débit et ses applications (vidéo à la demande, télémédecine, télétravail, aspects sociétaux, couverture du territoire...) ;
- les nanosciences et les nanotechnologies (nano-objets, nano-composants, nanobiosciences, nanomatériaux...).



© ESO



© CEA / Araya

#### Energie et développement durable

• Une conférence scientifique internationale sur la biodiversité, à Paris en janvier 2005 développe quatre axes de réflexion : les nouvelles approches scientifiques de la biologie moléculaire et des sciences de l'écologie, la biodiversité et la santé, les écosystèmes, les infrastructures.

• La lutte contre le changement climatique et l'énergie, dans le cadre du "Plan Climat" et de la loi sur l'énergie, comporte trois aspects principaux :

- la connaissance du changement climatique avec notamment les observatoires de l'environnement et l'observation de la Terre ;
- les nouvelles technologies de l'énergie qui s'organisent en partenariat européen et international en trois dynamiques : l'hydrogène et la pile à combustible, la séquestration du carbone, l'énergie solaire par le photovoltaïque et la photosynthèse (biocarburants et autres valorisations de la biomasse) ;
- la "réduction des usages" notamment dans les transports, dans le cadre du PREDIT et du "Plan Véhicules Propres", et dans l'habitat.

• La prévention des risques en cohérence avec la stratégie de développement durable et la politique agricole porte principalement sur trois thèmes : les risques naturels, l'eau, et la sécurité sanitaire des aliments.



© METATM/ODE 2/2004 / Gayraud J-C





## Recherche et sécurité

Le ministère a proposé une stratégie pour développer et organiser la recherche sur le thème de la sécurité au niveau national.

Un groupe de travail interministériel, animé par le SGDN, s'est réuni en vue de préparer la participation française au Programme Européen de Recherche sur la Sécurité (PERS) que la Commission européenne envisage d'inscrire dans le prochain programme cadre (7e PCRD) à partir de 2007.

## > 2004-2005 : la valorisation du potentiel de recherche

### Un dispositif d'excellence...

La France dispose, avec ses établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST) comme le CNRS, l'INSERM, l'INRA, ses établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) comme le CEA ou le CNES, et ses établissements d'enseignement supérieur (universités, instituts nationaux polytechniques, écoles d'ingénieurs...) d'un dispositif exceptionnel de recherche publique. Il comprend aussi des fondations comme l'Institut Pasteur et l'Institut Curie.

La recherche publique s'exerce au sein d'unités de recherche associant fréquemment enseignants-chercheurs de l'université et chercheurs d'organismes de recherche.

Cette organisation garantit, par ailleurs, la qualité de la formation. Environ 10 000 doctorats et 23 500 diplômes d'études approfondies sont délivrés chaque année.

Le ministère assure la tutelle des organismes de recherche (voir la liste en annexe, p. 108), qu'il peut partager avec un ou plusieurs autres ministères.

Il prépare et met en œuvre les grandes orientations de la politique nationale : recherche médicale, développement durable, biotechnologies, nouvelles technologies (microélectronique, nanotechnologies, sciences et technologies de l'information et de la communication...), espace.

Le ministre dispose d'instances de consultations (Conseil supérieur de la recherche et de la technologie, Conseil national de la science, Conseil national de coordination des sciences de l'homme et de la société), et d'une administration comprenant la direction de la recherche, la direction de la technologie, la mission scientifique, technique et pédagogique et un service communication.

### ... à compléter par de nouvelles structures

Pour mieux orienter et mieux évaluer la politique scientifique et les opérateurs de recherche, il

convient de disposer d'instruments d'expertise et d'évaluation scientifiques incontestables.

Les projets portés par les PRES et les campus de recherche sont éligibles aux financements de l'ANR suivant les procédures habituelles. De même, une partie des moyens de l'ANR sera consacrée au financement des RRIT (réseaux de recherche et d'innovation technologique), en cohérence avec ceux d'Oséo-ANVAR et de l'All (Agence de l'innovation industrielle).

Un effort fiscal de 300 M€ sur 2005 renforce le soutien à l'innovation et à la recherche privée et permet, notamment, la mise en place des pôles de compétitivité.

En effet, lors du CIADT du 14 septembre 2004, le Gouvernement a souhaité la constitution de pôles de compétitivité regroupant, sur des espaces géographiques donnés, des entreprises, des unités de recherche et des centres de formation engagés dans des projets innovants. Ces pôles sont créés à l'issue d'un appel d'offres. Jusqu'au 28 février 2005, les projets de développement économique et d'innovation technologique sont soumis à l'examen, sur dossier, des préfets de région, des DRIRE et d'un groupe de travail interministériel produisant un rapport de synthèse au vu duquel, avant l'été, des projets sont retenus et rendus publics. Ils bénéficient d'un accompagnement spécifique et de financements exceptionnels. Le budget de lancement des pôles de compétitivité s'élève à 750 M€ dont 370 provenant du budget de l'Etat. Le Gouvernement consacrera à ces pôles environ 1,5 Md€ sur trois ans.

Avant l'été, 67 pôles sont pressentis, dont 6 ont déjà une capacité mondiale et figurent parmi les premiers dans leur secteur à l'échelle internationale. Chacun d'entre eux réunit plus de 5000 chercheurs et des dizaines d'entreprises. Tous ces pôles bénéficient d'allégements de charges sociales, d'exonérations d'impôts, de possibilités de mobilité pour les personnes, etc.

Dans un souci d'équilibre et de cohésion territoriale, le Premier ministre ouvre la démarche à des domaines autres que l'industrie tels que le tourisme, la culture et l'environnement.

### Un effort de recherche soutenu

En accordant à sa recherche intérieure 2,26 % du PIB en 2002, la France est, au regard de cet indicateur, à la 4<sup>ème</sup> place parmi les sept pays les plus importants de l'OCDE, derrière le Japon (3,12 %), les États-Unis (2,67 %) et l'Allemagne (2,52 %). La Grande-Bretagne se classe au 5<sup>ème</sup> rang, avec 1,88 %.



### La dépense intérieure de R&D (DIRD) en % du PIB : quelques comparaisons

	DIRD/PIB (en %)					chercheurs/population active (pour mille)		
	1991	1996	2000	2001	2002	1991	1996	2002
États-Unis	2,72 (b)	2,55 (b)	2,72 (b)	2,74 (b)	2,67 (b,p)	7,6	8,4 (7)	9,0 (9)
Japon	2,76 (g,h)	2,78	2,99	3,07	3,12	9,2 (g)	9,2	9,7
Allemagne	2,52	2,25	2,49	2,51	2,52	6,1	5,8	6,7
France	2,37	2,30	2,22	2,23	2,26	5,2	6,0	6,9
Royaume-Uni	2,07	1,88	1,84	1,86	1,88	4,4	5,1	5,5 (8)
Italie	1,23	1,01	1,07	1,11	3,1	3,3	2,8 (1)	
Canada	1,60	1,68	1,92	2,03	1,91 (p)	4,7	6,1	6,7 (p) (0)
Pays-Bas	1,97	2,01	1,90	1,89		4,6	5,6 (1)	
Suède	2,72 (f)	3,54 (f) (7)	3,65 (f) (9)	4,27 (f)	5,8 (e,f)	8,4 (7)	10,3 (1)	
Finlande	2,04	2,54	3,40	3,41	3,46	5,5 (e)	10,6 (e) (7)	14,7 (e)
Union européenne	1,90	1,80	1,88	1,92	1,93 (p)	4,4	4,9	5,7 (1)

Source OCDE (PIST 2004-1) et MENESR – DEP B3

(b) dépenses en capital exclues (toutes ou en partie)

(e) diplômés universitaires au lieu de chercheurs

(f) sous-estimé ou fondé sur des données sous-estimées

(g) sur-estimé ou fondé sur des données sur-estimées

(h) avant 1996, l'OCDE a ajusté les séries du Japon en estimant le nombre de chercheurs en ETP

(p) provisoire

(7) données 1997 (8) données 1998 (9) données 1999 (0) données 2000 (1) données 2001

### Conserver "l'objectif de Barcelone" : 3% du PIB à la recherche en 2010

Conformément à l'objectif de l'Union européenne, le Président de la République a pris l'engagement de porter à 3% du PIB les dépenses de la France en matière de recherche et développement d'ici à 2010. Ce qui revient à relever, au-delà de la simple croissance du PIB, les dépenses actuelles de près de 40% sur 8 ans. Cet effort suppose la mobilisation de tous les acteurs de la recherche et un tiers sera supporté par l'État, et deux tiers par les entreprises du secteur privé.

### Contribuer à l'attractivité de la recherche en France :

#### • Attirer les meilleurs chercheurs

Le programme Chaires d'excellence vise à favoriser l'accueil de chercheurs et d'enseignants-chercheurs de haut niveau venant de l'étranger en leur offrant des moyens complémentaires substantiels pour les aider à réaliser rapidement le projet de recherche conçu dans la perspective de leur mobilité scientifique vers la France : 15 scientifiques d'envergure mondiale ont été retenus dans le cadre de l'appel à propositions 2004.

#### • Aider au retour des post-doctorants français

Le programme Initiative Post-Doc lancé en 2004 est poursuivi en 2005. Destiné à favoriser le retour des post-doctorants français en exercice à l'étranger et fonctionnant sur appel à projets,

ce programme aura permis d'attribuer à 240 post-doctorants une aide de 5 000 € destinés à faciliter leur insertion professionnelle en France.

Afin de favoriser le retour de post-doctorants français expatriés, le ministère soutient le développement d'un portail destiné à assurer une meilleure visibilité des opportunités de recrutement dans la recherche publique en France. Géré par l'Association Bernard Gregory, ce portail associe tous les opérateurs de la recherche publique dans la collecte de l'information et assure une mise en ligne précoce du **descriptif des postes susceptibles d'être proposés aux concours de recrutement**. Raccordé au portail européen de la mobilité des chercheurs [www.eracareers.fr](http://www.eracareers.fr), depuis octobre 2004, ce portail reçoit 40 000 visites par mois.

### Ressources humaines : perspectives de carrière et emploi statutaire préservé

#### Les effectifs de la recherche

Le personnel total rémunéré (hors Défense) pour les activités de R&D en 2003 est évalué à près de 342 300 personnes en équivalent temps plein recherche (ETP), dont environ 56 % sont rémunérées par les entreprises et 44 % par les administrations. Les effectifs progressent de 0,7 % par rapport à l'année 2002 avec une croissance plus forte pour les chercheurs (3,4 %). Dans le secteur des entreprises, la progression par rapport à 2003 est de 1,1 % pour l'effectif total et 5,6 % pour les chercheurs.



© CNRS Photothèque / Lamoureux Richard



Effectifs en ETP	2002	2003	Evolution
			2003 / 2002
Chercheurs des entreprises	95 294	100 646	5,6%
Chercheurs des administrations (1)	91 126	92 144	1,1%
Personnel total de R&D des entreprises	191 217	193 256	1,1%
Personnel total de R&D des administrations	148 630	149 051	0,3%
<b>Nombre total de chercheurs</b>	<b>186 420</b>	<b>192 790</b>	<b>3,4%</b>
<b>Personnel total de R&amp;D</b>	<b>339 847</b>	<b>342 307</b>	<b>0,7%</b>

1) Chercheurs et boursiers de thèse

Source : MENESR - DEP B3



© Cnam / J-C.Wetzel - image&son

Les chercheurs représentent plus de la moitié de l'effectif de R&D en 2003, mais il existe une grande disparité selon la branche d'activité ; 72 % pour les équipements de communication, 54 % pour l'industrie aéronautique et spatiale, seulement 44 % pour l'industrie pharmaceutique et 41 % pour l'industrie automobile.

Les femmes représentent 20 % des chercheurs dans les entreprises, avec d'importantes différences selon les branches d'activité. Les chercheuses sont majoritaires dans l'industrie pharmaceutique (52 %), bien représentées dans l'industrie chimique (38 %) mais leur part descend autour de 15 % dans les secteurs de l'automobile, de l'aéronautique, des équipements de communication et des instruments de précision.

L'effectif des administrations, avec près de 149 000 ETP, reste stable par rapport à 2003 (+ 0,3 %) néanmoins le nombre de chercheurs augmente de 1,1 %. Les chercheurs ou enseignants-chercheurs représentent 49 % de l'effectif total, les boursiers de thèse 13 % et le personnel de soutien de la recherche 38 %. L'employeur le plus important est l'université (60 400 ETP dont 32 800 enseignants-chercheurs soit une évolution de + 1,0 % pour le personnel total et de + 0,8 % pour les enseignants-chercheurs par rapport à 2002).

Le CNRS rémunère 29 500 ETP et les autres EPST 19 700, dont 8 700 pour l'INRA et 6 200 pour l'INSERM. Parmi les EPIC (22 800 ETP), les effectifs rémunérés les plus nombreux se trouvent au CEA (11 300), au CNES (2 600), à l'ONERA (1 900), l'IRSN (1 600) et l'IFREMER (1 500).

#### Effectifs des chercheurs titulaires ou en CDI par qualification et par lieu d'exercice (année 2003)

Les chercheurs (en personnes physiques)	Universités	EPST	EPIC	Total
Pour les EPST et les universités : directeurs de recherche et professeurs des universités ; Pour les EPIC : ingénieurs et cadres confirmés.	19 046 34,3%	6 668 30,9%	3 783 29 497 32,0% 33,2%	
Pour les EPST et les universités : chargés de recherche et maîtres de conférences des universités ; Pour les EPIC ingénieurs et cadres non confirmés	35 009 63,1%	10 874 50,4%	8 053 53 936 68,0% 60,7%	
Ingénieurs de recherche (ce statut n'existe pas dans les EPIC)	1 392 2,5%	4 048 18,7%	//5 440	6,1%
<b>TOTAL</b>	<b>55 447</b>	<b>21 590</b>	<b>11 836</b>	<b>88 873</b>

Source : MENESR - DEP B3 – année 2003

La part des femmes parmi les chercheurs est plus élevée dans la recherche publique que dans les entreprises d'environ 12 points : 32 % en 2003. Les différences sont sensibles selon les organismes, en raison des spécialisations disciplinaires. La présence des femmes diminue dans les postes les plus élevés ; dans les universités et les EPST un directeur de recherche ou professeur d'université sur cinq est une femme, et deux sur cinq parmi les chargés de recherche ou maîtres de conférence. Le taux de féminisation des boursiers de thèse atteint 41 %.

#### Une politique dynamique d'emploi scientifique

- Préserver l'emploi statutaire
- Tous les emplois statutaires sont préservés.
- Le nombre de chercheurs statutaires des organismes est maintenu constant. Compte tenu des départs à la retraite, le taux de renouvellement dans les EPST est de l'ordre de 4%.
- Le doublement des mesures de transformation d'emplois a permis d'améliorer la fluidité des carrières et d'adapter la pyramide des emplois à l'évolution des besoins des établissements.



- Renforcer la recherche dans l'enseignement supérieur

Les concours de maîtres de conférence ouverts au printemps 2004 ont permis de recruter 2 000 jeunes enseignants-chercheurs auxquels se sont ajoutés 1 000 nouveaux emplois annoncés au printemps 2004 : 150 ATER et 150 IATOS ainsi que 700 postes de professeurs et de maîtres de conférence. Le budget 2005 a consolidé ces postes et créé 150 postes de maîtres de conférence supplémentaires.

- Développer la souplesse de recrutement des organismes de recherche

Décidée en 2004, la création de postes contractuels de haut niveau vise à améliorer la capacité de réaction des laboratoires aux inflexions rapides qu'il est parfois nécessaire de donner à certains projets de recherche pour saisir les opportunités qui peuvent se présenter. À cet effet, 200 postes ont été créés pour accueillir les meilleurs chercheurs français et étrangers.

- Développer le nombre d'allocations de recherche

L'allocation de recherche assure la rémunération des doctorants pendant trois ans. Près de 12 000 doctorants, dont 4 000 recrutés à la rentrée universitaire de 2004, en sont bénéficiaires. La décision a été prise en loi de finances initiale de maintenir ce niveau de recrutement en septembre 2005.

- Augmenter le nombre de contrats post-doctoraux

Près de 30 M€ sont consacrés au financement de 800 contrats de post-doctorants. 600 d'entre eux, gérés par les organismes de recherche, sont destinés à l'accueil de jeunes docteurs de grande qualité pour un contrat de 12 à 18 mois, sur la base d'un projet scientifique et d'un projet d'insertion professionnelle ultérieure. 200 contrats sont affectés au recrutement de post-doctorants étrangers recrutés dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres ou dans le cadre de la contractualisation des établissements d'enseignement supérieur.

- Transformer les libéralités en contrats de travail

La mise en œuvre du dispositif destiné à assurer la couverture sociale à l'ensemble des doctorants bénéficiaires des libéralités (ou bourses) attribuées par les organismes caritatifs se poursuit. Un protocole d'accord permettant leur transformation en contrats de travail grâce au financement par l'État des cotisations sociales patronales (pour un budget global de 2,6 M€) est signé avec quatre organismes. 350 doctorants bénéficieront de ce dispositif dès juillet 2005.

*Développer la visibilité de l'emploi scientifique en France :*

[www.emploi-scientifique.info, le portail de l'emploi scientifique en France](http://www.emploi-scientifique.info, le portail de l'emploi scientifique en France)

## > 2004-2005 : l'administration de la recherche face aux échéances

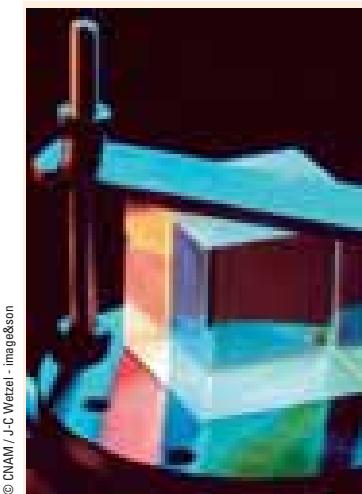
### La préparation de la loi d'orientation et de programmation de la recherche

Face aux interrogations exprimées sur leur avenir par un certain nombre de chercheurs depuis le mois de janvier 2004, le Premier ministre a marqué sa volonté de dialogue et a lancé la préparation d'un projet de loi de programme de la recherche.

Une large consultation a été entreprise associant les Académies, de nombreux chercheurs de renom, des responsables d'organismes, la Conférence des présidents d'université, des structures comme l'ANRT (Futuris). Un comité d'Initiative et de proposition (CIP), présidé par les professeurs Etienne-Emile Baulieu et Edouard Brézin, a conduit un grand nombre de rencontres et d'auditions. Les communautés scientifiques ont débattu en régions au sein des Comités locaux des États généraux en vue de préparer les États généraux de la Recherche qui se sont tenus à Grenoble les 28 et 29 octobre 2004. À l'issue de cette réunion le CIP a remis un rapport synthétisant ses propositions.

Le projet de loi, préparé pendant la période 2004-2005, vise à donner à la France les moyens de soutenir efficacement la compétition internationale en matière de recherche publique et privée, fondamentale et appliquée, et à lui permettre d'atteindre les objectifs fixés à Lisbonne.

La mise en œuvre des orientations politiques, dont les grandes lignes préfigurant le projet de loi sont rendues publiques en mai 2005, est assurée par les opérateurs de la recherche publique (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes de recherche) dans le cadre d'une politique contractuelle. L'action de ces opérateurs est complétée par l'intervention d'agences de moyens qui contribuent au financement des laboratoires dans le cadre de projets.



© CNAM / J-C Wetzell - image&son

### Politique contractuelle pour la recherche universitaire et les organismes de recherche

La loi du 26 janvier 1984 intègre pour la première fois la notion de contrat dans le domaine de l'enseignement supérieur, répondant ainsi au souhait exprimé par les présidents d'université. Plus de quinze ans après les premières signatures de contrats recherche, les contrats quadriennaux constituent l'outil privilégié des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de la recherche pour faire émerger et soutenir une politique d'établissement et l'articuler à une politique nationale d'enseignement supérieur et de recherche.

Parmi les 201 établissements d'enseignement supérieur engagés dans la démarche contractuelle, 165 le sont au titre de la recherche. Chaque année,



© CNRS Photothèque / Medard Laurence



sur une période de 4 ans, le quart environ de ces 165 établissements signent leur contrat.

Pour l'année 2004-2005, la direction de la recherche a présenté les grandes lignes de la politique de recherche universitaire aux chefs d'établissement des vagues C (2005-2008) et D (2002-2005). Les contrats de la vague B (2004-2007) ont été signés et ceux de la vague C ont été négociés. Par ailleurs, le document de cadrage de la politique contractuelle pour les établissements de la vague A (2007-2010) a été modifié pour mieux intégrer la logique de la performance et les indicateurs de la LOLF. Enfin, un bilan de la contractualisation de la vague B a été envoyé à l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur.

La politique contractuelle avec les organismes de recherche est destinée à favoriser la mise en œuvre des orientations du Gouvernement dans le respect de l'autonomie et des attributions de chacun des organismes.

Les EPST (INRIA, IRD, INRA, CNRS, INED), à l'exception de l'INSERM et du CIRAD, ont signé des contrats d'objectifs avec l'Etat qui arrivent à échéance fin 2005 ou début 2006. Les établissements ont lancé, en interne, le processus de renouvellement de ces contrats, précédé de l'élaboration ou de l'actualisation de leur schéma d'orientation stratégique. Les négociations avec les ministères de tutelle devraient s'engager à partir de la rentrée.

Tous les engagements du Gouvernement sont respectés dans le secteur aéronautique et spatial.

Pour le CNES : respect des engagements de la France avec une dotation à l'Agence spatiale européenne de 685 M€, et hausse de 2 % de la subvention de l'Etat aux programmes nationaux.

Pour l'aéronautique civile : hausse de 9 % des crédits de paiement de l'A380.

Par ailleurs, la subvention au CEA s'établit à 930 M€, soit une progression de 1,8 % par rapport à 2004.

### Les interventions sur projets : fonds incitatifs et agences de moyens

Au travers d'outils tels que les programmes de recherche et les actions concertées incitatives, le FNS a répondu de 1999 à 2004 à la volonté du gouvernement de soutenir les priorités scientifiques, d'assurer les grands équilibres de la recherche et de permettre aux jeunes chercheurs de mener à bien leurs propres projets de recherche.

L'Agence nationale de la recherche (ANR) qui, à sa création, prend la forme juridique d'un groupement d'intérêt public (GIP), lance des appels d'offres dans les secteurs prioritaires et prend le relais des actions incitatives du ministère chargé de la recherche (via le FNS et le FRT institués par la loi de finances pour 1999). Les engagements pris par ces derniers sont couverts par des crédits inscrits au budget 2005.

Structure légère, bien ancrée sur les organismes et les universités, l'ANR associe les acteurs de la recherche, publics et privés, afin que l'ensemble des enjeux et besoins soient clairement et efficacement définis. Un programme "blanc" permet en outre de financer des projets issus de toutes les disciplines.

### Les mesures applicables à la rentrée 2005

Créé le 7 février 2005 et doté de 700 M€ d'autorisations d'engagement et de 350 M€ de crédits de paiement pour l'année 2005, le GIP Agence nationale de la recherche (ANR) a pour mission de soutenir, en fonction des orientations définies par le Gouvernement, le développement des recherches fondamentales et appliquées, l'innovation, le partenariat entre secteur public et privé. La sélection des projets financés s'opère sur la seule base de l'excellence.

### Un cas exemplaire : l'ACI "Jeunes chercheuses, jeunes chercheurs"

Dans le cadre des fonds incitatifs du ministère, cette action est destinée à apporter un soutien aux jeunes chercheurs et enseignants-chercheurs récemment nommés, de manière à leur permettre de former une équipe et d'accéder plus rapidement à l'autonomie scientifique. Cette action finance les projets sur l'ensemble des disciplines de recherche. L'appel à propositions 2004 a permis de sélectionner 106 projets, parmi les 1314 dossiers retenus, pour un montant de 7,25 M€. Par ailleurs, 50 allocations de recherche sont attribuées à ces projets. En 2005, le GIP ANR a repris et amplifié cette action.

### La préparation de la mise en œuvre de la LOLF

La mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIRES) a été définie en 2004 pour donner une lisibilité forte à la politique nationale de recherche et d'enseignement supérieur universitaire. Elle comprend 13 programmes (le ministère chargé de la recherche sera responsable

de six d'entre eux) pour un montant total de crédits budgétaires de quelque 20 Md€, répartis en trois ensembles : enseignement supérieur et recherche universitaire, politique publique de recherche sous la responsabilité directe du ministère chargé de la recherche, politique publique de recherche dont les moyens relèvent d'autres ministères.



**La mission interministérielle "Recherche et enseignement supérieur"**  
(intitulés correspondant au gouvernement nommé le 2 juin 2005)

<b>Programme</b>	<b>Responsable de programme</b>	<b>Ministère</b>
1 Formations supérieures et recherche universitaire	Directeur de l'enseignement supérieur	<b>Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche</b>
2 Vie étudiante		
3 Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	Directrice de la recherche	
4 Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources	Directeur de la technologie	
5 Recherche spatiale		
6 Orientation et pilotage de la recherche	Directrice de la recherche	
7 Recherche dans le domaine des risques et des pollutions	Directeur des études économiques et de l'évaluation environnementale	Ministère de l'environnement et du développement durable
8 Recherches dans le domaine de l'énergie	Directeur général de l'énergie et des matières premières	Ministère des finances et de l'industrie
9 Recherche industrielle	Directeur général des entreprises	
10 Recherche dans le domaine des transports, de l'équipement et de l'habitat	Directeur de la recherche et des affaires scientifiques et techniques	Ministère des transports et de l'équipement, du tourisme et de la mer
11 Recherche dual (civile et militaire)	Délégué général pour l'armement	Ministère de la défense
12 Recherche culturelle et culture scientifique	Délégué au développement et à l'action internationale	Ministère de la culture et de la communication
13 Enseignement supérieur et recherche agricoles	Directeur général de l'enseignement et de la recherche	Ministère de la culture et de la communication

#### L'expérimentation 2005 de gestion des crédits

##### Recherche en mode LOLF

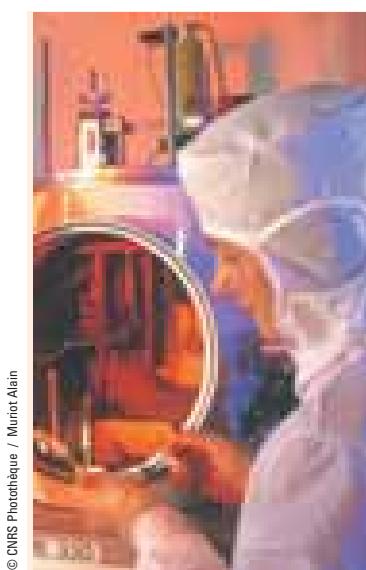
Dans le cadre de la préparation de la mise en œuvre de la LOLF, l'administration centrale du ministère chargé de la recherche a été sollicitée pour mener, sur l'année 2005, une expérimentation portant sur le périmètre des crédits du futur programme 6 "orientation et pilotage de la recherche". Cette expérimentation couvre donc l'ensemble des crédits des administrations centrales impliquées dans le secteur de la recherche.

##### Améliorer performance et transparence

L'expérimentation était gouvernée par un protocole retraçant notamment les modalités de gestion et de pilotage par la performance qui doivent être celles mises en vigueur par les services le 1<sup>er</sup> janvier 2006. S'inscrivant dans le volet performance de l'expérimentation, chaque direction opérationnelle a décliné l'esquisse de programmation des opérations de son domaine en un plan d'action et les besoins correspondants en crédits. Cet exercice a souligné la pertinence et la qualité du dialogue de gestion instauré entre les acteurs.

Le protocole prévoit un rendez-vous à l'automne pour piloter la fin de gestion et dresser un bilan de l'expérimentation qui permette d'asseoir l'entrée définitive dans le cadre de la LOLF.

Par ailleurs, la préparation à la LOLF amène à améliorer les systèmes d'information et à les rendre plus transparents et efficaces. Ainsi, l'application informatique SIREDO de gestion de la recherche universitaire\* est en cours de rénovation pour pouvoir accueillir un ensemble d'informations partagées sur la recherche universitaire qui intègreront les indicateurs des programmes 1 à 6 de la LOLF. Enfin, un référentiel commun des unités de recherche est en cours d'élaboration pour faciliter les échanges d'informations entre l'Etat, les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche. ●



© CNRS Photothèque / Muret Alain

\* SIREDO permet de gérer les contrats quadriennaux des établissements d'enseignement supérieur, l'attribution de la prime d'encadrement doctoral et de recherche, l'accréditation des écoles doctorales et la répartition des allocations de recherche.

(1) LOLF : loi organique relative aux lois de finances



# La recherche française en Europe et à l'international

## > La recherche française en Europe

### L'Espace européen de la recherche

L'Espace européen de la recherche traduit la volonté de l'Union européenne de mettre en œuvre une véritable politique commune européenne de la recherche et de l'espace. Ceci suppose l'intégration progressive des capacités scientifiques et technologiques des États membres afin de forger, au niveau de l'Union, une approche cohérente et concertée. La France s'est engagée pour que la programmation de la recherche communautaire oriente prioritairement ses actions vers les objectifs suivants :

- structuration/intégration des capacités de recherche existant au sein de l'UE qu'il s'agisse du soutien aux projets ou de la mobilité et de la formation des chercheurs ;
- effet de levier de la dépense publique sur l'investissement privé, dont le déficit est aujourd'hui à l'origine de plus de 75 % du différentiel d'investissement par rapport aux États-Unis ;
- amélioration de la qualité de la contribution européenne à la création des nouvelles connaissances, en élargissant à l'échelle de l'UE la mobilisation des ressources engagées sur le front des recherches à risque, en concurrence ouverte entre tous les acteurs au meilleur niveau mondial. La création du Conseil européen de la recherche répondra à cette préoccupation.

### La mise en œuvre du 6<sup>e</sup> programme cadre de recherche et développement (PCRD)

Dans le cadre de la recherche collaborative communautaire, la recherche partenariale transnationale a permis de donner un nouvel élan en France à la coopération entre laboratoires publics et entreprises, développant ainsi les chances de réussite de la France dans les appels d'offre européens. Globalement sur l'ensemble des domaines, la France se place 2<sup>e</sup> en taux de succès, 3<sup>e</sup> en taux de présence et en taux de participation dans les projets retenus, 2<sup>e</sup> en contribution financière reçue.

Les efforts poursuivis dans le cadre national sont également coordonnés au niveau européen avec les actions relevant de l'initiative intergouvernementale Eurêka. Au 1<sup>er</sup> juillet 2005, le programme Eurêka comporte 188 projets à participation française associant au total 145 PME, 91 grands groupes

et 79 universités ou centres de recherche. Ces projets représentent un investissement français (public et privé) de 348 M€.

### La préparation des objectifs et du contenu du 7<sup>e</sup> PCRD (2007-2013) : construire un avenir pour l'excellence de la recherche européenne

Les propositions faites par la Commission pour 2007-2013, période qui inclura le 7<sup>e</sup> PCRD, visent à renforcer le rôle primordial de l'Europe dans la recherche et le développement technologique, et appellent à doubler le budget consacré à la recherche européenne, soit 10 milliards € par an.

Afin de stimuler des activités de R&D compétitives dans l'Union, la commission poursuit les objectifs suivants :

- encourager le déploiement d'efforts accrus dans le développement des infrastructures de R&D et dans le renforcement du nombre de chercheurs qualifiés dans les secteurs-clés ;
- inciter à la création de centres d'excellence européens et au lancement d'initiatives technologiques dans les secteurs industriels en expansion ;
- concentrer les efforts futurs de la recherche européenne sur des sujets prioritaires, dont l'espace et la sécurité, deux nouveaux sujets fortement soutenus par la France.

La création d'une Agence européenne, qui prendra la forme d'un Conseil européen de recherche, visant à apporter un soutien aux équipes de recherche de base européennes a été fortement soutenue par les organismes nationaux de recherche. Pour les autorités françaises, la recherche mise au service de la compétitivité industrielle doit demeurer le cœur du 7<sup>e</sup> PCRD et bénéficier de la majeure partie de son budget, contribuant ainsi au développement des pôles de compétitivité mis en place par le Premier ministre.

### Les Très Grandes Infrastructures (TGI)

La notion de "très grande infrastructure de recherche" s'est d'abord appliquée à la physique nucléaire et à la physique des particules, puis à la physique des matériaux avec les sources de neutrons et de rayonnement synchrotron. Elle a montré que des outils de recherche pouvaient avoir un effet structurant vis-à-vis d'une communauté scientifique. De nouvelles communautés, notamment celles de



biologie, médecine, sciences humaines et sociales, ont maintenant besoin de tels outils pour conduire leurs recherches.

Afin de mieux prendre en compte cette évolution, le ministère a mis en place, depuis le mois d'octobre 2004, une mission des TGI avec pour objectif d'améliorer l'efficacité de leur suivi et d'apporter, grâce à la mutualisation des expériences, une aide à la programmation de nouveaux instruments.

Parallèlement, dans le contexte de la préparation du 7<sup>e</sup> Programme cadre de la recherche et du développement (PCRD), la Commission européenne entend soutenir le développement de TGI en Europe par un accroissement de son effort financier. Pour accompagner cette initiative, le ministère a constitué des groupes de travail composés de scientifiques et de responsables de haut niveau dans les organismes avec pour mission d'établir une feuille de route pour les 20 prochaines années au niveau national. La synthèse sera portée par le ministère devant la Commission européenne et les autres États membres.

#### **ITER, projet de grande ambition scientifique au niveau mondial**

En 2005, le projet de réacteur expérimental ITER se concrétise après 15 ans de réflexion et de concertation. Il sera implanté en France sur le site de Cadarache. Les six premières puissances scientifiques mondiales (Union européenne, États-Unis, Japon, Corée, Chine, Russie) sont convenues d'un effort d'investissement de 10 milliards € sur trente ans pour percer les secrets de l'énergie issue de la fusion thermonucléaire, énergie sans impact sur le climat, utilisant des ressources naturelles abondantes, et surtout produisant peu de déchets.

#### **> La recherche française à l'international**

Une double logique croisant les zones géographiques et les thématiques nationales préside à la définition des orientations en termes de collaboration internationales. Les priorités thématiques à l'international sont les mêmes qu'à l'échelle nationale. La recherche de l'excellence scientifique s'appuie sur des réseaux internationaux d'équipes ou de laboratoires, principalement avec les pays de

l'OCDE. Pour les pays émergents, elle s'adapte selon le degré de développement des partenaires. L'Asie fait l'objet d'une attention particulière en raison de la croissance rapide qui caractérise la Chine, l'Inde et la Corée du Sud.

La politique du ministère est menée en coordination avec les actions de l'Union européenne et celles du ministère des affaires étrangères. Ainsi, le ministère est partie prenante d'un ERANET COREACH dont l'objectif est à terme de coordonner les actions de collaboration de plusieurs pays de l'UE avec la Chine.

#### **Relations bilatérales**

##### **France-Brésil**

Cette année a été le point de départ avec le Brésil de collaborations renouvelées que confortera prochainement la mise en place de groupes de travail mixtes.

##### **France-Italie**

Parmi les actions bilatérales marquantes, citons les conventions de coopération scientifique et technologique signées sous l'égide du ministère chargé de la recherche et de son homologue italien en particulier dans le domaine de la santé et de l'agronomie. Une place particulière doit être également accordée à la mise en service de la base antarctique franco-italienne Concordia.

##### **France-Japon**

Le programme franco-japonais Chorus dans le domaine des Sciences humaines et sociales, financé sur trois années par le ministère et la JSPS (Japanese Society for the Promotion of Science), permettra à 7 équipes mixtes sélectionnées pour leur excellence, reconnues par les experts des deux pays, de collaborer étroitement.

##### **France-Allemagne**

Le Conseil des ministres franco-allemand du 26 avril 2005 a confirmé la poursuite et d'approfondissement de la coopération bilatérale dans les domaines de la politique spatiale européenne, des transports, de la nanoélectronique, de la lutte contre le cancer, de la génomique, du développement durable dans la perspective d'une coopération élargie au niveau européen.

De nombreux groupes de travail ont été mis en place en vue d'élaborer des propositions concrètes pour le 2<sup>e</sup> Forum franco-allemand qui se tiendra à Postdam au niveau gouvernemental en juillet 2005.



© INRETS



# Développement durable et énergie

## > Une communauté scientifique réactive et attentive

L'efficacité de l'aide apportée par les chercheurs lors du tsunami de décembre 2004 a montré l'intérêt de programmes ambitieux sur les grands défis planétaires : catastrophes telluriques, réchauffement climatique, ressources naturelles inertes (sources d'énergie et de matériaux) et vivantes (biodiversité à la base de notre alimentation, de notre pharmacopée et de notre culture).

### Biodiversité

Le rapport du groupe de travail présidé par Serge Morand et établi par le Professeur Robert Barbault, consacré à la recherche dans le domaine de la biodiversité, a été remis en avril 2004 par le directeur de l'Institut français de la biodiversité (IFB) au ministre de la recherche et au ministre de l'écologie et du développement durable.

Cette réflexion nationale des chercheurs sur la biodiversité s'est enrichie de la consultation des scientifiques et des acteurs majeurs de la biodiversité réunis à Paris au siège de l'UNESCO en janvier 2005 à l'initiative du président de la République.

La conférence "Biodiversité : science et gouvernance" a permis aux meilleurs spécialistes mondiaux de dresser un bilan très complet de l'état de la biodiversité de la planète. Ces exposés magistraux ont été complétés par la réflexion collective de près de 1 700 représentants des parties prenantes de cent pays réunis dans onze ateliers.

Le ministère de la recherche, maître d'ouvrage de la conférence, s'appuiera sur ces réflexions collectives pour renforcer le potentiel national de recherche dans le domaine, avec une meilleure prise en compte des attentes de la société.

Ces "consultations sociétales" orienteront la programmation des organismes et établissements de recherche. Leur influence est d'ores et déjà sensible dans les appels à proposition de l'Agence nationale de la recherche "Biodiversité" et "Agriculture et développement durable". Elles soulignent la nécessité d'associer très précocement les sciences expérimentales, l'économie et les sciences humaines et sociales pour l'élaboration des nouvelles options que la recherche proposera à la société.

La conférence internationale sur la biodiversité a également souligné l'importance de l'expertise scientifique pour éclairer l'action politique. Elle s'est achevée sur un appel des scientifiques et sur une résolution de l'ensemble des participants pour réclamer la mise en place d'un mécanisme d'expertise international sur la biodiversité. Le ministère de la recherche, le ministère des affaires étrangères et l'ensemble du gouvernement contribuent à la concrétisation de cette demande dans le calendrier très contraint qui est imposé par la dégradation rapide des écosystèmes de la planète.

### Santé-environnement

Le Plan national Santé-Environnement adopté par le gouvernement en juin 2004 et le Plan national Santé-Travail adopté en conseil des ministres en février 2005 proposent un volet recherche qui s'inscrit dans le prolongement des actions incitatives conduites depuis 2003 par le ministère.

Les principaux opérateurs de recherche fondamentale, organismes publics et universités, sont mobilisés par le biais d'un comité de pilotage chargé d'assurer la mise en place de ce volet recherche. Une réflexion prospective destinée à définir les priorités thématiques et les modalités de soutien a été mise en œuvre par le ministère en collaboration avec le GIP-ANR. Elle s'appuie, d'une part, sur un document d'orientation scientifique à l'élaboration duquel ont participé près de 150 scientifiques de toutes les disciplines (sciences de la vie, sciences physique et chimique, sciences pour l'ingénieur, sciences humaines et sociales) et, d'autre part, sur les travaux du séminaire de prospective scientifique (Paris, 30 mars - 1<sup>er</sup> avril 2005) qui a réuni 45 intervenants et plus de 300 participants.

## > Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'environnement

Pour la recherche en Sciences de l'environnement, le développement durable représente un principe d'action basé sur une approche multidisciplinaire des problèmes scientifiques, en accord avec la Charte de l'environnement et en application des accords de Kyoto. Comprendre les processus fondamentaux étudiés en physique, chimie, biologie,



en sciences de la Terre, de l'Univers et de l'environnement et en sciences de l'Homme et de la Société, permet d'engager des actions visant à limiter les effets du changement climatique, des risques naturels et l'impact anthropique sur l'environnement.

En accompagnant, structurant ou suscitant les initiatives des organismes et des équipes de recherche, le ministère chargé de la recherche oriente et définit les programmes permettant de faire sauter les verrous scientifiques et technologiques. L'Agence nationale de la recherche a repris en 2005 les actions initiatives portées jusqu'alors par le FNS (Fonds National pour la Science).

### **Ecosphère Continentale (ECCO)**

Géré par l'INSU (Institut national des Sciences de l'Univers), ECCO permet de structurer et développer la recherche sur les écosystèmes des surfaces et interfaces continentales et leurs interactions avec la biosphère (transports de contaminants, cycle de l'eau, échanges de matière et d'énergie, gestion des écosystèmes et de leurs ressources).

### **Catastrophes telluriques et tsunami**

Après la catastrophe du 26 décembre 2004 dans l'Océan indien, un effort important est consacré à la compréhension des processus physico-chimiques sous-jacents aux catastrophes naturelles (tremblements de terre, éruptions volcaniques, glissements gravitaires, tsunamis) et doit permettre d'optimiser les connaissances fondamentales pour la mise en place de réseaux de surveillance et d'alerte plus performants. Ce programme ne représente que l'un des volets d'un plan d'action plus ambitieux proposé par le ministère.

### **Observatoires de recherche en environnement (ORE)**

Le dispositif des ORE a été créé en 2003 pour pallier le manque de systèmes d'observation, de surveillance et d'étude de nos milieux environnementaux à long terme. Soutenus par des regroupements de laboratoires et impliquant plusieurs organismes de recherche, les ORE labellisés ont pour objectif de répondre à des questions environnementales majeures, particulièrement lorsqu'elles engagent des observations sur la durée, et de faire progresser les champs de connaissance dans le domaine de l'environnement et des risques naturels, qu'ils soient ou non liés aux activités humaines.

Un colloque, organisé en novembre 2004, a permis d'établir un premier bilan sur les ORE existants et de mettre en place une structure de labellisation. Le financement de la plupart des ORE labellisés est maintenant pris en charge par les organismes de recherche et par la recherche universitaire.

### **Recherches nationales sur le climat**

En complément des programmes nationaux pilotés par l'INSU (notamment le PNEDC – Programme National d'Étude sur la Dynamique du Climat), le ministère a tenu à promouvoir en 2004 une ACI visant, d'une part, à soutenir des thématiques en appui à la politique nationale de mise en application et de suivi des accords de Kyoto, d'autre part, à répondre aux préoccupations sociétales relatives aux risques naturels.

Enfin, une réorganisation des programmes de l'INSU sur le climat est envisagée pour mieux prendre en compte la nature pluridisciplinaire du changement global, et pour mettre en œuvre une politique de développement durable cohérente et efficace, tant au niveau national qu'international.



© IFREMER / O.Dugornay

### **Les Observatoires de Recherche en Environnement**

Les 30 ORE opèrent dans les champs disciplinaires suivants :

- biodiversité, écologie, biogéochimie,
- hydrologie,
- océanographie, écosystèmes côtiers,
- atmosphère et climat,
- terre solide.

### **Énergie**

La demande mondiale en énergie, en forte croissance, sera confrontée, d'une part, à une diminution à moyen terme des offres en pétrole puis en gaz naturel et, d'autre part, à la nécessité de limiter l'émission des gaz à effet de serre d'origine anthropique. La consommation future d'énergie devra donc être fondée sur d'autres ressources : charbon, fission nucléaire (génération IV dans quelques décennies), fusion nucléaire à l'horizon 2100, et un panier d'énergies renouvelables peu ou non exploitées à ce jour en France, à l'exception de l'hydraulique, ressources qu'il conviendra d'accompagner par des avancées technologiques adaptées.

Les gaz à effet de serre émis hors du cycle naturel devront être capturés, transportés, séquestrés. Un nouveau vecteur d'énergie devra se substituer à la plupart des usages des hydrocarbures, en particulier pour les transports terrestres non guidés, probablement l'hydrogène.

Sur la base du rapport Chambolle ([www.recherche.gouv.fr/rapports](http://www.recherche.gouv.fr/rapports)) "Nouvelles technologies de l'énergie", deux types d'action correspondant à ces objectifs ont été conduits : d'une part, la coordination de recherches fondamentales amont et, d'autre part, le soutien de la recherche partenariale.



© IRD



Les recherches amont incitatives ont été coordonnées au sein de l'ACI "Énergie, Conception Durable" du FNS, lancée en avril 2004. Les financements de vingt projets pluridisciplinaires, associant des laboratoires d'excellence universitaires et d'organismes, ont été notifiés à l'automne 2004. Menée dans le cadre de la recherche duale avec la DGA, et en partenariat avec le programme "Énergie" du CNRS, l'action est centrée sur les priorités suivantes : hydrogène et piles à combustible, capture et séquestration de CO<sub>2</sub>, biomasse énergétique, énergie photovoltaïque, et optimisation énergétique du bâtiment. La plupart de ces priorités ont été reprises et amplifiées par l'ANR dans ses appels à propositions 2005, par exemple au sein de l'appel à propositions relatif à la filière hydrogène. Un bilan des opérations lancées sur des thématiques voisines dans le cadre de l'ACI "Énergie" 2003 du FNS, en partenariat avec le programme "Énergie" du CNRS, sera dressé lors d'un colloque organisé à Grenoble en novembre 2005.

La recherche partenariale a été fortement soutenue au niveau national à travers les actions suivantes :

- réseau de recherche et d'innovation technologiques sur la Pile à Combustible (PACO) dont la reprise thématique dans le programme Pan'H de l'ANR accentue les travaux sur l'ensemble de la filière hydrogène,
- volets énergétiques du plan gouvernemental "Véhicule Propre" coordonné par le ministère chargé de la recherche et géré par l'ADEME et le réseau PREDIT,
- groupement d'intérêt scientifique "Agriculture pour la chimie et l'énergie" en synergie avec

la programmation de l'ANR sur la valorisation de la biomasse,

- mise en place de la fondation et du programme national sur le thème "énergie et bâtiment",
- groupement européen d'intérêt économique sur la géothermie en roches profondes,
- animation du club scientifique et technique pour la capture et la séquestration du CO<sub>2</sub> et programmation de recherches correspondantes.

## > Matériaux et procédés respectueux de l'environnement

L'ACI "Énergie, Conception Durable 2004" comporte également des thématiques introduisant les exigences du développement durable dans les procédés de production et l'usage des produits pour lesquels la recherche amont est un gisement de progrès considérable : "Non Pollution, Dépollution", "Écoconception" et "Nouvelles Méthodes Analytiques et Capteurs", volet métrologique des deux précédentes. Une quarantaine de projets pluridisciplinaires ont été notifiés à l'automne 2004. La thématique "Écoconception" a été reprise dans un appel à propositions partenarial de l'ANR en 2005.

Un bilan final ou d'étape des opérations lancées dans le cadre des ACI "Nouvelles Méthodes Analytiques et Capteurs" 2002 et 2003, et "Non Pollution, Dépollution" 2003 du FNS, en partenariat avec le CNRS, sera dressé lors d'un colloque organisé à Paris en décembre 2005.

La recherche partenariale s'est poursuivie dans le cadre du R2IT Matériaux et Procédés dont les thématiques sont reprises par l'ANR ●



© ONES - AOÛT 2004 ILLUS. / D. Ducros



# Espace : une approche européenne

L'espace et l'aéronautique sont des secteurs où les enjeux sont majeurs en termes de souveraineté, de niveau technologique, de balance des paiements et d'image internationale. La politique spatiale au service des citoyens doit, aujourd'hui, s'inscrire pleinement dans les politiques de l'Union européenne. L'Europe a besoin d'un accès sûr et autonome à l'espace et se doit de développer, de manière équilibrée et interactive, une communauté spatiale de la connaissance et de la technologie.

## > L'Espace, des enjeux stratégiques

L'espace favorise les progrès de la connaissance de l'univers et de son histoire. Il trouve des applications concrètes dans la vie de tous les jours : télévision, télécommunications, images satellitaires, prévision météorologique, positionnement sur terre, sur la mer ou dans les airs.

L'espace est aussi au cœur d'enjeux stratégiques importants. Tant sur le plan militaire et politique que sur un plan plus général, il garantit l'indépendance de l'accès à l'information, la politique de sécurité et de défense, l'autonomie des politiques sectorielles et des activités économiques.

Pour répondre aux impératifs à la fois d'indépendance et d'excellence, l'espace exige des investissements lourds qui requièrent un engagement à long terme des États comme des industriels. L'Europe constitue un ensemble compétitif qui permet d'optimiser le potentiel scientifique et technologique des États membres et de résister au risque hégémonique.

## > Stratégie européenne en matière de lanceurs

En matière de lanceurs, EADS est l'unique maître d'œuvre et l'ESA le donneur d'ordre pour les développements, conformément à la stratégie européenne pour 2003-2009 et au-delà, arrêtée au conseil des ministres de l'ESA du 27 mai 2003. L'ESA continue à faire appel aux compétences du CNES pour la direction des lanceurs dans un cadre contractuel renouvelé. La France a confirmé son niveau d'engagement à plus de 50% du programme Ariane et son intention de participer à hauteur de 30% au programme des lanceurs du futur en coopération avec la Russie. 90 % des fonds nécessaires au financement du pas de tir de Soyouz à Kourou en Guyane ont été réunis, ce qui a permis d'engager les travaux. La parfaite réussite du tir de qualification des lanceurs Ariane 5-ECA le 12 février 2005 accroît durablement l'autonomie européenne d'accès à l'espace.

## > Le programme mondial d'observation de la Terre

Le troisième sommet de l'observation de la Terre a été organisé par l'Union européenne à Bruxelles, le 15 février 2005. Il a entériné le programme mondial décennal d'observation de la Terre élaboré sur la base du document cadre du GEO (Global Environment Outlook) et approuvé le 25 avril 2004 lors du 2<sup>e</sup> sommet. La France s'est engagée résolument dans ce processus et a fait valoir, dans une démarche européenne consensuelle, que le programme européen de surveillance globale pour l'environnement et la sécurité (GMES) constituait le rapport naturel de la contribution de l'Europe à ce processus.

## > Recherche fondamentale et recherche spatiale

L'accès à l'espace est essentiel pour plusieurs domaines de recherche fondamentale, particulièrement pour les sciences de la Terre et de l'Univers. Les travaux de recherche spatiale génèrent, en retour, le développement de technologies innovantes. Le ministère soutient les programmes de recherche scientifique des agences spatiales (nationale et européenne). Plusieurs événements d'importance ont marqué l'année 2004, notamment les résultats de la sonde Mars-Express d'exploration de la planète Mars ; la mise en orbite de la sonde Cassini-Huyguens autour de Saturne le 1<sup>er</sup> juillet 2004, après sept ans de vol spatial ; le lancement de Demeter le 29 juin 2004, premier microsatellite de la filière Myriades ; le lancement de Parasol le 18 décembre 2004, microsatellite contribuant à une meilleure connaissance de l'influence des nuages et des aérosols sur le climat. Plusieurs autres projets d'envergure, dont Corot pour l'étude des étoiles et la découverte d'exoplanètes de type terrestre, et Planck et Herschell pour l'analyse de l'univers pri-mordial, se poursuivent au CNES et à l'ESA. ●



# Soutien à l'innovation et à la recherche en entreprise : vers l'objectif de Lisbonne

L'année 2004 a permis de poursuivre la mise en œuvre du plan en faveur de l'innovation lancé en avril 2003. L'année 2005 est marquée par le soutien aux réseaux de recherche et d'innovation technologique, la réorganisation du dispositif de financement de l'innovation dans les PME et le développement de pôles de compétitivité.

## > La réforme du crédit d'impôt recherche

En 2004, le crédit d'impôt recherche a connu une transformation majeure complétée par une mise en compatibilité avec les règles de l'Union européenne. Les améliorations portent, d'une part, sur un supplément, en volume, de 5 % des dépenses de recherche engagées, le relèvement du plafond de 6,1 M€ à 8 M€, d'autre part, la prise en compte de dépenses supplémentaires telles que la veille technologique et la défense des brevets, et enfin, la mise en conformité avec les traités européens.

En 2003, dernier exercice connu avec l'ancienne formule, le crédit d'impôt recherche concernait 2 384 entreprises bénéficiaires pour un montant de 428 M€. Les améliorations apportées en 2004 devraient faire doubler le nombre d'entreprises bénéficiaires et le montant total du crédit d'impôt qui leur est accordé. Par ailleurs, les dépenses de recherche confiées aux organismes de recherche publics et aux universités installés dans l'espace européen sont, dans le cadre d'un plafond de 2 M€, retenues pour le double de leur montant.

## > La jeune entreprise innovante (JEI)

Depuis le début 2004, cette aide aux entreprises indépendantes de moins de huit ans et justifiant de dépenses de R&D au moins égales à 15 % de leurs charges totales connaît un succès important.

Le statut de JEI permet à l'entreprise de bénéficier, en particulier, d'une exonération totale de charges sociales patronales pour les personnels qui participent à des projets de R&D pendant les huit premières années d'existence de la société.

En 2004, ce sont 864 entreprises représentant 1 023 établissements et environ 4 800 emplois de recherche qui ont bénéficié de 45 M€ d'exonération de charges sociales.

## > La création d'Oséo

La création d'Oséo, en 2005, par le rapprochement de l'Agence nationale de valorisation de la recherche (Anvar) et de la Banque des petites et moyennes entreprises (BDPME) va renforcer le dispositif national d'appui au développement technologique des PME, en multipliant les services offerts aux entrepreneurs pour la création, le développement technologique et la transmission de leur entreprise.

En particulier, la mise en place d'un "contrat de développement innovation" devrait permettre aux entreprises innovantes de financer, en complément de leur programme d'innovation, des dépenses immatérielles et leurs besoins en fonds de roulement par un prêt spécifique pouvant atteindre 400 000 €, sans garantie, avec un mode de remboursement adapté.

## > L'augmentation des conventions CIFRE

Le partenariat entre recherche publique et entreprises est encouragé par l'augmentation significative du nombre de CIFRE. Elles permettent à de jeunes doctorants de réaliser leur thèse en entreprise, pendant trois ans, en liaison avec une équipe de recherche, extérieure à l'entreprise, qui assure l'encadrement de la thèse. L'entreprise reçoit une subvention annuelle forfaitaire d'un montant de 14 635,49 €, et verse au doctorant un salaire brut annuel minimum de 20 215,30 €. Le ministère chargé de la recherche a porté à 1 200 le nombre de nouvelles conventions CIFRE pour 2005 contre 810 en 2002, conformément au "Plan innovation" qui prévoit d'atteindre 1 500 CIFRE en 2010.



## > Les fondations pour la recherche

Par comparaison avec les pays industrialisés, la France compte peu de fondations. Or, les fondations permettent, grâce à des fonds privés, de financer des équipes de recherche publique sur des projets précis, évalués, et s'inscrivant dans les préoccupations sociales et économiques des citoyens. Le Gouvernement a pris des mesures pour favoriser les dons aux fondations de recherche d'utilité publique (loi relative au mécénat, aux associations et aux fondations d'août 2003, création d'un fonds de 150 M€ inscrit dans un "compte d'affectation spéciale").

Une dynamique s'est instaurée depuis 2004, qui s'est traduite par la création de 10 nouvelles fondations dont la dotation a été constituée conjointement par les acteurs privés et par l'État : fondation ELA, fondation de recherche pour le développement durable et les relations internationales, fondation Thérèse et René Planiol pour l'étude du cerveau, fondation santé et radiofréquences, fondation cœur et artères, fondation bâtiment énergie, fondation de recherche pour l'aéronautique et l'espace, fondation pour une culture de sécurité industrielle, fondation Institut Europlace de Finance, fondation Garches. Trois fondations existantes, l'Institut Pasteur, l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques et Supélec, se sont inscrites dans cette démarche, via un fonds dédié. L'abondement de l'État au capital de ces fondations a été maximal, soit 1 euro public pour 1 euro privé : près de 62 M€ ont été ainsi financés par l'Etat pour la création de 10 fondations et 3 fonds dédiés en contrepartie d'apports privés mobilisés à même hauteur.

## > La relance des réseaux de recherche et d'innovation technologique

Les réseaux de recherche et d'innovation technologique (RRIT) constituent des lieux adaptés aux partenariats fructueux entre des laboratoires publics, des centres de recherche privés, des grandes entreprises et des PME innovantes.

Ils permettent de faire émerger une stratégie de recherche et de sélectionner les meilleurs projets de recherche technologique.

Depuis le début de l'année 2005, l'ANR, sur la base d'une programmation des priorités scientifiques et technologiques, finance avec des moyens largement renforcés, les projets conduits en partenariats dans des réseaux thématiques périodiquement redéfinis.

## > Le soutien à la création d'entreprises

Le concours national d'aide à la création d'entreprises a permis en 6 ans de créer plus de 700 entreprises à fort potentiel technologique. En 2005, la 7<sup>e</sup> édition de ce concours doté de 30 M€ a distingué 178 porteurs de projets, dont 44 % directement liés à la recherche publique.

En complément, le réseau des incubateurs liés à la recherche publique, dont le financement a été renouvelé pour une période de trois ans (2004-2006) après évaluation de leurs performances, accueille et prépare les entrepreneurs à la création de leur entreprise.

À fin 2004, ces incubateurs avaient accueilli 1 206 projets et permis la création de 674 entreprises.

Enfin, les 11 fonds d'amorçage créés avec le soutien de fonds publics pour examiner en priorité les projets d'entreprises créées à partir de la recherche publique, ont réalisé à ce jour plus de 80 investissements pour soutenir le développement des entreprises à fort potentiel de croissance.

## > Les pôles de compétitivité

Le ministère a mobilisé ses services pour la préparation et la mise en œuvre du dispositif visant à reconnaître, sur notre territoire, des pôles de compétitivité à visibilité internationale.

La DT est, en particulier, impliquée dans le suivi, l'accompagnement et l'évaluation des pôles reconnus par le CIADT du 12 juillet 2005.

Cette contribution du ministère de la recherche et notamment de la direction de la technologie a été rendue possible par l'action conjointe :

- des représentants du ministère dans les réunions interservices de la DATAR ainsi qu'au groupe de travail interministériel (GTI) pour la mise en place du dispositif, l'animation du groupe d'experts/ Recherche et le classement final des projets ;
- des DRRT pour leur connaissance sur le terrain des pôles potentiels et leur capacité d'expertise auprès des Préfets ;
- d'un groupe de 20 experts, des directions du ministère et notamment de la DT, chargé d'expertiser chacun des 105 projets déposés.

Dans la phase consécutive à la labellisation, le ministère s'efforcera de veiller à la qualité scientifique des projets issus des pôles, la réalité des innovations technologiques ainsi qu'à la visibilité internationale des pôles de compétitivité, notamment en ce qui concerne les pôles mondiaux et à vocation mondiale ●



© CNRS Photothèque / ?



© CNRS Photothèque / ?



# Nanosciences et Nanotechnologies

Les nanosciences constituent un domaine de recherche vaste et interdisciplinaire, à l'échelle du nanomètre, qui ne cesse de s'élargir, ouvrant de nouvelles pistes dans le domaine des nanotechnologies et offrant des perspectives d'applications potentielles très prometteuses, parfois insoupçonnées.

Du fait de son fort potentiel de développement économique, le domaine des nanosciences et des nanotechnologies fait l'objet de programmes importants, notamment dans le cadre du 6e PCRD et bénéficie de soutiens financiers considérables dans des pays comme les États-Unis, l'Allemagne ou le Japon.

## > La poursuite du Programme National Nanosciences

Mis en place en 2003, en partenariat avec le CNRS, le CEA et la DGA, le Programme National Nanosciences a privilégié en 2004 les objectifs suivants :

- soutenir des programmes de recherche sélectionnés sur l'excellence du projet et des équipes académiques partenaires,
- développer les ressources technologiques disponibles pour la recherche et la formation,
- promouvoir l'émergence de centres de compétences en nanosciences afin de donner au dispositif de recherche, d'enseignement et de formation, la visibilité et la compétitivité nécessaires au niveau national et international.

Doté d'un financement global de 14 M€ dont 10 inscrits au FNS dans le cadre d'une action duale avec la DGA, abondés par les contributions du CNRS et du CEA à hauteur de 3,5 M€ et 0,5 M€, le programme a permis de soutenir 54 projets devant se dérouler sur la période 2004-2006. Ces projets ont été retenus après évaluation des 232 dossiers soumis dans le cadre de l'appel à propositions correspondant, ce qui montre une nette progression du nombre de projets soumis par rapport aux années précédentes (126 en 2002, 166 en 2003).

Depuis la mise en place de l'ANR en 2005, le soutien à ce type de projets se fait dans le cadre de l'appel à propositions du Programme National Nanosciences Nanotechnologies (PNANO) dont la mise en œuvre s'appuie sur le Réseau National en Nanosciences et Nanotechnologies (R3N).

Le Programme National Nanosciences comprend également d'autres modes d'intervention :

### Soutien à la mise en réseau de moyens technologiques dédiés aux Nanosciences

(centrales de technologie de proximité, moyens de caractérisation technologique spécifiques et performants)

Les centrales de proximité, renouvelées ou retenues pour 3 ans en 2004, sont localisées à Grenoble (CNRS-Nanofab), Lyon (LEOM-LPM), Nancy-Strasbourg (Univ. Poincaré-Univ. Louis Pasteur), Rennes (Foton), Montpellier (Univ. Montpellier 2), Paris-Centre (ENS-ESPCI-Paris VI).

### Mise en place de centres de compétence en nanosciences (C'Nano)

Afin, d'une part, de structurer et de coordonner la communauté scientifique active en nanosciences, d'autre part, de lui donner la visibilité nécessaire auprès des acteurs économiques et des décideurs politiques, des centres de compétence régionaux et interrégionaux ont été constitués.

Ils regroupent les équipes impliquées dans la recherche de type académique en nanosciences, dans la perspective de faire progresser la connaissance, par ailleurs indispensable au développement des nanotechnologies. En 2005, on dénombre cinq centres constitués autour de composantes relevant de thématiques différentes : Ile de France, Rhône-Alpes, Grand-Est (Alsace, Lorraine, Franche-Comté), Nord-Ouest (Nord, Picardie, Bretagne) et Grand-Sud-Ouest (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Landes- Roussillon). D'autres centres sont en préparation.



© CNRS / RANTIER Yann

### Soutien aux actions de formation et d'information

Ces actions indispensables à la vitalité scientifique du domaine prennent la forme d'ateliers, d'écoles ou de rencontres internationales. Des colloques d'échanges thématiques bilatéraux ont été organisés avec le Japon (participation du NIMS en 2004 et 2005) et avec la Russie (2005). Un colloque franco-américain prévu en 2006 avec le concours de la NNI est en cours de préparation.

Enfin, sur proposition du ministère et avec le CNRS et le CEA, un ERANET "Nano-Sci-ERA" a été lancé en 2005. Son principal objectif est d'assurer la coordination des politiques de recherche en nanosciences des différents Etats impliqués. Douze partenaires (ministères et organismes) participent à ce projet et deux partenaires sont associés, assurant ainsi la représentation de 10 pays : France, Autriche, Allemagne, Pays-Bas, Royaume-Uni, Espagne, Italie, Israël, Finlande, Slovaquie ●

Les nanosciences se réfèrent à l'étude des phénomènes observés dans des structures dont la taille est de quelques nanomètres et dont les propriétés physiques, chimiques, voire biologiques découlent spécifiquement de cette taille nanométrique.

Deux approches se complètent, celle consistant à partir de la brique ultime pour fabriquer, atome par atome, molécule par molécule, des nano-objets ou des nanosystèmes fonctionnalisés de plus en plus complexes, et celle utilisant les procédés issus de la microélectronique pour réaliser des objets nanométriques tels que des dispositifs électroniques ou opto-électroniques présentant des propriétés spécifiques totalement nouvelles.

### Le réseau micro et nanotechnologies

Créé en 1999, et financé par le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, et l'Anvar le réseau micro et nanotechnologies (RMNT) couvre un secteur de très haute technologie qui comporte le dimensionnement, le fonctionnement, la fabrication collective et la caractérisation d'objets de très petites dimensions pouvant aller jusqu'à une taille moléculaire. Les travaux poursuivis au sein des projets labellisés concernent les domaines de recherche et d'innovation en biotechnologie, microélectronique, optoélectronique, puissance et microénergie, microcomposants, assemblage, hybridation, connectique. Le RMNT a été évalué très positivement en 2005, au terme de ses cinq années d'existence.



© ANVAR / studio Pons



# Sciences de la vie et de la santé

Le ministère soutient à la fois les recherches fondamentales en biologie et les recherches finalisées, souvent menées en partenariat avec les entreprises innovantes en biotechnologies. Il soutient en particulier les recherches liées à la lutte contre des pathologies, avec un effort spécifique dans la lutte contre le cancer, les maladies neurologiques, les maladies infectieuses.

## > Soutenir la recherche fondamentale en sciences de la vie et les applications en biotechnologies

Une partie de l'effort national en génomique est coordonnée au sein du *Consortium national de recherche en génomique* qui associe l'INSERM, le CNRS, le CEA et l'INRA. Il est regroupé dans deux centres nationaux de séquençage et de génotypage et dans les centres d'excellence régionaux que sont les génopoles.

Le programme IFR (*Instituts fédératifs de recherche*), mis en place en 1999 à l'initiative du ministère, représente un levier considérable dans la structuration de la recherche en Sciences de la vie par la mise en commun de grands équipements et la constitution de masses critiques regroupant des équipes des organismes de recherche et des universités.

Ces instituts associent de nombreux acteurs au niveau régional et national et sollicitent les appels de fonds européens. Près d'une centaine d'IFR regroupent quelque 20 000 scientifiques (chercheurs, enseignants-chercheurs, hospitalo-universitaires) et personnels d'appui à la recherche incluant des équipes de chimistes, de physiciens ou de chercheurs en sciences humaines et sociales ainsi qu'une extension récente vers les sciences de l'environnement.

La santé, l'agroalimentaire et l'environnement sont les principaux champs d'application de la recherche en biologie. Dans ces secteurs, les retombées en biotechnologies génèrent des transferts vers les grands groupes industriels et la création de jeunes entreprises innovantes qui, souvent, s'appuient sur le savoir-faire de laboratoires universitaires.

Plusieurs actions du FRT, relayées par les programmes de l'ANR à partir de 2005, ont soutenu les projets de ces nouvelles entreprises, notamment par le biais des 5 Réseaux de recherche et d'innovation technologiques (RRIT) dans le domaine des sciences de la vie\*.

Concernant la génomique d'intérêt agronomique, l'ANR a pris le relais des actions du FNS et du FRT pour conduire des actions couvrant aussi bien les aspects génériques et fondamentaux que les aspects plus finalisés abordés en partenariat avec les milieux professionnels. Deux programmes seront soutenus. L'un, en génomique végétale, a pour objectif d'amplifier Génoplante sur 2005-2010. S'appuyant sur des coopérations bilatérales avec l'Allemagne et l'Espagne, il atteint l'envergure européenne et constitue le pilier du premier ERA-NET créé en 2003. Le second programme en génomique animale concerne les animaux d'élevage : il se coordonne et coopère dès 2006 avec le programme allemand équivalent.

Deux autres programmes concernant l'agriculture et l'alimentation sont mis en œuvre dès 2005 :

*Agriculture et développement durable (ADD)* qui soutient des projets de recherche avec l'ambition de favoriser une agriculture respectueuse de l'environnement assurant la sécurité alimentaire ;

*Alimentation humaine*, pour des projets académiques ou en collaboration avec l'industrie alimentaire, avec pour objectif la qualité et la sécurité des aliments et la qualité de l'alimentation (nutrition humaine, comportement des consommateurs) en prévention des grandes maladies de société, cardio-vasculaires, diabète et obésité.



© CNRS Photothèque / ?



© CNRS Photothèque / ?





L'ouverture vers la génomique marine, destinée à explorer la principale source de biodiversité biologique de la planète, a été poursuivie en 2004 et 2005 à travers le soutien au GIS "génomique marine".

## > Structurer la recherche sur le cancer avec le programme des Cancéropôles

Afin de susciter et de coordonner des programmes alliant recherche biologique amont, recherche clinique et sciences humaines et sociales, le programme Emergence de Cancéropôles a permis de fédérer chercheurs, cliniciens et industriels dans des ensembles de taille européenne. Adossées à des centres cliniques reconnus, les Cancéropôles favorisent les synergies et mettent leur dimension internationale au service des malades.

Les 7 Cancéropôles labellisées recouvrent 21 régions métropolitaines et proposent un véritable aménagement du territoire en termes de recherche en cancérologie. Un prolongement avec le Royaume-Uni a été engagé dans le cadre de la célébration du centenaire de l'Entente cordiale. Un programme de coopération en recherche clinique sur le cancer avec l'Allemagne est par ailleurs en cours de réalisation.

Tenant compte des priorités du plan cancer, les projets retenus en 2004 ont été rassemblés sous 5 grandes thématiques : génomique fonctionnelle permettant la définition de nouvelles thérapeutiques ou l'amélioration du pronostic et du diagnostic ; immunothérapie ; imagerie et radiothérapie ; essais cliniques ; épidémiologie et sciences humaines et sociales.

L'Institut National du Cancer, créé en 2005, coordonnera ces actions et les développera en concertation avec l'ANR.

## > Mener des actions de haut niveau, compétitives à l'échelle mondiale

### Le programme Biologie cellulaire, moléculaire et structurale

Il soutient des équipes de très haut niveau en biologie fondamentale et permet l'émergence et le financement de projets particulièrement créatifs et innovants qui fonderont les futurs développements de la biologie.

### Le programme Neurosciences, Maladies du système nerveux, Vieillissement

Depuis 2001, les recherches relatives à l'étude de la physiopathologie du système nerveux central et périphérique sont soutenues par le ministère.

L'évolution de la courbe démographique, avec en corollaire l'expansion des pathologies liées à l'allongement de la vie et au vieillissement spécifique du système nerveux, conduisent à considérer les neurosciences comme une priorité nationale.

### L'implication dans les évolutions réglementaires sur les OGM

La France s'est largement impliquée dans les évolutions réglementaires relatives aux organismes génétiquement modifiés (OGM), notamment dans l'adoption des règlements du 22 septembre 2003 améliorant leur traçabilité et leur étiquetage.

Le ministère est chargé de la transposition de la directive 98/81/CE du 26 octobre 1998 (modifiant la directive 90/219/CEE) relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés et de la directive 2001/18/CE (abrogeant la directive 90/220/CEE) relative à la dissémination volontaire d'OGM dans l'environnement. Ces textes communautaires adaptent la réglementation européenne à l'évolution des connaissances scientifiques et visent à harmoniser les pratiques communautaires avec les pratiques internationales dans le sens de la rigueur et de la transparence.

Tant que toutes les conditions nécessaires de sécurité et d'information ne seront pas réunies, la mise en culture commerciale des OGM ne sera pas autorisée en France. L'adoption de la loi permettra de débloquer la situation et renforcera la sécurité des mécanismes de délivrance des autorisations et le suivi des cultures.

En parallèle, les actions de recherche visant à mieux comprendre l'impact des OGM sur l'environnement et l'alimentation seront poursuivies sur la base des perspectives tirées lors du colloque de bilan de l'ACI "Impact des OGM (1999-2003)" organisé fin 2004 par le ministère et l'INRA.

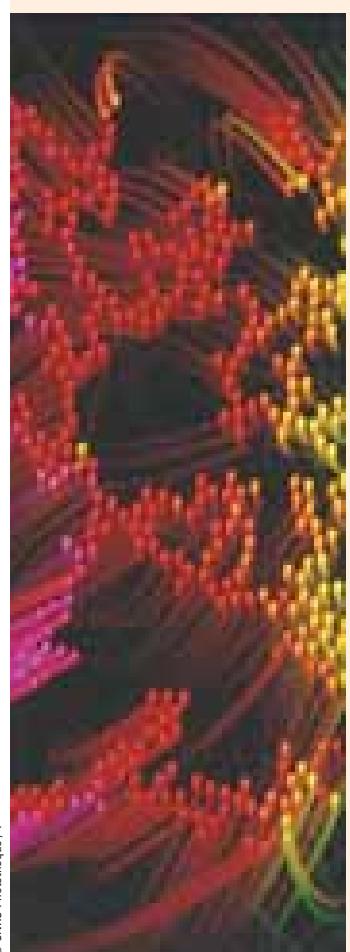
### La prévention du bioterrorisme avec le programme "Biosécurité"

Lancé en partenariat avec le ministère de la défense, ce programme porte sur l'identification et le diagnostic des principaux agents du bioterrorisme et la mise en place de systèmes d'alerte.

### la mise en œuvre d'un programme sur le handicap

Un appel à projets sur les "Technologies pour le handicap" a été lancé, en partenariat avec le ministère chargé de l'industrie. Un projet de fondation dans le domaine du handicap est également soutenu par le ministère afin de renforcer l'activité de recherche et d'initier de nouveaux programmes d'utilité publique.

L'ensemble de ces actions soutenues par le ministère jusqu'en 2004 a été pris en charge par l'ANR à partir de 2005.



© CNRS Photonique ?



## > Un ERA-NET européen

La France a pris l'initiative de proposer la création d'un ERA-NET de réseaux de biotechnologie européens, EUROTRANSBIO. Cette proposition a été acceptée et le premier appel à projets de cet ERA-NET est prévu pour la fin 2005 ●

\* Le Réseau innovation biotechnologie (RIB), le Réseau national des technologies pour la santé (RNTS), Génoplante, Genaminal et le Réseau Alimentation référence Europe (RARE)

### Bioéthique

La loi de bioéthique du 6 août 2004 autorise, à titre dérogatoire et pour cinq ans, les recherches sur l'embryon humain et les cellules embryonnaires. Dans l'attente de la publication du décret relatif à la recherche sur l'embryon et les cellules souches embryonnaires qui permettra à l'Agence de la biomédecine nouvellement mise en place d'exercer ses attributions dans ce domaine, la loi a prévu, à titre transitoire, que puissent être délivrées des autorisations d'importation de cellules souches embryonnaires, leur conservation et leur utilisation à des fins d'études et de recherches. Ces autorisations sont délivrées conjointement par les ministres chargés de la recherche et de la santé après avis d'un comité *ad hoc*, composé d'experts scientifiques et de non scientifiques.

La grande implication de ses membres a permis

au comité de traiter les 43 demandes d'autorisations (reçues au 5 septembre 2005), réparties en 16 demandes d'autorisation d'importation, 10 de conservation et 17 de protocole de recherche. Il a ainsi répondu à l'objectif de permettre aux équipes françaises de rester dans la compétition internationale en utilisant les possibilités ouvertes par la loi relative à la bioéthique.

### Gestion de l'expérimentation animale

#### • Sur le plan national

Le décret portant création du comité national de réflexion éthique a été publié. Vingt inspections ont été diligentées en régions parisienne et nord, et plus de soixante coordonnées dans les autres régions. Une stratégie de fourniture de primates aux laboratoires a été définie et l'enquête triannuelle sur l'utilisation des animaux réalisée dans les quatre cents établissements d'expérimentation animale. Par ailleurs, le ministère a réuni trois fois la commission nationale dont il assure le secrétariat, et son représentant est intervenu au cours de dix colloques.

#### • Sur le plan européen

La révision de l'Annexe A (conditions d'hébergement des animaux de laboratoire) de la convention STE 123 a été finalisée au sein du groupe de travail du conseil de l'Europe.



© INRA photothèque / Weber Alain



© CNRS Photothèque / Devrez Alain R.



# Sciences humaines et sociales



© CNRS Photothèque / Bruttii Lorenzo

Au cours de l'année écoulée, le ministère a placé l'interdisciplinarité au cœur des efforts de structuration de la recherche en sciences humaines et sociales. À côté des dynamiques propres des disciplines, qui accentuent la variété des modes de connaissance, l'interdisciplinarité permet en effet de prendre de nouvelles vues sur les objets de connaissance et de multiplier les angles d'approche. Elle favorise de ce fait l'enrichissement de l'inspiration scientifique. Elle est un point de passage obligé pour construire de nouveaux objets de savoir et pour traiter de problèmes nécessitant le concours de diverses compétences disciplinaires, problèmes que les transformations de la société comme de la connaissance multiplient.

Les actions incitatives thématiques, organisées sous la forme de programmes au sein du FNS, ont permis d'associer les SHS aux recherches sur l'environnement, la santé et le développement durable, en collaboration avec les sciences de la vie et les sciences de l'univers, de relever le défi auquel sont confrontées les SHS dans la compréhension des mécanismes cognitifs par une articulation croissante de plusieurs de ses disciplines fondamentales (psychologie, anthropologie, linguistique, économie, philosophie) avec les neurosciences et l'intelligence artificielle, d'être partie prenante de la révolution en cours autour de l'informatique et des nouvelles technologies.

## > Le rôle décisif des sciences humaines

Des résultats significatifs ont été enregistrés en 2004-2005. Plusieurs publications décisives, parues dans les grandes revues internationales (et notamment dans *Nature et Science*), en témoignent. On peut citer, entre autres :

- des recherches en paléoanthropologie et en génétique des populations dans le cadre du vaste programme d'étude visant à reconstituer l'histoire de l'humanité *Genographic*, lancé au début de l'année 2005 par IBM et la revue *National Geographic* ;
- des découvertes archéologiques de toute première importance en Mongolie et au Vietnam,

ainsi qu'au Proche-Orient où l'archéologie française est particulièrement active ;

- des avancées incontestables sur la question de l'origine du langage et des langues, ainsi que de leur classification, dans le cadre du premier *EUROCORES* de la Fondation européenne de la science, créé à l'initiative de la France ;
- des analyses psychologiques et anthropologiques sur les mécanismes du terrorisme international et les motivations de ses instigateurs.

Ces actions du FNS seront relayées, dès l'automne 2005, par des programmes réservés aux SHS au sein de l'ANR.

Une politique scientifique en sciences humaines et sociales doit aussi prendre en compte le rôle décisif que jouent ces sciences dans la réponse à nombre de grandes questions de société et de politique publique. Les SHS sont ainsi convoquées dès qu'il s'agit d'expliquer les tensions qui traversent la société française, les rapports entre le développement des sociétés humaines et leur environnement, l'émergence de nouveaux risques, etc. ●

## Un "Nobel" pour les Sciences humaines

Un Prix pour les sciences humaines, équivalent du prix Nobel, a été créé en novembre 2004. Pour sa première édition, le Prix Holberg a été décerné à Julia Kristeva, psychanalyste et linguiste, professeure à l'université de Paris 7.



# Sciences et technologies de l'information et de la communication

Les recherches en sciences et technologies de l'information et de la communication contribuent à l'avancée de connaissances essentielles pour l'activité humaine dans les secteurs économiques et industriels. Tout en maintenant une dynamique scientifique, les recherches doivent permettre de répondre aux défis scientifiques et techniques proposés par la société et requis pour maintenir la compétitivité économique.

## > Des actions concertées, initiatives pour développer une recherche amont

En 2004, plusieurs ACI ont été poursuivies, en partenariat avec le CNRS et l'INRIA. Elles concernent la sécurité informatique dans l'ensemble de ses aspects, les grandes masses de données, les grilles de calcul et les nouvelles interfaces des mathématiques qui continueront de jouer un rôle primordial dans le développement des sciences, comme le montre l'importance grandissante de la modélisation dans la plupart des disciplines.

- **Les différents aspects de la sécurité informatique**  
Composants, surveillance, diagnostic, sûreté de fonctionnement, preuve, vérification, tests, tolérance aux fautes, cryptologie, tatouage, chiffrement, identification, authentification, certification, méthodes statistiques, aspects légaux et éthiques
- **Les grandes masses de données**  
Acquisition, stockage, transmission, traitement, modélisation, représentation, structuration, indexation, interrogation, comparaison, manipulation, classification, fusion, extraction de sens, apprentissage, visualisation

## > Des réseaux de télécommunications avancés pour l'enseignement et la recherche

Le ministère assure la tutelle du GIP RENATER, maître d'ouvrage d'un réseau de télécommunications à très haut débit d'ossature nationale. En partenariat avec les régions et avec le réseau GEANT soutenu

par la Communauté européenne, ce réseau permet l'interconnexion, entre eux et au plan international, des universités, des centres de recherche, des établissements d'enseignement et des grands établissements culturels.

En 2005, ce réseau a vu ses performances et sa fiabilité s'accroître par la généralisation en métropole de boucles à 2,5 Gbit par seconde. En cohérence avec l'évolution du réseau européen GEANT-2, il permet l'interconnexion en technologie optique des projets de recherche les plus ambitieux en associant des innovations industrielles. RENATER associe le ministère et la recherche française au pilotage de l'évolution vers les nouvelles générations de l'Internet : standard IPV6, diffusion multicast, mobilité et sécurité.

Le ministère participe à la politique d'aménagement numérique du territoire décidée en comité interministériel pour l'aménagement et le développement du territoire (CIADT). Il fournit un travail législatif et un soutien financier en partenariat avec les collectivités : réseaux locaux et régionaux de télécommunications, soutien aux technologies alternatives pour généraliser la couverture territoriale par le haut débit. Il contribue à étendre les usages de l'Internet, dans un souci de réduction de la "fracture numérique", par le développement de portails d'accès aux ressources pédagogiques des établissements et par la formation aux outils de l'Internet.

Enfin, le ministère coopère à la politique de gouvernance de l'Internet en Europe et agit pour assurer l'indépendance nationale et européenne au regard d'une infrastructure essentielle : attribution et gestion par l'AFNIC de noms de domaines dont ".fr" et ".eu", répertoires DNS, participation à la politique nationale de sécurité des systèmes d'information.

*[Voir également p. 64 et 65 du présent rapport](#)*



© CNES / illustration P. Carril

## > Des réseaux de recherche et d'innovation technologiques

Plusieurs réseaux associant laboratoires publics, grandes entreprises et PME innovantes se mobilisent sur des programmes de recherche dans les secteurs stratégiques des technologies de l'information et de la communication (TIC) : les télécommunications (RNRT), les micro et nanotechnologies (RMNT à présent remplacé par le R3N, Réseau National en Nanosciences et Nanotechnologies), les technologies logicielles (RNTL), l'audiovisuel et le multimédia (RIAM). Dans le secteur des télécommunications, une Fondation a été créée pour traiter les effets sanitaires des radiofréquences. Comme le RNRT évalué en 2002, les réseaux RIAM, RNTL et RMNT ont fait l'objet d'une évaluation très positive en 2004 et 2005, à la fin de leur mandat.

Des actions transversales ont été lancées dans la perspective de la convergence entre l'informatique, les télécommunications et le multimédia, gérées par les différents réseaux : mobilité, intelligence ambiante, sécurité, systèmes embarqués, réseaux d'information et de connaissances, réalité virtuelle, production et diffusion numériques.

Les actions Techno-Langue et Techno-Vision développent en amont des technologies génériques pour le traitement de la langue et la vision par ordinateur qui alimentent des applications dans ces différents secteurs dans le cadre d'un partenariat avec la DGA sur les Technologies duales.

## > Calcul Intensif et grilles

Le calcul intensif ne peut être dissocié des technologies de souveraineté, car il conditionne divers

programmes clés dans le spatial, l'aéronautique et l'énergie. Les compétences et activités essentielles concernent la mise en œuvre et l'exploitation de centres de calcul de très grande puissance ainsi que le développement de logiciels de simulation numérique.

Durant la période 2004-2005, le ministère a adopté une politique ambitieuse qui concerne l'ensemble des enjeux, et dont la mise en œuvre devrait se poursuivre en 2006. Une action incitative a été mise en place en 2005 par l'ANR pour dynamiser la recherche sur les logiciels et les outils de simulation. Les centres nationaux de l'IDRIS (CNRS) et du CINES ont lancé des opérations de renouvellement de leurs calculateurs devant aboutir à un doublement de la puissance disponible début 2006. Enfin, le ministère mène avec les principaux établissements concernés, le CEA et le CNRS, une action de structuration et de coordination des moyens de calcul intensif d'envergure nationale.

Les masses de données sont devenues des éléments essentiels dans les sciences expérimentales, dont l'archétype est le projet LHC du CERN auquel participent l'IN2P3 du CNRS et le DAPNIA du CEA. Elles sont aussi au centre de la représentation de la connaissance scientifique, comme le montre le rôle pivot des données de la génomique dans la biologie et dans les sciences de la vie. Les principaux projets d'infrastructure de grille auxquels le ministère a participé sont : DEISA, grille reliant les principaux supercalculateurs européens, LCG et EGEE pour les données, EMBRACE pour les données génomiques et GRID 5000 pour la recherche amont ●

# Science et société

## > La relance de la diffusion de la culture scientifique et technique

Le plan national pour la diffusion de la culture scientifique présenté le 25 février 2004 par les ministres chargés de la culture et de la recherche a été marqué pendant l'année 2004-2005 par trois grands rendez-vous populaires.

### Les journées européennes du patrimoine

Organisées sur le thème "Patrimoine scientifique et technique", ces journées ont mobilisé 109 établissements sous tutelle du ministère de la recherche. Ceux-ci ont ouvert leurs portes les 18 et 19 septembre 2004, permettant ainsi au grand public d'accéder au patrimoine scientifique et technique des universités, muséums en région, aquarium, vivarium, jardins botaniques ainsi qu'aux 80 000 objets des réserves de Saint-Denis du musée du CNAM.

### La fête de la science

La treizième édition de cet événement majeur du ministère de la recherche s'est tenue du 11 au 17 octobre 2004 et a mobilisé plus de 10 000 acteurs de la recherche et de la culture scientifique qui ont partagé leur savoir et leur passion, sensibilisé et familiarisé le public aux sciences et aux technologies, et permis à chacun de mieux appréhender les enjeux éthiques et socio-économiques de la recherche. 1 150 000 visiteurs, dont 336 330 scolaires, ont participé aux 2 283 manifestations, dont 135 villages des sciences. Pour la première fois, le village des sciences parisien, organisé par le ministère, s'est tenu dans le jardin du Luxembourg pendant trois jours, accueillant plus de 40 000 personnes.

### L'année mondiale de la physique

L'année 2005 a été choisie pour célébrer les sciences physiques dans le monde, cent ans après les travaux révolutionnaires d'Albert Einstein sur le quantum de la lumière, la relativité et le mouvement brownien. Le lancement national s'est effectué le 25 janvier à Lyon lors de la séance publique de l'Académie des sciences. De nombreuses manifestations se sont déroulées sur l'ensemble du territoire auxquelles ont participé l'ensemble des acteurs de la culture scientifique et toute la communauté des physiciens. Plus de 300 projets ont été labellisés

par le comité de pilotage conjoint ministère de la recherche/société française de physique. Par ailleurs, de nombreux outils ont été réalisés à l'attention des lycées et des collèges : une brochure sur les métiers de la physique, une affiche "la physique à votre rencontre", des mallettes pédagogiques. Une mobilisation générale des enseignants s'est réalisée au travers des ateliers scientifiques et techniques et de l'opération "sciences à l'école", notamment à travers l'appel à projet "l'univers à portée de main".

[www.physique2005.org](http://www.physique2005.org)

### Europe et culture scientifique

En 2002, la France s'est vue confier, dans le cadre du plan d'action Science et Société du 6<sup>e</sup> PCRDT, l'animation d'un groupe de travail sur les semaines européennes de la science. Ce groupe auquel participent 19 pays a proposé à la commission des actions qui apportent une meilleure visibilité à ces différentes fêtes. Ainsi, la France a accueilli en octobre 2004 quatre pays européens (Pays-Bas, Grande-Bretagne, Pologne et Allemagne) sur le village des sciences parisien et a participé à l'organisation du premier forum européen, "la science dans la cité", qui s'est tenu à Bruxelles du 9 au 11 mars 2005.

### Les acteurs de la culture scientifique et technique

La diffusion de la culture scientifique et technique est assurée par les organismes de recherche, les 4 musées scientifiques nationaux (Palais de la Découverte, Muséum national d'histoire naturelle, Musée des arts et métiers et Musée national de l'éducation à Rouen), la Cité des sciences et de l'industrie et le Musée du quai Branly.

Y participent également : 63 muséums d'histoire naturelle en région, une centaine de musées dotés de collections scientifiques, techniques ou d'histoire naturelle (sciences naturelles, archéologie, ethnologie, arts), des musées et des collections universitaires, 54 centres ou structures associatives (dont 29 centres de culture scientifique, technique et industrielle), 13 associations d'éducation populaire, et environ 150 associations thématiques (parmi lesquelles figurent les sociétés savantes).



### La "Bibliothèque numérique"

Le ministère s'est impliqué dans le projet de "Bibliothèque Numérique" en prenant en charge le volet scientifique. Il s'agit de participer à la réflexion sur

le projet industriel (système de numérisation, procédés de qualification des documents,...) et sur le projet scientifique (mise à disposition, organisation des résultats des numérisations...) ●



© CNRS Photothèque / Delhaye Claude





# Annexes

- 108 >** Les principaux organismes de recherche en France
- 110 >** Table des sigles pour la recherche
- 112 >** Table des sigles pour l'éducation nationale et l'enseignement supérieur

# Les principaux organismes de recherche en France

## > ADEME

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (EPIC\*). Promotion des énergies renouvelables, des technologies propres et économies, de la limitation des déchets, et de la prévention des pollutions de l'air et des sols. Environ 800 collaborateurs.

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

## > ADIT

Agence pour la diffusion de l'information technologique. 35 collaborateurs et un réseau de 10 000 experts.

[www.adit.fr](http://www.adit.fr)

## > ANDRA

Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (EPIC\*). 360 collaborateurs.

[www.andra.fr](http://www.andra.fr)

## > ANRS

Agence nationale de recherche sur le sida (GIP\*). 39 collaborateurs.

## > BRGM

Bureau de recherches géologiques et minières (EPIC\*). Chargé de mobiliser les sciences de la Terre pour apporter connaissances, données pertinentes et expertises à l'Etat et aux collectivités territoriales. Environ 860 collaborateurs.

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

## > CEA

Commissariat à l'énergie atomique (EPIC\*). Energie nucléaire, innovation industrielle, défense, recherche fondamentale en sciences de la matière, biotechnologies. Environ 16 000 collaborateurs.

[www.cea.fr](http://www.cea.fr)

## > CEE

Centre d'études de l'emploi (EPA\*).

Environ 100 collaborateurs

[www.cee-recherche.fr](http://www.cee-recherche.fr)

## > CEMAGREF

Centre national du machinisme agricole et du génie rural des eaux et forêts (EPST\*). Ingénierie de l'agriculture et de l'environnement. Environ 900 collaborateurs.

[www.cemagref.fr](http://www.cemagref.fr)

## > CIRAD

Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (EPIC\*). Recherche agronomique appliquée aux régions chaudes, pays tropicaux et subtropicaux. Environ 1 800 collaborateurs.

[www.cirad.fr](http://www.cirad.fr)

## > CNES

Centre national d'études spatiales (EPIC\*). Participation aux programmes de l'agence spatiale européenne (ESA), programme Ariane, observation de la Terre (Spot). Environ 2 500 collaborateurs.

[www.cnes.fr](http://www.cnes.fr)

## > CNRS

Centre national de la recherche scientifique (EPST\*). Recherche fondamentale dans tous les champs de la connaissance. 25 285 agents.

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

## > CSI

Cité des sciences et de l'industrie (EPIC\*). Environ 1 000 collaborateurs.

[www.cite-sciences.fr](http://www.cite-sciences.fr)

## > CSTB

Centre scientifique et technique du bâtiment (EPIC\*). Environ 600 collaborateurs.

[www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

## > IFREMER

Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (EPIC\*). Environ 1 700 collaborateurs.

[www.ifremer.fr](http://www.ifremer.fr)



## > INED

Institut national d'études démographiques (EPST\*).  
Etude des populations sous tous les aspects.  
Environ 170 collaborateurs.

[www.ined.fr](http://www.ined.fr)

## > INERIS

Institut de l'environnement et des risques industriels (EPIC\*). Environ 450 collaborateurs.  
[www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

## > INRA

Institut national de la recherche agronomique (EPST\*). Environ 8600 collaborateurs.  
[www.inra.fr](http://www.inra.fr)

## > INRETS

Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité (EPST\*). 414 collaborateurs.  
[www.inrets.fr](http://www.inrets.fr)

## > INRP

Institut national de recherche pédagogique (EPA\*).  
Environ 280 collaborateurs et 1550 associés.  
[www.inrp.fr](http://www.inrp.fr)

## > INRIA

Institut national en informatique et automatique (EPST\*). Environ 2200 collaborateurs.  
[www.inria.fr](http://www.inria.fr)

## > INSERM

Institut national de la santé et de la recherche médicale (EPST\*). Recherche fondamentale et clinique. Environ 5 000 collaborateurs.  
[www.inserm.fr](http://www.inserm.fr)

## > INSTITUT CURIE

fondation pour la prise en charge des malades et le soutien à la recherche sur le cancer. Environ 1 500 collaborateurs.  
[www.curie.fr](http://www.curie.fr)

## > INSTITUT PASTEUR

Fondation privée à but non lucratif reconnue d'utilité publique, pour la lutte contre les maladies infectieuses ; services de santé publique.  
2500 collaborateurs de toutes nationalités.  
[www.pasteur.fr](http://www.pasteur.fr)

## > IRD

Institut de recherche pour le développement (EPST\*). Recherche sur le développement durable dans la zone intertropicale. 2 300 collaborateurs.  
[www.ird.fr](http://www.ird.fr)

## > IRSN

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (EPIC\*). 1 500 collaborateurs.  
[www.irsn.org](http://www.irsn.org)

## > LCPC

Laboratoire central des ponts et chaussées (EPST\*). Génie civil et urbain. 600 collaborateurs.  
[www.lcpc.fr](http://www.lcpc.fr)

## > ONERA

Office national d'études et de recherches aérospatiales (EPIC\*). Environ 2000 collaborateurs.  
[www.onera.fr](http://www.onera.fr)

## > OSEO ANVAR

Agence nationale de valorisation de la recherche (EPIC\*). Depuis janvier 2005, l'Anvar fait partie du groupe Oséo, aux côtés de la BDPME (banque de développement des PME). Apporte financements et conseils aux PME innovantes, laboratoires et créateurs d'entreprises innovantes sur tout le territoire français. 434 collaborateurs.  
[www.oseo.fr](http://www.oseo.fr)

EPIC : établissement public, industriel et commercial.

\*EPST : établissement à caractère scientifique et technique.

\*EPA : établissement public national à caractère administratif.

\*GIP : groupement d'intérêt public.



# Table des sigles pour la recherche

<b>A</b>	
<b>ACI</b> >	Action concertée incitative
<b>AII</b> >	Agence de l'innovation industrielle
<b>ANR</b> >	Agence nationale pour la recherche
<b>ANRT</b> >	Association nationale de la recherche technique
<b>ATER</b> >	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
<b>B</b>	
<b>BCRD</b> >	Budget civil de recherche et développement technologique
<b>C</b>	
<b>CCSTI</b> >	Centre de culture scientifique, technologique et industrielle
<b>CERN</b> >	Centre européen pour la recherche nucléaire
<b>CIADT</b> >	Comité interministériel pour l'aménagement et le développement du territoire
<b>CIFRE</b> >	Convention industrielle de formation par la recherche
<b>CINES</b> >	Centre informatique de l'enseignement supérieur
<b>CIRASTI</b> >	Collectif interassociatif pour la réalisation d'activités scientifiques et techniques internationales
<b>CIRST</b> >	Comité interministériel de la recherche scientifique et technique
<b>CISI</b> >	Comité interministériel pour la société de l'information
<b>CNAM</b> >	Conservatoire national des arts et métiers
<b>CP</b> >	Crédit de paiement
<b>CSTI</b> >	Conseil stratégique des technologies de l'information
<b>CSRT</b> >	Conseil supérieur de la recherche et de la technologie
<b>D</b>	
<b>DAPNIA</b> >	Département d'astrophysique, de physique des particules, de physique nucléaire et de l'instrumentation associée
<b>DEA</b> >	Diplôme d'études approfondies
<b>DEISA</b> >	Distributed European Infrastructure for Supercomputing Applications
<b>DIRD</b> >	Dépense intérieure de recherche et développement
<b>DEP</b> >	Direction de l'évaluation et de la prospective
<b>DGA</b> >	Direction générale de l'armement
<b>DNS</b> >	Domain Name System, Système de nom de domaine
<b>DO</b> >	Dépense ordinaire
<b>DPD</b> >	Direction de la programmation et du développement
<b>E</b>	
<b>EADS</b> >	European Aeronautic Defence & Space Company
<b>Egee</b> >	Enabling Grid for E-sciencE
<b>EHESS</b> >	École des hautes études en sciences sociales
<b>EMBRACE</b> >	European Model for Bioinformatics Research and Community Education
<b>EMBL</b> >	Laboratoire européen de biologie moléculaire
<b>EPA</b> >	Établissement public à caractère administratif
<b>EPIC</b> >	Établissement public à caractère industriel et commercial
<b>EPHE</b> >	École pratique des hautes études
<b>EPST</b> >	Établissement public à caractère scientifique et technologique
<b>ERA-NET</b> >	European Area Network
<b>ESA</b> >	European spatial agency
<b>ESO</b> >	European Southern Observatory
<b>ETP</b> >	Équivalent temps plein
<b>EUREKA</b> >	Initiative de recherche européenne de 19 Etats européens et la CEE
<b>F</b>	
<b>FCPI</b> >	Fonds commun de placement dans l'innovation
<b>FNS</b> >	Fonds national de la science
<b>FRT</b> >	Fonds de la recherche technologique
<b>G</b>	
<b>GIP</b> >	Groupement d'intérêt public
<b>GMES</b> >	Global monitoring for environment and security
<b>GRID 5000</b> >	Globalisation des ressources informatiques et des données
<b>I</b>	
<b>IATOS</b> >	ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvriers, personnels de santé et de service
<b>IDRIS</b> >	Institut du Développement et des Ressources en Informatique Scientifique
<b>IEP</b> >	Institut d'études politiques
<b>IFB</b> >	Institut français de biodiversité
<b>IFR</b> >	Institut fédératif de recherche
<b>ILL</b> >	Institut Laïue-Langevin (Grenoble)
<b>IN3P3</b> >	Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules



<b>INSUE &gt;</b>	Institut national des sciences de l'Univers et de l'environnement	<b>PFT &gt;</b>	Plate-forme technologique
<b>INP &gt;</b>	Institut national polytechnique	<b>PIB &gt;</b>	Produit intérieur brut
<b>IPv6 &gt;</b>	Internet Protocol (version 6 sécurisée)	<b>PLF &gt;</b>	Projet de loi de finances
<b>ITER &gt;</b>	International Thermonuclear Experimental Reactor	<b>PME &gt;</b>	Petites et moyennes entreprises
<b>IUFM &gt;</b>	Institut universitaire de formation des maîtres	<b>PRES &gt;</b>	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur
<b>J</b>		<b>PREDIT &gt;</b>	Programme de recherche et de développement pour l'innovation technologique dans les transports
<b>JEI &gt;</b>	Jeune entreprise innovante	<b>R</b>	
<b>O</b>		<b>R&amp;D &gt;</b>	Recherche et développement
<b>LCG &gt;</b>	LHC computing Grid Project	<b>RENATER &gt;</b>	Réseau national de télécommunication pour la technologie, l'enseignement et la recherche
<b>LFI &gt;</b>	Loi de finances initiale	<b>RE/SO 2007 &gt;</b>	“Pour une République numérique dans la société de l'information”
<b>LHC &gt;</b>	Large Hadron Collider ou grand collisionneur de hadrons	<b>RIAM &gt;</b>	Réseau de recherche et d'innovation sur l'audiovisuel et le multimedia
<b>LOLF &gt;</b>	Loi organique relative aux lois de finances	<b>RMNT &gt;</b>	Réseau micro et nanotechnologies
<b>M</b>		<b>RNRT &gt;</b>	Réseau national de la recherche en télécommunications
<b>M€ &gt;</b>	Million(s) d'euros	<b>RNTL &gt;</b>	Réseau national de recherche et d'innovation en technologies logicielles
<b>Md(s)€ &gt;</b>	Milliard(s) d'euros	<b>RNTS &gt;</b>	Réseau national de recherche et d'innovation en technologies de santé
<b>MDES R &gt;</b>	Ministère délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche	<b>RRIT &gt;</b>	Réseau national de recherche et d'innovation technologiques
<b>MENESR &gt;</b>	Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche	<b>RTE &gt;</b>	Réseau Terre et Espace
<b>MINEFI &gt;</b>	Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie	<b>S</b>	
<b>MIRES &gt;</b>	Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur	<b>SAIC &gt;</b>	Service d'activités industrielles et commerciales
<b>MNHM &gt;</b>	Muséum national d'histoire naturelle	<b>SGDN &gt;</b>	Secrétariat général de la Défense nationale
<b>MSTP &gt;</b>	Mission scientifique, technique et pédagogique	<b>SHS &gt;</b>	Sciences humaines et sociales
<b>O</b>		<b>SMSI &gt;</b>	Sommet mondial pour la société de l'information
<b>OCDE &gt;</b>	Organisation de coopération et de développement économiques	<b>STIC &gt;</b>	Sciences et technologies de l'information et de la communication
<b>OFAJ &gt;</b>	Office franco-allemand pour la jeunesse	<b>SUIP &gt;</b>	Société unipersonnelle d'investissement providentiel
<b>OGM &gt;</b>	Organismes génétiquement modifiés	<b>T</b>	
<b>OPECST &gt;</b>	Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques	<b>TIC &gt;</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>ORE &gt;</b>	Observatoire de recherche en environnement	<b>U</b>	
<b>OST &gt;</b>	Observatoire des sciences et techniques	<b>UMR &gt;</b>	Unité mixte de recherche
<b>P</b>		<b>UE &gt;</b>	Union européenne
<b>PCRDT &gt;</b>	Programme cadre de recherche et développement technologique		
<b>PERS &gt;</b>	Programme européen de recherche sur la sécurité		



# Table des sigles pour l'éducation nationale et l'enseignement supérieur

<b>A</b>	
<b>AAC &gt;</b>	Attaché d'administration centrale
<b>AASU &gt;</b>	Attaché d'administration scolaire et universitaire
<b>AEFE &gt;</b>	Agence pour l'enseignement français à l'étranger
<b>AELE &gt;</b>	Association européenne de libre échange
<b>AES &gt;</b>	Administrative, économique et sociale (filière des universités)
<b>AIS &gt;</b>	Adaptation et intégration scolaires
<b>APAC &gt;</b>	Attaché principal d'administration centrale
<b>APASU &gt;</b>	Attaché principal d'administration scolaire et universitaire
<b>ATER &gt;</b>	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
<b>ATOSS &gt;</b>	Administratif, technique, ouvrier, de service et de santé (personnel)
<b>B</b>	
<b>B2i &gt;</b>	Brevet informatique et internet
<b>BCD &gt;</b>	Bibliothèque centre documentaire ( primaire)
<b>BEP &gt;</b>	Brevet d'études professionnelles
<b>BP &gt;</b>	Brevet professionnel
<b>BT &gt;</b>	Brevet de technicien
<b>BTS &gt;</b>	Brevet de technicien supérieur
<b>C</b>	
<b>CAEN &gt;</b>	Conseil académique de l'éducation nationale
<b>CAFOC &gt;</b>	Centre académique de formation continue
<b>CAP &gt;</b>	Certificat d'aptitude professionnelle
<b>CAPE &gt;</b>	Certificat d'aptitude au professorat des écoles
<b>CAPEP &gt;</b>	Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement privé
<b>CAPEPS &gt;</b>	Certificat d'aptitude à l'enseignement de l'éducation physique et sportive
<b>CAPES &gt;</b>	Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement du second degré
<b>CAPET &gt;</b>	Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement technique
<b>CAPLP &gt;</b>	Certificat d'aptitude au professorat de lycée professionnel
<b>CAPS AIS</b>	
<b>CAPS AIS &gt;</b>	Certificat d'aptitude pédagogique spécialisé pour l'adaptation et l'intégration scolaire
<b>CAPT &gt;</b>	Certificat d'aptitude au professorat technique
<b>CASU &gt;</b>	Conseiller d'administration scolaire et universitaire
<b>CAVL &gt;</b>	Conseils académiques de la vie lycéenne
<b>CDDP &gt;</b>	Centre départemental de documentation pédagogique
<b>CDEN &gt;</b>	Conseil départemental de l'éducation nationale
<b>CDI &gt;</b>	Centre de documentation et d'information (second degré)
<b>CEFISEM &gt;</b>	Centre d'information et de formation pour la scolarisation des enfants de migrants
<b>CEL &gt;</b>	Contrat éducatif local
<b>CEN &gt;</b>	Conseil de l'éducation nationale
<b>CERPET &gt;</b>	Centre de recherches pédagogiques pour les enseignements technologiques
<b>CFA &gt;</b>	Centre de formation d'apprentis
<b>CFPA &gt;</b>	Centre de formation pour adultes
<b>CIEP &gt;</b>	Centre international d'études pédagogiques de Sèvres
<b>CIO &gt;</b>	Centre d'information et d'orientation
<b>CLES &gt;</b>	Certificat de compétence en langues pour l'enseignement supérieur
<b>CLIPA &gt;</b>	Classe d'initiation professionnelle par alternance
<b>CLIS &gt;</b>	Classe d'intégration scolaire
<b>CNAM &gt;</b>	Conservatoire national des arts et métiers
<b>CNDP &gt;</b>	Centre national de documentation pédagogique
<b>CNE &gt;</b>	Comité national d'évaluation
<b>CNED &gt;</b>	Centre national d'enseignement à distance
<b>CNEFASES &gt;</b>	Centre national d'études et de formation pour l'adaptation scolaire et l'éducation spécialisée
<b>CNEFEI &gt;</b>	Centre national d'études et de formation pour l'enfance inadaptée
<b>CNESER &gt;</b>	Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
<b>CNOUS &gt;</b>	Centre national des œuvres universitaires et scolaires
<b>CNP &gt;</b>	Conseil national des programmes
<b>CNU &gt;</b>	Conseil national des universités
<b>CNVL &gt;</b>	Conseil national de la vie lycéenne





<b>CPE &gt;</b>	Conseiller principal d'éducation	<b>DSDDEN &gt;</b>	Direction des services départementaux de l'éducation nationale
<b>CPGE &gt;</b>	Classe préparatoire aux grandes écoles	<b>DT &gt;</b>	Direction de la technologie
<b>CPN &gt;</b>	Commission paritaire nationale	<b>DUT &gt;</b>	Diplôme universitaire de technologie
<b>CPU &gt;</b>	Conférence des présidents d'université		
<b>CQP &gt;</b>	Certificat de qualification professionnelle		
<b>CRDP &gt;</b>	Centre régional de documentation pédagogique	<b>ECJS &gt;</b>	Éducation civique, juridique et sociale
<b>CROUS &gt;</b>	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires	<b>ECTS &gt;</b>	(European credits transfer system) Système européen de crédits
<b>CSE &gt;</b>	Conseil supérieur de l'éducation	<b>EEE &gt;</b>	Espace économique européen
<b>CTP &gt;</b>	Comité technique paritaire	<b>EPA &gt;</b>	Établissement public à caractère administratif
<b>CTPA &gt;</b>	Comité technique paritaire académique	<b>EPLE &gt;</b>	Établissement public local d'enseignement
<b>CTPM &gt;</b>	Comité technique paritaire ministériel	<b>EPN &gt;</b>	Établissement public national
<b>CVL &gt;</b>	Conseil des délégués pour la vie lycéenne	<b>EPR &gt;</b>	Établissement public régional
		<b>EPS &gt;</b>	Éducation physique et sportive
		<b>EREA &gt;</b>	École régionale d'enseignement adapté
		<b>ES &gt;</b>	Économique et social (filière et baccalauréat)
<b>D</b>			
<b>DAET &gt;</b>	Délégué académique à l'enseignement technique		
<b>DAF &gt;</b>	Direction des affaires financières	<b>FAS &gt;</b>	Fonds d'action sociale pour les travailleurs immigrés et leurs familles
<b>DAFCO &gt;</b>	Délégué académique à la formation continue	<b>FSE &gt;</b>	Fonds social européen
<b>DAJ &gt;</b>	Direction des affaires juridiques		
<b>DARIC &gt;</b>	Délégué académique aux relations internationales et à la coopération		
<b>DE &gt;</b>	Direction de l'encadrement		
<b>DEA &gt;</b>	Diplôme d'études approfondies		
<b>DECS &gt;</b>	Diplôme d'études comptables supérieures		
<b>DELCOM &gt;</b>	Délégation à la communication	<b>GIAPP &gt;</b>	Groupe d'aide psycho-pédagogique
<b>DEP &gt;</b>	Direction de l'évaluation et de la prospective	<b>GPLI &gt;</b>	Groupe permanent de lutte contre l'illettrisme
<b>DES &gt;</b>	Direction de l'enseignement supérieur	<b>GRETA &gt;</b>	Groupement d'établissements pour la formation continue
<b>DESCO &gt;</b>	Direction de l'enseignement scolaire	<b>GRH &gt;</b>	Gestion des ressources humaines
<b>DESS &gt;</b>	Diplôme d'études supérieures spécialisées		
<b>DEUG &gt;</b>	Diplôme d'études universitaires générales		
<b>DEUST &gt;</b>	Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques		
<b>DPMA &gt;</b>	Direction des personnels, de la modernisation et de l'administration		
<b>DRIC &gt;</b>	Direction aux relations internationales et à la coopération	<b>IA &gt;</b>	Inspecteur d'académie
<b>DRT &gt;</b>	Diplôme de recherche technologique	<b>IA-DSDEN &gt;</b>	Inspecteur d'académie - directeur des services départementaux de l'éducation nationale
		<b>IA-IPR &gt;</b>	Inspecteur d'académie - Inspecteur pédagogique régional
		<b>IATOS &gt;</b>	Ingénieur, administratif, technique, ouvrier et de service (personnels)



<b>IEN &gt;</b>	Inspecteur de l'éducation nationale
<b>IET &gt;</b>	Inspecteur de l'enseignement technique
<b>IGAENR &gt;</b>	Inspecteur général de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche
<b>IGEN &gt;</b>	Inspecteur général de l'éducation nationale
<b>IPET &gt;</b>	Inspecteur principal de l'enseignement technique
<b>ITA &gt;</b>	Ingénieur, technique et administratif (personnel)
<b>ITARF &gt;</b>	Ingénieur, technique, administratif, de recherche et de formation (personnel)
<b>IUFM &gt;</b>	Institut universitaire de formation des maîtres
<b>IUP &gt;</b>	Institut universitaire professionnalisé
<b>IUT &gt;</b>	Institut universitaire de technologie

## L

<b>L &gt;</b>	Littéraire (filière et baccalauréat)
<b>LEGT &gt;</b>	Lycée d'enseignement général et technologique
<b>LEUP &gt;</b>	Licence d'études universitaires professionnalisées
<b>LP &gt;</b>	Lycée professionnel

## M

<b>MASS &gt;</b>	Mathématiques appliquées aux sciences sociales (filière universitaire)
<b>MEUP &gt;</b>	Maîtrise d'études universitaires professionnalisées

## O

<b>OCDE &gt;</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ONISEP &gt;</b>	Office national d'information sur les enseignements et les professions
<b>ONL &gt;</b>	Observatoire national de la lecture

## P

<b>PAC &gt;</b>	(Classe à) projet artistique et culturel
<b>PAE &gt;</b>	Projet d'action éducative
<b>PAF &gt;</b>	Plan académique de formation
<b>PEGC &gt;</b>	Professeur d'enseignement général de collège
<b>PLP &gt;</b>	Professeur de lycée professionnel
<b>PPCP &gt;</b>	Projet pluridisciplinaire à caractère professionnel

## R

<b>RASED &gt;</b>	Réseau d'aides spécialisées aux élèves en difficulté
<b>RENATER &gt;</b>	Réseau national de télécommunications pour la technologie, l'enseignement et la recherche
<b>REP &gt;</b>	Réseau d'éducation prioritaire

## S

<b>S &gt;</b>	Scientifique (filière et baccalauréat)
<b>SAIO &gt;</b>	Service académique d'information et d'orientation
<b>SEGPA &gt;</b>	Section d'enseignement général et professionnel adapté
<b>SEP &gt;</b>	Section d'enseignement professionnel
<b>SES &gt;</b>	Section d'enseignement spécialisé
<b>SGASU &gt;</b>	Secrétaire général d'administration scolaire et universitaire
<b>SMS &gt;</b>	Sciences médico-sociales (filière et baccalauréat)
<b>STS &gt;</b>	Section de technicien supérieur
<b>SUAIOP &gt;</b>	Service universitaire d'accueil, d'orientation et d'insertion professionnelle
<b>SUAPS &gt;</b>	Service universitaire des activités physiques et sportives
<b>SVT &gt;</b>	Sciences de la vie et de la Terre

## T

<b>TD &gt;</b>	Travaux dirigés
<b>TIC &gt;</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TICE &gt;</b>	Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation
<b>TP &gt;</b>	Travaux pratiques
<b>TPE &gt;</b>	Travaux personnels encadrés
<b>TSA &gt;</b>	Technologie des systèmes automatisés

## U

<b>U3M &gt;</b>	Université du 3 <sup>e</sup> millénaire
<b>UE &gt;</b>	Unité d'enseignement
<b>UEE &gt;</b>	Université européenne d'été
<b>UT &gt;</b>	Université technologique
<b>UV &gt;</b>	Unité de valeur

## V-Z

<b>VAP &gt;</b>	Validation des acquis professionnels
<b>VAE &gt;</b>	Validation des acquis de l'expérience
<b>ZEP &gt;</b>	Zone d'éducation prioritaire







**Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche**

110, rue de Grenelle  
75007 Paris

**Ministère délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche**

1, rue Descartes  
75231 Paris cedex 05

**Conception, rédaction et réalisation :**

**Délégation à la communication**

Directrice de la publication : Véronique Mely  
Directrice de la rédaction : Nicole Krasnopsolski  
Rédacteur en chef : Gérard Dousan  
Conseillère artistique : Florence Bottollier-Eid  
Maquettiste : Karin Olivier-Lemoine  
Coordination Recherche : Christine Muller

**Comité de rédaction :** Lisa Arbutina, Marie-Christine Bagnati,  
Annie Christophe, Geneviève Cuisset, Anne Demangeot,  
Éric Girard, Kristel Radica et Marie-Hélène Trichard.

**Impression-diffusion :** Ovation

Ce document est consultable  
sur [www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr)  
et sur [www.recherche.gouv.fr](http://www.recherche.gouv.fr)