

N° 168

---

# SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2015-2016

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 19 novembre 2015

## AVIS

PRÉSENTÉ

*au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication (1) sur le projet de loi de finances pour 2016, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE,*

TOME V

### RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Par M. Jacques GROSPERRIN et Mme Dominique GILLOT,

Sénateurs.

---

(1) Cette commission est composée de : Mme Catherine Morin-Desailly, *présidente* ; MM. Jean-Claude Carle, David Assouline, Mmes Corinne Bouchoux, Marie-Annick Duchêne, M. Louis Duvernois, Mmes Brigitte Gonthier-Maurin, Françoise Laborde, Claudine Lepage, M. Jacques-Bernard Magner, Mme Colette Mélot, *vice-présidents* ; Mmes Françoise Férat, Dominique Gillot, M. Jacques Groperrin, Mme Sylvie Robert, M. Michel Savin, *secrétaires* ; MM. Patrick Abate, Pascal Allizard, Maurice Antiste, Dominique Bailly, Mmes Marie-Christine Blandin, Maryvonne Blondin, MM. Philippe Bonnacarrère, Gilbert Bouchet, Jean-Louis Carrère, Mme Françoise Cartron, M. Joseph Castelli, Mme Anne Chain-Larché, MM. François Commeinhes, René Danesi, Alain Dufaut, Jean-Léonce Dupont, Mme Nicole Duranton, MM. Jean-Claude Frécon, Jean-Claude Gaudin, Mme Samia Ghali, M. Loïc Hervé, Mmes Christiane Hummel, Mireille Jouve, MM. Guy-Dominique Kennel, Claude Kern, Pierre Laurent, Jean-Pierre Leleux, Mme Vivette Lopez, MM. Jean-Jacques Lozach, Jean-Claude Luche, Christian Manable, Mmes Danielle Michel, Marie-Pierre Monier, MM. Philippe Nachbar, Jean-Jacques Panunzi, Daniel Percheron, Mme Christine Prunaud, MM. Stéphane Ravier, Bruno Retailleau, Abdourahamane Soilihi, Hilarion Vendegou.

**Voir les numéros :**

**Assemblée nationale (14<sup>ème</sup> législ.) : 3096, 3110 à 3117 et T.A. 602**

**Sénat : 163 et 164 à 170 (2015-2016)**



## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	5
<b>PREMIÈRE PARTIE - ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR</b> .....	9
<b>I. NOTRE SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FAIT FACE À PLUSIEURS DÉFIS MAJEURS</b> .....	11
<b>A. LE DÉFI DES EFFECTIFS</b> .....	11
1. <i>La réalité des chiffres</i> .....	11
2. <i>Le défi de diplômer de l'enseignement supérieur 60 % de chaque classe d'âge</i> .....	14
<b>B. LE DÉFI DE NOUVEAUX MODES PÉDAGOGIQUES</b> .....	15
1. <i>Une nouvelle réflexion sur l'immobilier universitaire</i> .....	15
2. <i>Un impact sur la pédagogie et la formation continue des personnels enseignants-chercheurs</i> .....	15
<b>C. LE DÉFI DE LA COMPÉTITION INTERNATIONALE</b> .....	16
1. <i>Une bonne position française</i> .....	18
2. <i>Les outils de l'attractivité universitaire française</i> .....	19
3. <i>Les autres déterminants de notre attractivité universitaire</i> .....	21
<b>II. FACE À CES DÉFIS IMMENSES, LA STRATÉGIE DU GOUVERNEMENT EST « BROUILLONNE »</b> .....	24
<b>A. LES « ARDOISES » DE L'ÉTAT</b> .....	24
1. <i>La non-compensation du GVT positif (98 millions d'euros)</i> .....	24
2. <i>Les conséquences de la loi TEPA (31 millions d'euros)</i> .....	25
3. <i>Le CAS pensions (23 millions d'euros)</i> .....	26
4. <i>La suppression du jour de carence (7,3 millions d'euros)</i> .....	27
<b>B. UN FINANCEMENT PUBLIC EN STAGNATION ET DES FINANCEMENTS EXTÉRIEURS EN « PEAU DE CHAGRIN »</b> .....	27
1. <i>L'État est incapable d'intensifier son investissement dans l'enseignement supérieur</i> .....	27
2. <i>Les conséquences désastreuses de la réforme de la taxe d'apprentissage pour l'enseignement supérieur</i> .....	31
3. <i>La fonte « comme neige au soleil » des crédits CPER</i> .....	32
4. <i>Le miroir aux alouettes du marché de la formation professionnelle continue</i> .....	33
<b>C. UNE INDISPENSABLE REMISE EN QUESTION DE NOTRE MODÈLE ÉCONOMIQUE DE FINANCEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR</b> .....	34
1. <i>Pour une hausse raisonnable des frais d'inscription</i> .....	34
2. <i>Un secteur privé qui mérite d'être mieux reconnu dans sa contribution au service public de l'enseignement supérieur</i> .....	36

<b>III. UNE ATTENTION SOUTENUE DOIT ÊTRE MAINTENUE AUX FACTEURS DE LA RÉUSSITE ÉTUDIANTE</b> .....	37
A. LOGEMENT : UNE POLITIQUE QUI PORTE SES FRUITS .....	37
1. Le « plan 40 000 » : 50 % de l'objectif est atteint.....	38
2. La « Caution locative étudiante » : plus de 7 000 étudiants ont été aidés .....	38
B. BOURSES AU MÉRITE : LA FIN DE L'ENCOURAGEMENT À L'EFFORT ET À LA RÉUSSITE .....	39
1. Oui à l'effort national en faveur des bourses sur critères sociaux .....	39
2. Non à la suppression des bourses au mérite !.....	40
C. ORIENTATION DANS LE SUPÉRIEUR : UNE PRIORITÉ.....	41
<b>DEUXIÈME PARTIE - RECHERCHE</b> .....	45
<b>I. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS DU PROGRAMME 186 LIÉE AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT D'UNIVERSCIENCE</b> .....	45
<b>II. UNE STABILITÉ DES CRÉDITS QUI N'EMPÊCHE PAS LES OPÉRATEURS DE RECHERCHE DE VIVRE UNE CONTRAINTE BUDGÉTAIRE FORTE</b> .....	46
A. DES RESSOURCES PROPRES STABLES ET UNE AUGMENTATION DE LA MASSE SALARIALE QUI CONDUISENT À CERTAINES IMPASSES BUDGÉTAIRES .....	46
1. Des ressources propres stables.....	46
2. ...quelque peu obérées par une augmentation de la masse salariale .....	48
3. Et conduisent à des impasses budgétaires assumées .....	51
B. UNE ÉVOLUTION CONTRASTÉE DES FINANCEMENTS SUR PROJETS .....	52
1. L'apport non négligeable des programmes d'investissement d'avenir .....	52
2. La poursuite préoccupante de la diminution des crédits d'intervention de l'Agence nationale de la recherche .....	57
3. Des financements de l'Union européenne qui mériteraient d'être plus sollicités .....	60
<b>III. UN RÉEL EFFORT POUR STRUCTURER LA RECHERCHE FRANÇAISE QUI S'INSCRIT DANS LA PÉRENNITÉ ET DOIT ÊTRE ACCENTUÉ</b> .....	64
A. TROIS AXES D'ACTION .....	64
1. Rendre la recherche plus lisible .....	64
2. Arrêter les grandes priorités nationales : la stratégie nationale de la recherche.....	68
3. Renforcer et valoriser les transferts de technologie.....	71
B. UN BILAN CONTRASTÉ.....	79
1. Une réelle amélioration dans la structuration de la recherche .....	79
2. Une stratégie nationale de la recherche en quête de légitimité politique.....	82
3. Une valorisation de la recherche encore perfectible .....	84
<b>CONCLUSION</b> .....	89
<b>EXAMEN EN COMMISSION</b> .....	91
<b>AMENDEMENTS</b> .....	103
<b>LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES</b> .....	105
<b>ANNEXE</b> .....	109

Mesdames, Messieurs,

Le budget de la MIREs (mission interministérielle recherche enseignement supérieur) bénéficie, dans le cadre du projet de loi de finances pour 2016, de crédits budgétaires d'un montant de 25,99 milliards d'euros d'autorisations d'engagement (AE) et de **25,89 milliards d'euros** de crédits de paiement (CP). Ils évoluent de +233,9 millions d'euros en AE, soit +0,91 % et de -5,7 millions d'euros en CP, soit -0,02 % par rapport à la loi de finances initiale (LFI) 2015.

À **structure constante**, les crédits alloués à la MIREs pour 2015 s'élèvent à 25 988 millions d'euros en AE et 25 884 millions d'euros en CP. Ils évoluent de +231 millions d'euros en AE, soit +0,90 % et de -8,5 millions d'euros en CP, soit -0,03 % par rapport à la LFI 2015. Cette diminution concerne quasi-exclusivement le programme 191 recherche duale (civile et militaire).

Du fait de l'accession de nouveaux établissements aux responsabilités et compétences élargies (RCE), le **nombre d'emplois** de la MIREs, sous plafond ministériel, s'établit à 11 951 équivalents temps plein annuel travaillé (ETPT) pour 2016 ; il est en baisse de 1 288 emplois par rapport à la LFI 2015, soit -9,7 %. Parallèlement, le nombre d'emplois sous plafond opérateurs progresse de 2 178 ETPT pour atteindre 258 493 ETPT en 2016, sous l'effet de la poursuite du schéma d'emploi prévoyant la création de 1 000 emplois par an au bénéfice des opérateurs de l'enseignement supérieur et de la poursuite des accessions aux RCE (1 511 ETPT). Au total, le nombre d'emplois est stable (+0,33 %) et s'élève à 270 444.

Parmi les neuf programmes qui constituent la MIREs, seuls quatre relèvent du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur :

- le **programme 150 « Formations supérieures et recherches universitaires »** initialement doté de **12,79 milliards d'euros** en crédits de paiement dans le projet de loi de finances pour 2016 ;

- le **programme 231 « Vie étudiante »** initialement doté de **2,47 milliards d'euros** en crédits de paiement dans le projet de loi de finances pour 2016 ;

- le **programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires »** initialement doté de **6,27 milliards d'euros** en crédits de paiement dans le projet de loi de finances pour 2016 ;

- le programme 193 « Recherche spatiale » initialement doté de **1,44 milliard** d'euros en crédits de paiement dans le projet de loi de finances pour 2016.

Dans le périmètre du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, les niveaux respectifs des crédits dédiés à **l'enseignement supérieur (15,28 milliards d'euros)** et à **la recherche (7,71 milliards d'euros)** demeurent globalement stables en 2016.

Cinq autres ministères sont impliqués dans la MIREs pour un montant total de 2,9 milliards d'euros :

- le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, à travers le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durable » pour un montant de 1,41 milliard d'euros ;

- le ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique, à travers le programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », pour un montant de 847 millions d'euros ;

- le ministère de la défense, à travers le programme 191 « recherche duale, pour un montant de 180 millions d'euros ;

- le ministère de la culture et de la communication, à travers le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique », pour un montant de 123 millions d'euros ;

- le ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt à travers le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles », pour un montant de 333 millions d'euros.

Cette année encore, le présent rapport présente les crédits de la MIREs en distinguant :

- l'avis de M. Jacques Gasparrin, qui retrace les évolutions des crédits en faveur de l'enseignement supérieur, répartis entre le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire », le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » et le programme 231 « Vie étudiante » ;

- l'avis de Mme Dominique Gillot, qui est consacré à l'étude des crédits consentis aux organismes nationaux de recherche sur le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » et à la culture scientifique, technique et industrielle (CSTI) sur le programme 186 « Recherche culturelle et culture scientifique ». Bien que cette année, le travail préparatoire de votre rapporteure pour avis n'ait pas permis d'auditionner tous les organismes de recherche en cotutelle de plusieurs ministères, le rapport portera sur l'ensemble du périmètre de la recherche nationale.

**Les modifications de crédits de la MIRES  
en deuxième délibération à l'Assemblée nationale**

Le 13 novembre 2015, l'Assemblée nationale a voté en seconde délibération un amendement qui modifie les crédits de la MIRES dans le sens suivant :

- Une **majoration des crédits de 530 000 euros en AE et en CP**, conséquence de l'adoption d'un amendement au PLF 2016 qui met en œuvre les mesures prévues par le protocole relatif à l'avenir de la fonction publique et à la modernisation des parcours professionnels, des carrières et des rémunérations ; ces crédits supplémentaires sont ainsi répartis :

- Programme 150 : + 350 000 euros en AE et en CP ;
- Programme 192 : + 80 000 euros en AE et en CP ;
- Programme 142 : + 100 000 euros en AE et en CP ;

- Une **minoration des crédits de 119,5 millions d'euros en AE et de 119,6 millions d'euros en CP** répartie de la manière suivante :

- Programme 172 : - 20 millions d'euros en AE et en CP résultant de la révision à la baisse du besoin de trésorerie d'ITER (réacteur thermonucléaire expérimental international) ;
- Programme 193 : - 70 millions d'euros en AE et en CP résultant de l'ajustement de la contribution à l'agence spatiale européenne ;
- Programme 190 : - 10,7 millions d'euros en AE et en CP résultant d'économies d'efficience sur les budgets de fonctionnement de certains opérateurs du programme ainsi que d'une priorisation des interventions discrétionnaires ;
- Programme 192 : - 15,5 millions d'euros en AE et en CP résultant d'une rationalisation des interventions discrétionnaires ;
- Programme 186 : - 1 million d'euros en AE et CP résultant d'une diminution du budget d'Universcience ;
- Programme 142 : - 2,29 millions d'euros en AE et - 2,38 millions d'euros en CP grâce à un ajustement des moyens de fonctionnement des établissements et une évolution des crédits alloués aux bourses.





## PREMIÈRE PARTIE - ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Les crédits consacrés par l'État à l'enseignement supérieur sont retracés dans 3 programmes de la MIREs :

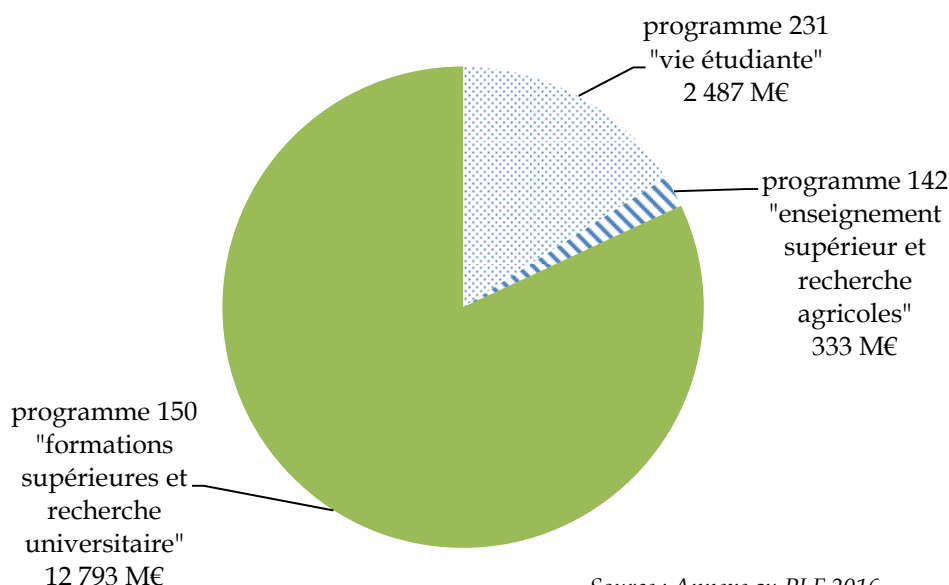
- le programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » (initialement doté pour 2016 de 12,793 milliards d'euros, en augmentation de 5 millions d'euros par rapport à 2015) ;

- le programme 231 « Vie étudiante » (initialement doté pour 2016 de 2,487 milliards d'euros, en diminution de 12 millions d'euros par rapport à 2015) ;

- le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » (initialement doté pour 2016 de 333 millions d'euros, en augmentation de 4 millions d'euros par rapport à 2015).

Agrégés, ces trois programmes représentent quelques **15,6 milliards d'euros pour 2016**, en quasi-stabilité par rapport à 2015. L'essentiel de ces sommes (plus des trois quarts) est destiné au programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire ».

Les trois programmes de la MIREs  
consacrés à l'enseignement supérieur



Source : Annexe au PLF 2016

À l'heure où le budget de l'État et de ses opérateurs diminue globalement de 5,1 milliards d'euros et où la norme de réduction appliquée à l'ensemble des opérateurs de l'État est de 2 %, cette relative stabilité des crédits consacrés à l'enseignement supérieur mérite d'être remarquée.

Dans un contexte de rentrée universitaire quelque peu chahuté, le Premier ministre a même annoncé l'inscription de **100 millions d'euros supplémentaires au programme 150**. Cette promesse a été concrétisée par l'adoption d'un amendement gouvernemental lors de l'examen en première lecture du présent projet de loi de finances.

\*

**Pour autant l'effort national fait en faveur de l'enseignement supérieur dans notre pays est-il vraiment à la hauteur des besoins de notre société ? Alors que des pays comme les États-Unis ou le Canada y consacrent plus de 2,5 % de leur PIB, l'effort de la France en faveur de son enseignement supérieur n'atteint pas même 1,5 % du sien.**

**La faute à un modèle économique à bout de souffle (financement quasi-exclusif par l'État des établissements publics pour des raisons idéologiques tenant à l'impossibilité de toucher au tabou des droits d'inscription), à l'heure où ce même État n'a malheureusement plus les moyens de ses ambitions et n'est plus en mesure de relever, seul, les défis auquel est confronté notre système d'enseignement supérieur.**

## I. NOTRE SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FAIT FACE À PLUSIEURS DÉFIS MAJEURS

### A. LE DÉFI DES EFFECTIFS

Le défi des effectifs auquel notre système d'enseignement supérieur doit faire face est double :

- c'est d'abord **une réalité arithmétique**. 40 000 étudiants supplémentaires se sont pressés à ses portes en cette rentrée 2015-2016 ; depuis 2012, l'enseignement supérieur français a accueilli 550 000 étudiants supplémentaires, soit l'équivalent de 8 petites universités ;

- mais c'est aussi **une ambition**, l'ambition portée notamment par la StraNES<sup>1</sup>, mais largement partagée, d'atteindre 60 % de diplômés de l'enseignement supérieur dans chaque classe d'âge.

#### 1. La réalité des chiffres

##### Septembre 2015 : une rentrée difficile

Les établissements d'enseignement supérieur ont dû accueillir cette année environ 65 000 étudiants de plus que l'an dernier. Parmi ceux-ci, on peut toutefois retrancher environ 30 000 doubles inscriptions administratives universités/lycées (qui concernent les étudiants de classes préparatoires aux grandes écoles désormais astreints à s'inscrire parallèlement dans une université).

Au total, sans compter les doubles inscriptions, on dénombre environ 38 700 inscriptions supplémentaires, soit une hausse de +1,5 % par rapport à la rentrée universitaire 2014. Le ministère de l'enseignement supérieur annonce ainsi plus de 2,5 millions d'étudiants pour cette rentrée 2015.

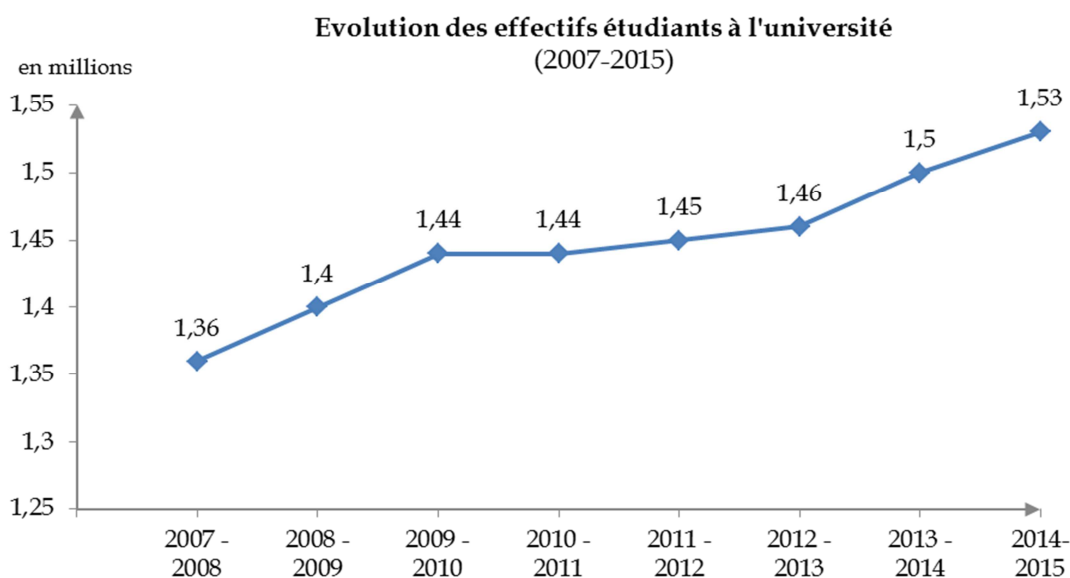
Cette pression démographique, sensible dans toutes les régions de France, dans les grandes villes comme dans les villes moyennes, est particulièrement vive dans 4 spécialités :

- sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS, + 18 %) ;
- droit (+ 11 %) ;
- psychologie (+ 10 %) ;
- première année commune aux études de santé (PACES, + 10 %).

Les rentrées universitaires se succèdent et ... se ressemblent. Elles sont marquées depuis plusieurs années par l'accroissement des effectifs qui frappent à la porte de nos universités et de nos écoles.

---

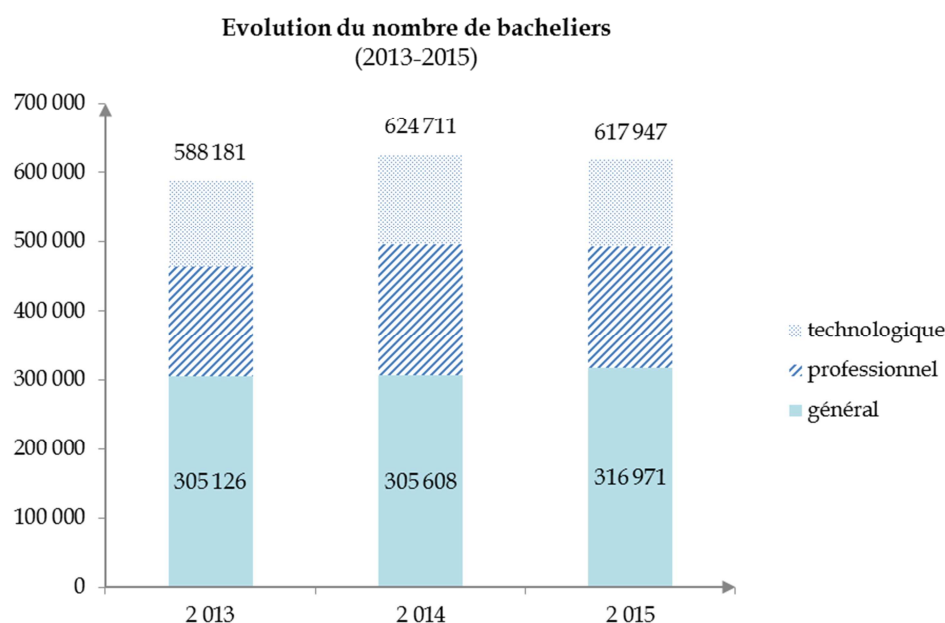
<sup>1</sup> Rapport du comité StraNES, « Pour une société apprenante - propositions pour une stratégie nationale de l'enseignement supérieur », septembre 2015.



Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis

Au total, et si l'on ajoute aux effectifs accueillis à l'université, les étudiants qui sont inscrits dans les écoles, la barre de **2,5 millions d'étudiants** a été franchie en cette rentrée 2015-2016.

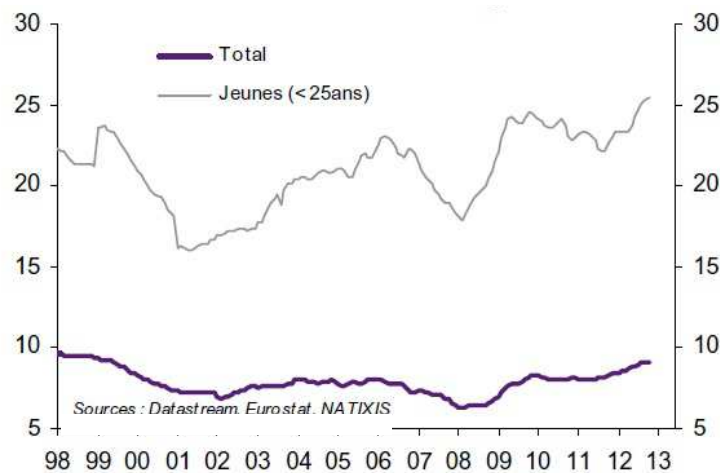
Cette augmentation est en partie corrélée à l'augmentation « à la source » du nombre de bacheliers généraux, mais pas seulement car cette hausse ne pourrait expliquer au plus que 11 000 nouvelles inscriptions.



Source : MENESR

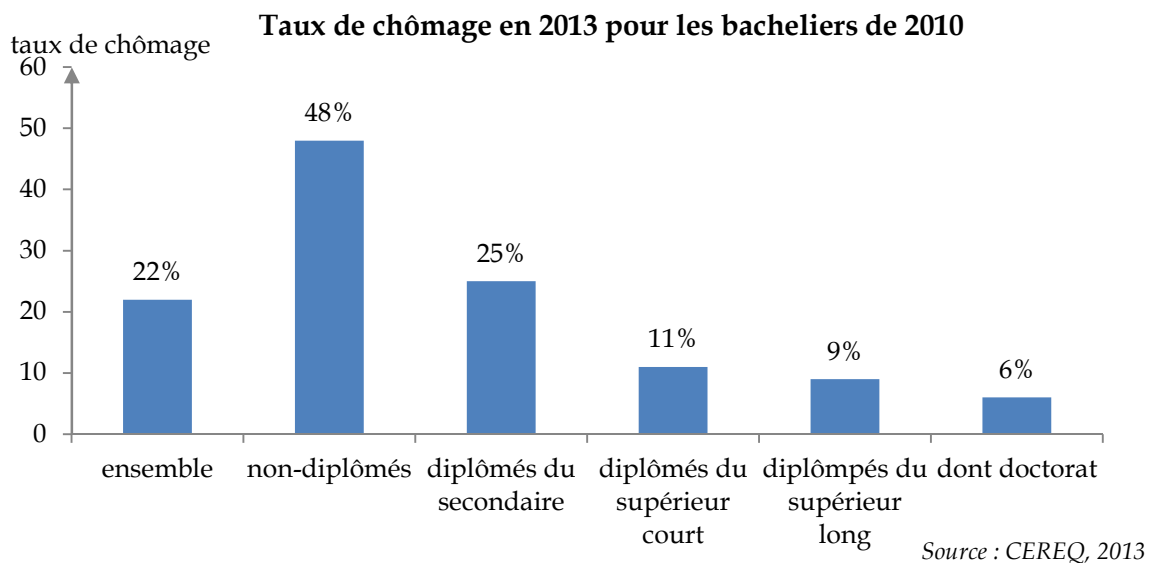
D'autres facteurs expliquent les fortes augmentations d'effectifs étudiants que nous connaissons actuellement et vraisemblablement un attrait du diplôme du supérieur comme « refuge » dans une période marquée par une forte et continue augmentation du chômage depuis la crise de 2008, en particulier chez les jeunes.

## France : taux de chômage



Sources : Datastream, Eurostat, NATIXIS

Les taux d'insertion professionnelle sont en effet positivement corrélés au niveau de diplôme obtenu et font apparaître le diplôme, malgré la crise, comme un « bouclier anti-chômage » : un diplômé du supérieur a cinq fois moins de risque d'être au chômage qu'un non-diplômé.



On observe donc un « mouvement de fond » de la société qui tend à l'augmentation du nombre d'étudiants sur les bancs des établissements d'enseignement supérieur : les projections du ministère chiffrent à **+8,5 %** l'augmentation des effectifs dans l'ensemble de l'enseignement supérieur **entre 2012 et 2022** sous l'effet du facteur démographique, avec un pic en 2017 correspondant au boom des naissances de l'an 2000.

## 2. Le défi de diplômer de l'enseignement supérieur 60 % de chaque classe d'âge

À ces évolutions « naturelles », s'ajoutent des ambitions grandissantes.

En mars 2010, le Conseil européen, dans le cadre de la stratégie de l'Union européenne « Europe 2020 », a souhaité augmenter la part des diplômés de l'enseignement supérieur à 40 % à l'horizon 2020 (parmi les 30-34 ans). Pour sa part, la France s'était fixé un objectif plus ambitieux de 50 % de diplômés pour la classe d'âge des 17-33 ans. En 2012, ce taux était de 43,6 %.

Enfin, tout récemment, le comité de la StraNES<sup>1</sup> a proposé de porter le taux de diplômation d'une classe d'âge à 60 %. Selon ce même comité, qui s'appuie sur les statistiques du ministère, il faudrait, pour atteindre ce niveau de qualification une augmentation de 30 à 35 % du nombre d'étudiants d'ici à 2025.

### La StraNES

Inscrite dans la loi pour l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013, la stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) a pour ambition de définir les **objectifs nationaux** engageant l'avenir à l'horizon des **10 prochaines années** et de proposer les moyens de les atteindre. Elle doit être articulée avec la stratégie nationale pour la recherche et présentée aux commissions compétentes du Parlement afin de définir les priorités de la nation pour son enseignement supérieur.

Un comité indépendant a été installé en février 2014, présidé par Mme Sophie Béjean et rapporté par M. Bertrand Monthubert. Il a mené un travail de concertation avec l'ensemble des acteurs du secteur et rendu un rapport d'étape en juillet 2014.

Dans son **rapport final** remis au Président de la République le **8 septembre 2015** et intitulé « Pour une société apprenante », le comité a formulé **40 propositions regroupées en 5 axes stratégiques** :

- 1- Construire une société apprenante et soutenir notre économie ;
- 2- Développer la dimension européenne et l'internationalisation de notre enseignements supérieur ;
- 3- Favoriser une réelle accession sociale et agir pour l'inclusion ;
- 4- Inventer l'éducation supérieure du XXI<sup>e</sup> siècle ;
- 5- Répondre aux aspirations de la jeunesse.

Lors de la remise du rapport, « le Président de la République (a salué) la qualité des travaux produits par le comité StraNES et l'ambition portée par le rapport qui est désormais celle du gouvernement au service du développement des connaissances et de la réussite des étudiants ».

Sources : *www.enseignementsup-recherche.gouv.fr*  
et communiqué de presse de l'Élysée du 8 septembre 2015

<sup>1</sup> Rapport du comité de la StraNES, « Pour une société apprenante - propositions pour une stratégie nationale de l'enseignement supérieur », septembre 2015.

---

## **B. LE DÉFI DE NOUVEAUX MODES PÉDAGOGIQUES**

Mais le défi auquel fait face notre enseignement supérieur n'est pas seulement quantitatif. Il est aussi qualitatif.

Le développement des nouvelles technologies du numérique va progressivement révolutionner les façons d'enseigner et celles d'apprendre. Et instaurer de surcroît de nouveaux modes de compétition internationale entre établissements d'enseignement supérieur.

Le ministère de l'enseignement supérieur a ainsi lancé un agenda numérique en octobre 2013 avec dix-huit actions structurées en quatre axes. La mise en place du portail France université numérique (FUN), récemment refondu pour devenir *sup-numérique.fr*, constitue une avancée intéressante.

Les enjeux de cette révolution numérique appliquée à l'enseignement supérieur sont multiples et imposent de revoir nos approches « classiques » de l'enseignement supérieur, de ses moyens et de ses contraintes, en particulier en matière d'immobilier et de pédagogie.

### **1. Une nouvelle réflexion sur l'immobilier universitaire**

La première illustration est immobilière : malgré les déboires très médiatiques des amphithéâtres surchargés à la rentrée universitaire, le développement du numérique modifie totalement notre approche du « m<sup>2</sup> par étudiant ».

Le patrimoine bâti des établissements d'enseignement supérieur est vaste (18,385 millions de m<sup>2</sup> en 2014) mais en cours de stabilisation depuis deux ans, après plusieurs années d'augmentation. Cet immobilier est en outre souvent vétuste et très énergivore. Il constitue le deuxième poste de dépense après la masse salariale dans le budget des opérateurs.

Ce n'est pas tant sa surface totale qui apparaît problématique, même au regard des accroissements d'effectifs (le ministère estime encore à 3 millions le nombre de m<sup>2</sup> superflus), mais son organisation et sa modularité à l'heure de la rénovation des méthodes pédagogiques et du développement d'activités de formation continue des établissements.

### **2. Un impact sur la pédagogie et la formation continue des personnels enseignants-chercheurs**

La loi ESR de juillet 2013 impose aux établissements l'obligation de rendre disponibles en ligne services, ressources et formations. Au-delà de cette obligation, c'est une évolution majeure des modes d'enseignement qui suppose un accompagnement rapproché des enseignants-chercheurs et un effort en matière de formation continue.

Dans ce chantier majeur, **les Écoles supérieures du professorat et de l'éducation (ÉSPÉ)** doivent jouer tout leur rôle et développer enfin leurs prestations de formation continue à l'attention des enseignants-chercheurs. Comme l'avaient souligné avec justesse nos collègues Jacques-Bernard Magnier et Colette Mélot lors d'un rapport d'information présenté devant notre commission de la culture, de l'éducation et de la communication en juin dernier, les enseignants du supérieur sont paradoxalement parmi les professionnels qui bénéficient le moins de formations continues. Le secrétaire d'État à la réforme de l'État et à la simplification en a lui-même convenu lors de son audition par la commission de la culture du Sénat le mercredi 4 novembre 2015.

**« L'an II des ÉSPÉ »**

**Communication de nos collègues Jacques-Bernard Magnier et Colette Mélot**

Le mercredi 22 juillet 2015, la Commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, présidée par Mme Catherine Morin-Desailly (UDI-UC, Seine-Maritime) a entendu une communication de Mme Colette Mélot (Les Républicains, Seine-et-Marne) et de M. Jacques-Bernard Magnier (Socialiste et républicain, Puy-de-Dôme) consacrée à « l'an II des ÉSPÉ ». Cette communication faisait suite au rapport publié en juin 2014 par la mission d'information sur « L'an I des ÉSPÉ : un chantier structurel ».

Entre autres constats et propositions, les deux co-rapporteurs ont estimé que, s'agissant de la formation continue des professeurs, les progrès étaient encore trop maigres. Les ÉSPÉ ont incontestablement un rôle à jouer mais la question des moyens obère encore largement leur capacité d'action en ce domaine et elles restent très dépendantes des « commandes » du rectorat : 8 académies (sur 26) donnent des moyens à l'ÉSPÉ pour la formation continue dans le 1<sup>er</sup> degré, et seulement 7 en ce qui concerne le 2<sup>nd</sup> degré. Quant à la formation continue des professeurs d'université, hormis quelques initiatives très ponctuelles, elle est quasiment inexistante.

**Votre rapporteur pour avis considère que la mobilité des enseignants-chercheurs doit également constituer un objectif car c'est l'un des éléments déterminants de leur formation de leur parcours professionnel et de l'excellence de leur contribution à l'enseignement supérieur comme à la recherche.**

***C. LE DÉFI DE LA COMPÉTITION INTERNATIONALE***

L'évolution du nombre d'étudiants dans le monde, qui a doublé en quinze ans et qui doublera à nouveau d'ici 2020, constitue aussi une formidable opportunité pour la France.

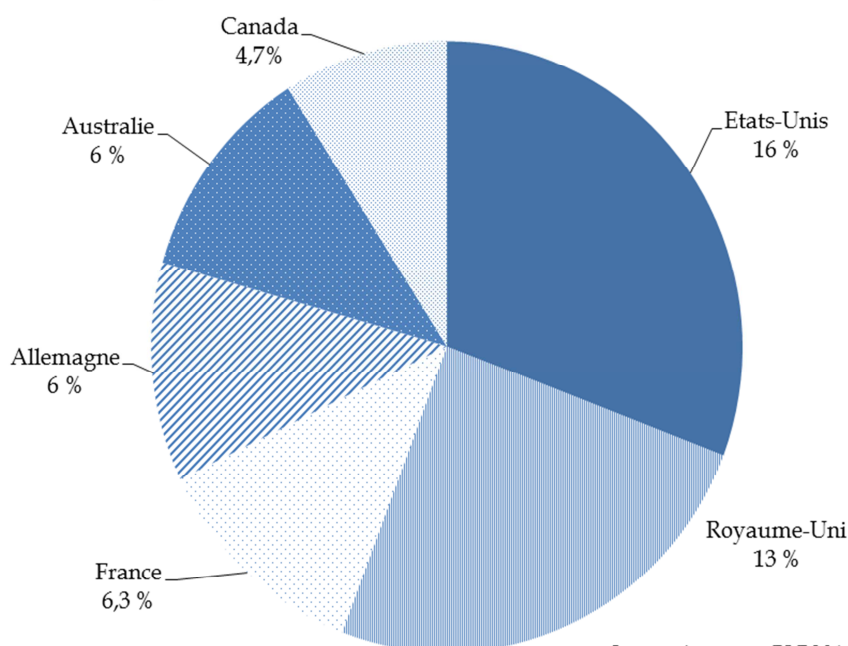


### Les étudiants en mobilité internationale

On ne connaît pas précisément le nombre total des étudiants en mobilité internationale, c'est-à-dire des étudiants qui ont quitté leur pays d'origine pour se rendre dans un autre pays avec l'intention explicite d'y suivre une formation. La plupart des pays fournissent cette statistique, mais un certain nombre d'autres (dont la France) recensent uniquement une catégorie plus large, celle des étudiants étrangers présents dans leur enseignement supérieur : outre les étudiants en mobilité internationale, cette catégorie peut comprendre aussi des jeunes résidents de longue date, voire même des natifs de nationalité étrangère. Au niveau mondial, on ne peut donc totaliser que les étudiants étrangers. En 2011, leur nombre était de 4,3 millions. Ce nombre d'étudiants étrangers a été multiplié par cinq entre 1975 et 2011 et par deux sur les dix dernières années. Cependant, cette augmentation constante est comparable à celle du nombre d'inscrits dans l'enseignement supérieur au niveau mondial (entre 1980 et 1995, ce nombre a été multiplié par 1,6, celui des étudiants étrangers par 1,7). La mobilité internationale des étudiants accompagne donc le développement des effectifs dans l'enseignement supérieur.

Source : « Les étudiants étrangers : un enjeu de politique migratoire »,  
Lettre du CEPII n° 338 du 20 décembre 2013

### La répartition des étudiants en mobilité internationale en 2015



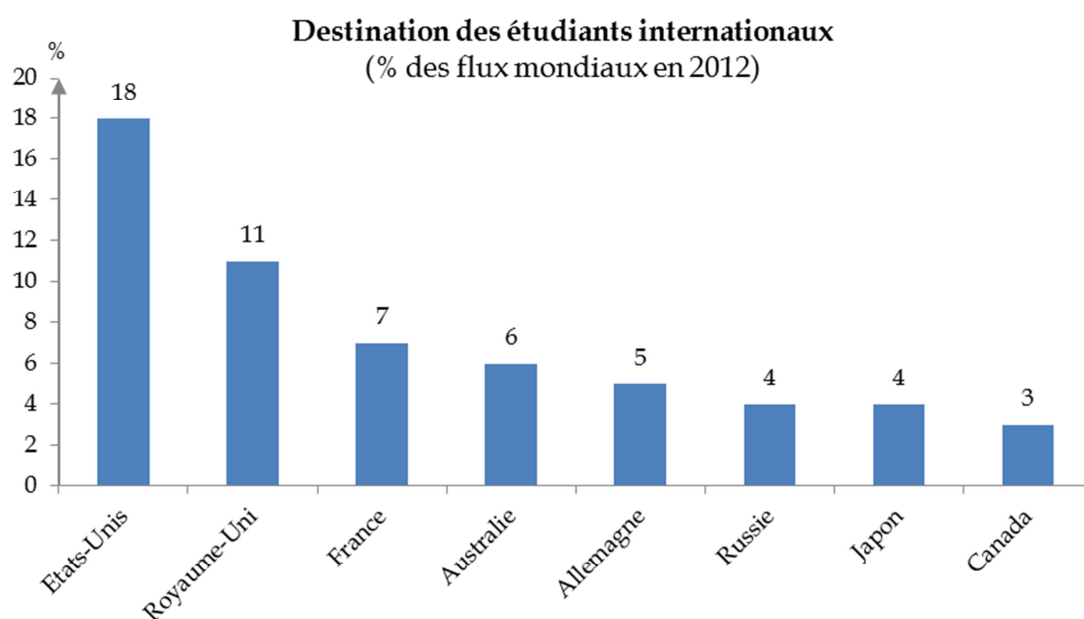
Dans son rapport remis au Président de la République le 8 septembre 2015, le comité pour la Stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES)<sup>1</sup>, présidé par Mme Sophie Béjean, a choisi le développement de « l'internationalisation de notre enseignement supérieur » comme 2<sup>e</sup> axe stratégique dont une des déclinaisons vise à « investir pour attirer les talents étrangers ».

<sup>1</sup> Inscrite dans la loi pour l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013, la stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) a pour ambition de définir les objectifs nationaux engageant l'avenir à l'horizon des 10 prochaines années et de proposer les moyens de les atteindre.

D'ici 2025, l'objectif proposé par le comité de la StraNES est de doubler la mobilité entrante par quatre moyens : faciliter les obtentions de visas ; ne pas augmenter les droits d'inscription ; faciliter l'accès au logement depuis le pays d'origine ; et développer une « culture de la bienvenue ».

### 1. Une bonne position française

En termes d'attractivité universitaire, notre pays est très bien placé dans la compétition internationale puisqu'il est en 2015 **3<sup>e</sup> au niveau mondial et 1<sup>er</sup> pays d'accueil non anglophone**.



*Source : Rapport StraNES 2015 et Unesco*

Ce sont ainsi en moyenne 60 000 nouveaux étudiants étrangers qui sont accueillis chaque année dans notre pays.

Au nombre de **298 900** à la rentrée 2014-2015, les étudiants étrangers représentent environ **12 % de l'ensemble de notre communauté étudiante** : 11 % des inscriptions en licence, 19 % en master et 41 % des thèses.

L'indicateur 2.2 du programme 185 s'appuie sur le nombre d'étudiants étrangers inscrits en master et en doctorat de l'enseignement supérieur français : ils devraient être 132 500 en 2015, 133 000 en 2016, 137 000 en 2017. En termes d'effectifs des seuls doctorants, la France, avec 30 000 doctorants étrangers, est également bien placée : en 3<sup>e</sup> position mondiale, derrière les États-Unis (144 000) et le Royaume-Uni (38 000).

On observe par ailleurs une préférence des étudiants étrangers inscrits dans l'enseignement supérieur français pour le système universitaire : 77 % d'entre eux le sont dans une université.

Par ailleurs, la France se situe en **4<sup>e</sup> position pour la mobilité sortante** des étudiants français dans le cadre de leurs études. Cette mobilité sortante est largement supérieure à celle des pays anglo-saxons. Elle est par ailleurs en ligne avec l'un des objectifs de la Stratégie Europe 2020 établie par le Conseil européen en 2010 et qui préconise de développer la mobilité dans l'enseignement supérieur en passant d'ici 2020 à 20 % au moins des diplômés ayant effectué une période d'études ou de formation à l'étranger.

## 2. Les outils de l'attractivité universitaire française

### a) Campus France

L'opérateur-pivot de notre politique d'attractivité universitaire est Campus France. Cet établissement public exerce aujourd'hui 3 activités :

- 1-la gestion des boursiers du gouvernement français,
- 2-la gestion des boursiers pour d'autres mandats (cette activité lui a rapporté 3,8 millions d'euros de ressources externes en 2014),
- 3-la promotion de l'enseignement supérieur français à l'international.

On compte aujourd'hui 213 espaces et antennes Campus France dans 115 pays. Pour assurer ses missions, Campus France s'appuie notamment sur les instituts français implantés à l'étranger et dont la compétence a été étendue depuis 2010 à l'attractivité.

#### Campus France

Créée par la loi du 27 juillet 2010<sup>1</sup>, l'Agence Campus France est un nouvel établissement public (EPIC) chargé de la promotion de l'enseignement supérieur, de l'accueil et de la gestion de la mobilité internationale des étudiants, des chercheurs, des experts et des invités. Un décret du 30 décembre 2011 précise l'organisation et les modalités d'action de l'Agence.

Résultant de la fusion du GIP Campus France et de l'association Egide, l'établissement est placé sous la tutelle des ministères chargés des affaires étrangères et de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche participent à l'orientation de la politique de l'Agence à travers le « Forum Campus France ».

Source : [www.campusfrance.org](http://www.campusfrance.org)

Le budget pour 2016 prévoit, tous programmes confondus<sup>2</sup>, **84,7 millions d'euros pour Campus France, en baisse de 17 %** par rapport à la loi de finances initiale pour 2015 (103,28 millions d'euros).

<sup>1</sup> Loi n° 2010-873 du 27 juillet 2010 relative à l'action extérieure de l'État.

<sup>2</sup> Outre du présent programme 150, Campus France bénéficie du programme 185 « Diplomatie culturelle et d'influence » ainsi que du programme 209 « Solidarité à l'égard des pays en développement ».

Si l'on considère les seules subventions pour charges de service public (donc hors distribution des bourses qui ne font que transiter par Campus France), on observe une diminution régulière des moyens de fonctionnement de l'établissement et une très forte dépendance au volume de ses ressources extérieures.

#### Ressources de Campus France en 2014 et 2015

(en millions d'euros)

	Compte financier 2014	Budget initial 2015	PLF 2016
Subventions de l'Etat	5,82	5,59	5,57
Ressources propres et autres subventions	23,98	19,94	n.c.
<b>Total</b>	<b>29,80</b>	<b>25,54</b>	n.c.

Source : Annexe au PLF 2016

**Le contrat d'objectifs et de moyens de Campus France (2013-2015) arrive à échéance en cette fin d'année. Une évaluation devrait être conduite avant d'établir le prochain contrat. Si l'une des conclusions du rapport du comité de la StraNES relative au doublement du nombre d'étudiants étrangers accueillis dans l'enseignement supérieur d'ici 2025 devait être adoptée, il conviendra de s'interroger sur le dimensionnement adéquat (y compris en termes de moyens budgétaires) à donner à Campus France.**

#### *b) Les bourses du gouvernement français*

L'attractivité de la France passe aussi par une politique de distribution de bourses du gouvernement français (BGF) à des étudiants étrangers, dont Campus France<sup>1</sup> assure la mise en œuvre. En 2014, le nombre total de boursiers du gouvernement français était de 13 550 pour un coût total de 62,2 millions d'euros<sup>2</sup>.

67,6 millions d'euros de transferts au titre de la distribution des bourses du gouvernement français à des étudiants étrangers sont prévus au budget 2016 mais ces sommes sont en diminution sensible par rapport à 2015 (71,6 millions d'euros), ce qui est dommage au regard de notre politique d'attractivité universitaire, alors même que le nombre d'étudiants en mobilité internationale ne cesse de progresser.

D'après les informations recueillies auprès du ministère des affaires étrangères et du développement international, en 2016, l'effort devrait plus particulièrement porter sur les étudiants en provenance des pays émergents et notamment l'Inde, le Brésil ou la Chine. Des aides ponctuelles pourront en outre être dirigées vers des étudiants en provenance de zones géopolitiquement sensibles (comme la Syrie par exemple).

<sup>1</sup> Établissement public industriel et commercial, créé par le décret du 30 décembre 2011.

<sup>2</sup> Inscrits au programme 185 « Diplomatie culturelle et d'influence ».

### 3. Les autres déterminants de notre attractivité universitaire

Mais l'attractivité de la destination France à l'égard des étudiants étrangers ne repose pas sur les seules épaules de Campus France. De nombreux autres facteurs influent sur le choix de destination des étudiants intéressés par une mobilité internationale.

#### *a) La notoriété du système d'enseignement supérieur français*

L'étude du CEPPI de 2013 précitée montre que les étudiants étrangers, dans leur choix du pays d'accueil, sont sensibles à un ensemble de facteurs au premier rang desquels on trouve le réseau disponible sur place, les salaires perçus par les qualifiés dans une perspective d'entrée dans le monde professionnel, et bien entendu la **qualité du système d'enseignement supérieur**<sup>1</sup>.

Ce qui souligne toute l'importance des classements du type de celui dit « de Shanghai ». Dans le classement paru en août 2015, la France (qui affiche 4 établissements dans les 100 premiers mondiaux) reste très largement distancée par les États-Unis (51 établissements) et le Royaume-Uni (9 établissements). Selon ce critère, notre pays est à égalité avec l'Allemagne, l'Australie, le Canada, le Japon, les Pays-Bas et la Suisse mais si l'on considère les 500 premiers établissements, la France se classe 5<sup>e</sup>, derrière les États-Unis, le Royaume-Uni, la Suisse et l'Allemagne.

Selon l'OCDE, 95 % des étudiants étrangers en France plébiscitent la qualité des formations dispensées par notre système d'enseignement supérieur.

#### *b) La lisibilité de l'offre de formation*

##### (1) Les regroupements universitaires

La nouvelle carte de l'enseignement supérieur s'organise désormais autour de **26 regroupements**, dont 21 COMUE régionales ou inter-régionales et 5 associations pour l'essentiel autour d'établissements déjà fusionnés. Les premiers contrats de site avaient été signés en juillet 2014, six nouveaux contrats sont signés en 2015.

Sur le principe, ces regroupements sont utiles : ils améliorent la lisibilité de notre système à l'international et permettent d'une façon générale d'améliorer la qualité de service tout en réduisant les coûts. Ils permettent des coopérations et des mutualisations entre établissements intéressantes dans de nombreux domaines : vie étudiante (services de santé, observatoires de la vie étudiante, bureaux d'insertion professionnelle, accès aux équipements sportifs et culturels), activités de soutien (services communs de documentation), international (présentation commune de l'offre de formation pour une meilleure lisibilité, soutien à la mobilité sortante, bureaux de réponse aux appels à projets internationaux, bureaux Europe), numérique (schémas

---

<sup>1</sup> « Les étudiants étrangers : un enjeu de politique migratoire », Lettre du CEPPI n° 338 du 20 décembre 2013.

directeurs communs visant à une meilleure interopérabilité des systèmes, espaces numériques de travail, centres d'innovation pédagogique), valorisation et liens avec le monde socio-économique (bureaux de valorisation, participation aux SATT<sup>1</sup>, plateformes éditoriales, bureaux entrepreneuriat étudiant), fonctions support (services de paie, services de gestion des dossiers de retraite, formation des personnels, achats).

Les sept premiers statuts de COMUE ont été publiés à la fin du mois de décembre 2014, les onze suivants l'ont été entre février et juillet 2015.

Les premières COMUE créées fonctionnent depuis le printemps 2015 et de nombreuses autres mettent actuellement en place leurs nouvelles instances. En effet, une fois les statuts publiés, il faut mettre en place les instances de la COMUE (conseil d'administration et conseil académique), ce qui suppose d'organiser des élections pour désigner les représentants des personnels et des usagers, étant précisé que les COMUE ont un délai d'un an à compter de la publication de leurs statuts pour constituer leur nouvelle gouvernance.

Aucune COMUE ne dispose à ce jour des responsabilités et compétences élargies (RCE). Pour en bénéficier chaque établissement doit en faire la demande, par délibération de son conseil d'administration approuvée par arrêté conjoint du ministre chargé du budget et du ministre chargé de l'enseignement supérieur. La COMUE Lille Nord de France pourrait être la première COMUE à passer aux RCE, dans le courant de l'année 2016.

Même s'il semble donc prématuré, en l'état, de faire le bilan du fonctionnement d'établissements qui n'ont, au mieux, que quelques mois d'existence, on peut néanmoins faire quelques remarques :

1-les établissements ont parfois rencontré des **difficultés dans la composition des instances** des COMUE, en particulier celle du conseil d'administration, le point d'équilibre dans la représentation de chacun étant parfois difficile à trouver ;

2-on peut regretter que dans certains cas, ces regroupements ont accouché de « **quasi-monstres** » comme l'Université de Loire-Bretagne, à cheval sur deux régions administratives qui n'ont pas fusionné, et qui regroupe 120 000 étudiants, sur des sites distants de plusieurs centaines de kilomètres ... ou alors d'« **objets absurdes** » comme la présence de 4 COMUE parisienne sur le site de la Sorbonne pour conserver toute une portion de cette marque distinctive à l'international ;

3-la réforme de 2013 qui avait transformé les PRES en COMUE avait aussi pour objectif de créer des acteurs de taille critique suffisante pour se faire connaître et peser à l'international. Mais ces nouvelles transformations ont parfois brisé la dynamique engagée avec les PRES et ont fait perdre beaucoup de souplesse au dispositif. Les architectures se sont complexifiées, les mariages ont parfois été forcés, les tensions entre universités et grandes

---

<sup>1</sup> Sociétés d'accélération des transferts de technologies.

---

écoles ont souvent été ravivées. L'attention portée aux structures plutôt qu'aux projets a coûté cher en temps, en énergie et en moyens humains. **Sur les 1 000 postes créés cette année par le gouvernement pour l'enseignement supérieur, 348 (soit plus du tiers) sont absorbés par le fonctionnement de ces nouvelles structures !**

(2) Le cadre national des formations

La **lisibilité des diplômes** peut également être un facteur de choix. Dans la continuité du « processus de Bologne » initié en 1999, la réforme européenne dite « LMD »<sup>1</sup> a permis une avancée significative, de même que la refonte du cadre national des formations qui en 2014 a abouti à la diminution du nombre de domaines et de mentions en licence et en master et de suppression des « spécialités ».

**Votre rapporteur pour avis est d'ailleurs favorable à la spécialisation progressive au cours de la licence qui permet une orientation en douceur et raisonnée des étudiants nouvellement bacheliers.**

c) *La qualité des procédures administratives*

Enfin, la **simplicité des procédures** d'entrée et de maintien sur le territoire est également un critère, ou plutôt, la complexité notoire des procédures peut avoir un effet fortement repoussoir. Or les procédures françaises s'apparentent bien souvent à un « *parcours du combattant* ».

À cet égard, il faut se féliciter de la généralisation des « **guichets uniques** » installés dans les universités, qui permettent de regrouper en un seul lieu les services de la préfecture, de la caisse d'allocations familiales, des œuvres universitaires, des collectivités. Le Gouvernement prévoit de les mettre en place « *partout où le nombre d'étudiants étrangers le justifie* »<sup>2</sup>.

Par ailleurs, la partie réglementaire du code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile a été récemment modifiée pour permettre à l'étudiant étranger de se voir délivrer son titre de séjour par la préfecture du département où se situe son établissement<sup>3</sup>, quel que soit son lieu de résidence.

**La création, dans le projet de loi relatif au droit des étrangers en France<sup>4</sup>, d'un titre de séjour pluriannuel adapté à la durée du cycle d'étude en cours va également dans le bon sens : il ne sera désormais plus nécessaire à l'étudiant étranger de demander le renouvellement de son titre chaque année<sup>5</sup>.**

---

<sup>1</sup> Licence/Maîtrise/Doctorat.

<sup>2</sup> Instruction du Gouvernement relative à l'amélioration des conditions d'accueil des étudiants étrangers en date du 3 septembre 2015.

<sup>3</sup> À condition toutefois que l'établissement concerné ait signé une convention en ce sens avec l'État.

<sup>4</sup> Actuellement en navette entre le Sénat et l'Assemblée nationale.

<sup>5</sup> Voir à ce sujet le rapport n° 2 (2015-2016) de notre collègue Guy-Dominique Kennel, fait au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat sur le projet de loi relatif au droit des étrangers en France.

## II. FACE À CES DÉFIS IMMENSES, LA STRATÉGIE DU GOUVERNEMENT EST « BROUILLONNE »

« Paroles, paroles, paroles » ... Pour le gouvernement, aucun mot n'est trop beau, trop doux, pour parler de l'enseignement supérieur et de son importance : « priorité nationale », « prioriser », « sanctuariser », « effort exceptionnel » ...

**Mais ces discours paraissent en total décalage avec la réalité budgétaire des établissements (dettes impayées de l'État, budgets contraints, coups de rabot, prélèvements sur fonds de roulement, etc.) dans un contexte marqué pourtant par la densification de la demande adressée au système.**

### A. LES « ARDOISES » DE L'ÉTAT

#### 1. La non-compensation du GVT positif (98 millions d'euros)

Les conditions de prise en compte du GVT (glissement vieillesse-technicité) au cours des dernières années ont largement occupé le débat au sein de la communauté universitaire, au point d'être synonyme d'un désengagement de l'État lié au passage aux responsabilités et compétences élargies (dites RCE) des établissements.

En effet, si les établissements doivent à terme être responsabilisés sur l'ensemble des déterminants de la masse salariale, une partie relève de règles nationales (GVT positif lié notamment aux grilles de la fonction publique) qui s'imposent aux établissements.

Si, jusqu'en 2012, le GVT solde a pu être entièrement financé aux établissements et intégré dans le socle de masse salariale, à partir de l'exercice 2012, seule une part de ce GVT a été prise en compte, pour 18 millions d'euros en 2012 et 25 millions d'euros en 2013, sans que ces financements ne soient intégrés au socle récurrent des moyens des établissements.

Au total, un financement intégral aurait en effet représenté 98 millions d'euros. C'est ce montant que les établissements ont dû financer en 2014 de manière pérenne, sans financement correspondant dans le temps.

	2012	2013	2014
GVT solde	36 M€	62 M€	
GVT financé en fin d'année	18 M€	25 M€	
GVT non financé cumulé	<b>18 M€</b>	<b>73 M€</b>	<b>98 M€</b>

Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis



---

Le non-financement du GVT a ainsi conduit à contraindre les budgets des établissements et à fragiliser leur équilibre financier. Il ne constitue pas non plus, à court terme, une incitation à pleinement accompagner la politique de titularisation portée par le gouvernement. Les établissements ont dû assumer le différentiel et ont été conduits, pour ce faire, à procéder à des arbitrages emplois/salaires conduisant parfois à reporter des recrutements.

Une mesure a toutefois été obtenue afin d'accompagner les établissements dans la prise en charge progressive de cette responsabilité (32 millions d'euros en 2015).

## **2. Les conséquences de la loi TEPA (31 millions d'euros)**

La loi TEPA de 2007<sup>1</sup> a créé un dispositif de défiscalisation des heures supplémentaires dont l'application s'est traduite par un remboursement annuel aux établissements des cotisations salariales exonérées. Cette loi avait prévu que les éléments de rémunération versés aux agents publics titulaires ou non-titulaires au titre des heures supplémentaires qu'ils réalisent seraient exonérés de l'impôt sur le revenu et ouvriraient droit à une réduction des cotisations salariales de Sécurité sociale.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2008, les agents percevaient le montant brut des heures supplémentaires (soit le montant net auquel il convient d'ajouter au plus 13,76 % correspondant aux cotisations salariales). Le montant des cotisations salariales exonérées était ajouté par les établissements au net à payer des agents.

Pour rendre le circuit aussi simple que possible, le dispositif mis en œuvre ne se traduisait pas par une minoration individualisée du taux de cotisation salariale au compte d'affectation spéciale des pensions. Celle-ci continuait à être versée au CAS<sup>2</sup> pensions normalement par les employeurs. Ces derniers devaient faire l'objet d'un remboursement *a posteriori*.

Les établissements étaient remboursés par le ministère des surcoûts nés des heures supplémentaires réalisées par les agents qu'ils emploient. Pour ce faire, des états justificatifs dûment validés par l'agent comptable de l'établissement étaient adressés à la DAF à la fin de chaque trimestre.

Au cours des dernières années, le montant effectivement remboursé aux établissements s'est élevé à 41,8 millions d'euros.

---

<sup>1</sup> Loi n° 2007-1223 du 21 août 2007 en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat, dite « loi TEPA ».

<sup>2</sup> Compte d'affectation spéciale.

Années	Montant remboursé - <i>en millions d'euros</i>
2010	14,27
2011	9,33
2012	14,03
2013	2,15
2014	2,02

*Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis*

L'abrogation du dispositif au 31 août 2012 n'implique pas pour autant une économie à hauteur des montants susmentionnés dans la mesure où il demeure un reliquat d'heures non remboursées au titre de 2011 et 2012.

Années	Montant restant à rembourser - <i>en millions d'euros</i>
2010	0,011
2011	14,55
2012	16,92

*Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis*

C'est donc un total de **31,5 millions d'euros** concernant les exercices 2010 à 2012 n'a pas pu être remboursé aux établissements dans la mesure notamment où l'enveloppe inscrite au budget ne permet pas de couvrir le besoin.

**Votre rapporteur pour avis déplore qu'aucune mesure spécifique ne soit identifiée pour résorber ce reliquat.**

### **3. Le CAS pensions (23 millions d'euros)**

Enfin, le CAS pensions a toujours été financé au juste niveau sur le titre 2. En revanche, sur les opérateurs du titre 3, il a été circonscrit exclusivement au périmètre de la masse salariale de l'ex-titre 2 transférée pour les établissements accédant aux RCE. Ceci ne correspond pas à la réalité de l'assiette de CAS pensions, réellement dépensée dans les établissements.

En effet, alors qu'avant 2006 les emplois de titulaires financés sur subvention étaient soumis à un taux de cotisation au titre des pensions civiles, la bascule en mode LOLF a eu pour effet de banaliser la part « personnel » de cette subvention de fonctionnement en l'intégrant dans la dotation globale de titre 3 du programme 150. Dès lors, les actualisations de taux de cotisation n'ont plus été effectuées sur la bonne assiette. En outre, les établissements d'enseignement supérieur ont toujours eu la possibilité de recruter des personnels titulaires sur des emplois dits « gagés » par des ressources propres, celles-ci pouvant être liées par exemple à l'activité de formation continue. La masse salariale de ces personnels échappe également à toute actualisation. La forte progression du taux de CAS pensions de ces

dernières années a donc augmenté les coûts des personnels au sein des établissements sans compensation automatique de l'État. Le besoin de rebasage représente **22,87 millions d'euros**.

#### **4. La suppression du jour de carence (7,3 millions d'euros)**

S'agissant de la suppression du jour de carence, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, à ce stade aucune mesure de compensation n'est pas envisagée.

L'article 105 de la loi de finances pour 2012 disposait qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012 les agents publics civils et militaires en congé de maladie ne perçoivent pas leur rémunération au titre du premier jour de ce congé. En conséquence, une mesure d'économie était inscrite en loi de finances initiale pour 2013 à hauteur de **7,3 millions d'euros**. Le chiffrage de l'économie par la direction du budget était fondé sur des données statistiques relatives à l'ensemble des fonctionnaires de l'État et sur une hypothèse de 0,62 congé maladie par an et par agent et un coût moyen journalier de 117 euros (primes comprises). Appliqué aux 150 000 équivalents temps plein des universités et établissements passés aux RCE, le chiffrage des retenues pour jour de carence représente un montant de 10,9 millions d'euros auquel s'ajoutent les cotisations au CAS pensions au taux en vigueur en 2012 (68,9 %) sur 78 % de l'assiette des rémunérations (soit un total de 16,7 millions d'euros). Un ratio a ensuite été appliqué afin de déduire la part correspondant aux personnels enseignants qui rattrapent généralement leurs jours d'absence pour cause de congé maladie. Cette économie de 7,3 millions d'euros a été répartie entre les établissements RCE 2009-2012 au prorata des effectifs non enseignants.

**Aucune mesure symétrique (de ré-abondement budgétaire) n'a été prévue en loi de finances lors de la suppression du jour de carence au 1<sup>er</sup> janvier 2014, ne permettant donc pas de compensation.**

### **B. UN FINANCEMENT PUBLIC EN STAGNATION ET DES FINANCEMENTS EXTÉRIEURS EN « PEAU DE CHAGRIN »**

#### **1. L'État est incapable d'intensifier son investissement dans l'enseignement supérieur**

##### *a) Des annonces grandioses ...*

Le secrétaire d'État Thierry Mandon a affirmé tout récemment que « l'État avait les moyens de faire face » aux défis auquel est confronté l'enseignement supérieur français et, évoquant un besoin pouvant atteindre le milliard d'euros, il a même affirmé que ces sommes étaient « *tout à fait à la portée* »

---

de l'État »<sup>1</sup>. Il a considéré à cette même occasion que les 165 millions d'euros supplémentaires de 2015-2016 constituaient un « *apéritif indispensable* ».

La France consacre actuellement 1,49 % de son PIB à des dépenses pour l'enseignement supérieur. C'est un peu moins que la moyenne des pays de l'OCDE (1,59 %) et nettement moins que les États-Unis 2,7 % ou le Canada, 2,8 %. L'objectif du gouvernement est de passer à **2 % du PIB** soit 40 milliards d'euros par an. Selon le comité de la StraNES, seul un déploiement de moyens de cet ordre serait d'ailleurs cohérent avec l'augmentation souhaitée du taux de diplômation à 60 % et les évolutions démographiques prévisibles.

Or le financement actuel de l'enseignement supérieur est de l'ordre de 15 milliards d'euros annuels. Ce sont donc 25 milliards d'euros annuels supplémentaires qu'il conviendrait d'investir dans notre système d'enseignement supérieur. Sur dix ans, cela supposerait donc d'augmenter chaque année le budget consacré à l'enseignement supérieur de 2,5 milliards d'euros supplémentaires.

*b) ... mais des faits contraires*

En total décalage avec les montants évoqués ci-dessus, le gouvernement annonçait initialement pour 2016 **65 millions d'euros de mesures nouvelles** en faveur de l'enseignement supérieur, qui n'aboutissaient au demeurant pas à une augmentation du budget compte tenu de la fin de certaines mesures budgétées les années précédentes, pour un montant de 107 millions d'euros (par exemple la fin du désamiantage de Jussieu).

À ces 65 millions d'euros, ce sont ajoutés **100 millions d'euros** votés par amendement à l'Assemblée nationale afin de répondre à la gronde née de la rentrée universitaire et d'exonérer *in extremis* les établissements d'une nouvelle ponction sur leurs fonds de roulement, telle qu'elle avait été opérée en 2015. Initialement, le gouvernement avait envisagé de réitérer sa ponction sur les fonds de roulement des établissements en 2016 mais il est revenu sur cette option, trop tardivement toutefois pour pouvoir la prendre en compte dans sa maquette de budget pour 2016. D'où la nécessité de procéder par amendement gouvernemental en cours de débat parlementaire.

**Cette ponction de 100 millions d'euros intervenue en avril 2015 et supportée par les établissements qui présentaient plus de 70 jours de fonds de roulement avait contrarié nombre de programmes d'investissement ou de provisionnement. Cette ponction a été un très mauvais signal adressé aux établissements d'enseignement supérieur dans une période où ils font l'apprentissage progressif de l'autonomie ...**

La ponction de 100 millions d'euros a été supportée plus lourdement par les grandes écoles qui ont été ponctionnées à hauteur de 24 millions d'euros alors qu'elles ne bénéficient que de 7 % du budget.

---

<sup>1</sup> Colloque AEF-Institut Montaigne-Terra Nova du 6 octobre 2015.

### L'autonomie financière des universités

Le mercredi 30 septembre 2015, la commission des finances du Sénat a examiné un rapport de la Cour des comptes relatif à « **L'autonomie financière des universités : une réforme à poursuivre** »<sup>1</sup>. Ce rapport avait été commandé par la commission des finances à la Cour des comptes dans le cadre de l'article 58-2° de la loi organique du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances. Il s'agissait de réaliser un bilan des mutations engendrées par les nouvelles responsabilités financières des universités suite au vote de la loi du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités (dite LRU).

Les principales conclusions de la Cour des comptes étaient les suivantes :

- Les universités françaises sont dans une situation financière globalement satisfaisante : leurs comptes de résultat sont régulièrement excédentaires, leurs fonds de roulement et leurs niveaux de trésorerie excèdent les normes prudentielles communément admises ; on observe toutefois des situations contrastées : certaines universités ont vu leur situation financière se dégrader à la suite du passage aux responsabilités et compétences élargies.
- L'autonomie a permis de moderniser la gestion des établissements : ils se sont dotés de nouvelles compétences de pilotage et de contrôle de gestion ; le rôle des présidents d'université a été renforcé.
- Politique de ressources humaines : le suivi de la masse salariale s'est professionnalisé mais certains outils offerts aux universités restent peu utilisés (c'est le cas de la différenciation du régime indemnitaire) ; les universités demeurent encore très dépendantes des choix nationaux : mesures décidées au niveau national, pas de maîtrise de la gestion individuelle des carrières, etc.
- Politique immobilière : la connaissance du patrimoine immobilier des universités s'est nettement améliorée.
- Renouvellement des relations avec l'État : le ministère a tardé à se réorganiser à la nouvelle donne qu'il avait lui-même insufflée puisqu'il ne s'est doté d'outils de veille financière et de prévention des risques qu'en 2012.

Sources : [http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/commission/finances/Enquete\\_Universites.pdf](http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/commission/finances/Enquete_Universites.pdf) et analyses de votre rapporteur pour avis

#### *c) Une nouvelle tranche de création de 1 000 emplois*

Le gouvernement s'est engagé à créer 5 000 emplois dans l'enseignement supérieur « *au service de la réussite des étudiants* », principalement dans le premier cycle.

Cet engagement s'est concrétisé en 2015, comme en 2014 et 2013, par l'attribution de 1 000 emplois aux établissements relevant des programmes 150 (pour 980 d'entre eux chaque année) et 142 (pour 20 d'entre eux chaque année).

#### **Votre rapporteur pour avis formule néanmoins deux observations.**

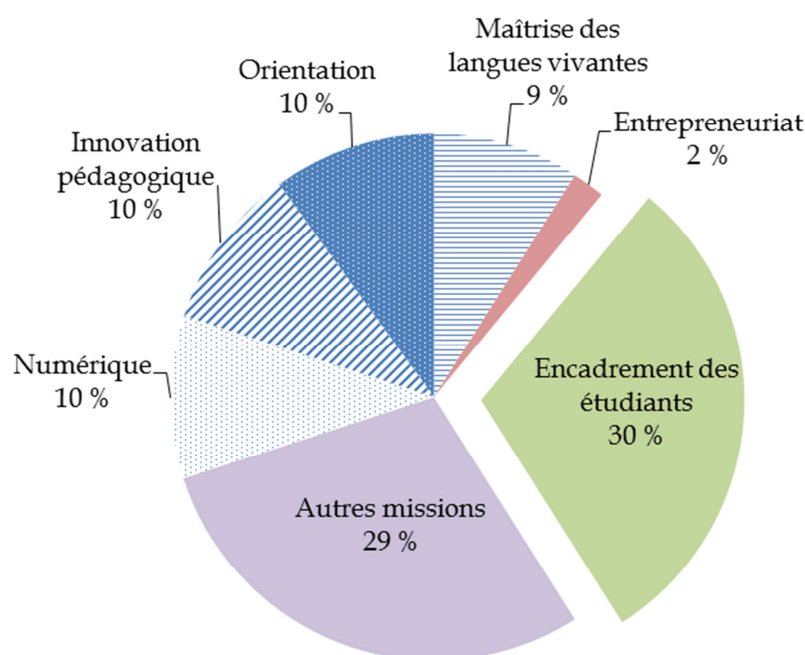
D'une part **les créations de postes promises n'ont pas toutes été effectives**, certains établissements en difficulté financière ayant choisi **d'affecter les crédits à d'autres dépenses** ; le ministère a lancé une enquête portant sur la période 2013-2015 afin de connaître l'utilisation des postes

<sup>1</sup> [http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/commission/finances/Enquete\\_Universites.pdf](http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/commission/finances/Enquete_Universites.pdf)

créés. Seulement 75 % des établissements concernés ont répondu, qui concernent 65 % des 3 000 emplois notifiés sur la période. Cette faiblesse des retours sur une mesure phare votée par le Parlement est difficilement compréhensible. D'après les résultats disponibles, il apparaît que 89 % des emplois notifiés aux établissements ont été mis au recrutement dès la première année. Les recrutements différés représentent donc 11 % des emplois notifiés et s'expliquent selon le ministère par une prise en compte prévisionnelle des titularisations dans le cadre de la loi Sauvadet<sup>1</sup> mais aussi par la recherche d'équilibres financiers se traduisant par le gel temporaire des postes correspondants.

Par ailleurs, **les objectifs initiaux de ces créations d'emplois semblent s'être éloignés** : ils avaient initialement vocation à appuyer « *les actions les plus efficaces en faveur de la réussite en premier cycle : orientation, accompagnement des étudiants, innovation pédagogique, développement numérique, maîtrises des langues vivantes et entrepreneuriat étudiant* ».

#### Répartition des emplois créés 2013-2015



Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis

Pour 2016, après concertation avec les principaux acteurs concernés, le ministère a décidé que les deux tiers (65 %) des emplois créés sur la période 2013-2017 seraient répartis au titre du rééquilibrage des dotations entre établissements. Le tiers des emplois restant à attribuer (35 %) le serait à travers les contrats de sites.

<sup>1</sup> Loi n° 2012-347 du 12 mars 2012 relative à l'accès à l'emploi titulaire et à l'amélioration des conditions d'emploi des agents contractuels dans la fonction publique, à la lutte contre les discriminations et portant diverses dispositions relatives à la fonction publique, dite « loi Sauvadet ». Les titularisations réalisées dans ce cadre s'effectuent sur emplois vacants.

*d) Des désengagements en cascade*

Outre qu'il n'est pas en capacité d'augmenter ses crédits à l'enseignement supérieur, l'État se désengage du financement d'autres acteurs intermédiaires qui contribuaient pourtant puissamment au financement de l'enseignement supérieur :

- c'est d'abord vrai en ce qui concerne **les collectivités territoriales** qui ont vu leurs dotations diminuer de **11 milliards d'euros en trois ans !**

- mais c'est aussi le cas des **chambres de commerce et d'industrie**, en particulier pour le réseau des grandes écoles.

## **2. Les conséquences désastreuses de la réforme de la taxe d'apprentissage pour l'enseignement supérieur**

**La réforme de la taxe d'apprentissage<sup>1</sup>** a en effet modifié les méthodes de calcul et le montant attribuable aux établissements de l'enseignement supérieur. Avec 51 % de la taxe brute attribuée aux régions, 26 % aux centres de formation d'apprentis (CFA), la part qui peut être attribuée à l'enseignement supérieur est réduite à 23 %.

Or, les ressources que les universités tiraient de la taxe d'apprentissage étaient loin d'être négligeables.

### **Montant de taxe d'apprentissage perçu par les universités (2012-2015)**

*(en milliers d'euros)*

Exercices	2012 Réalisé définitif	2013 Réalisé définitif	2014 Réalisé définitif	2015 Budget prévisionnel
Montants	92 385,3	91 079,7	92 518,9	87 949,5

*Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis*

Sur l'ensemble de la période, le produit de la taxe d'apprentissage représente, pour les universités, 0,7 % de leurs recettes de fonctionnement encaissables.

Il est encore trop tôt pour évaluer l'impact de la réforme de la taxe d'apprentissage sur le budget des universités mais on sait d'ores et déjà que cet impact sera négatif et fort. Lors de son audition par votre commission de la culture, de l'éducation et de la communication du 4 novembre 2015, interrogé par votre rapporteur pour avis, le secrétaire d'État concédait **17 millions d'euros** de manque à gagner pour les écoles d'ingénieurs, **40 millions** pour les écoles de commerce et le chiffre concernant les universités n'était pas encore disponible. La seule réponse du gouvernement est, à ce jour, la création d'un « groupe de travail » ...

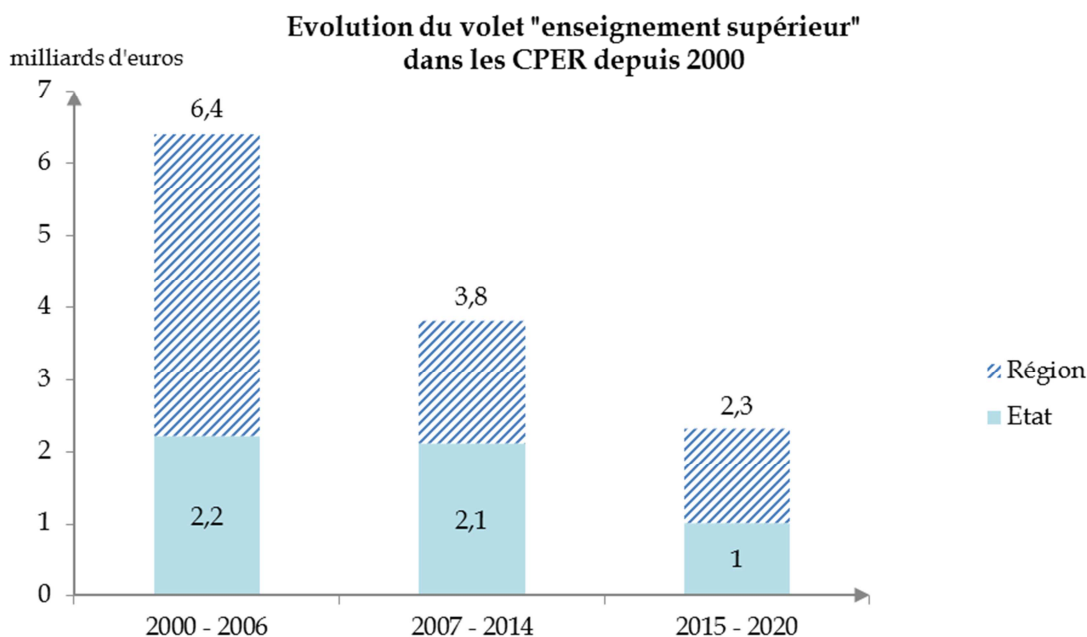
<sup>1</sup> Voir loi n° 2014-288 du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale et décret n° 2014-985 du 28 août 2014 relatif aux modalités d'affectation des fonds de la taxe d'apprentissage.

### 3. La fonte « comme neige au soleil » des crédits CPER

Les crédits mobilisés par l'État sur les contrats de plan État-région (CPER)<sup>1</sup> 2007-2015 (hors contrats de développement) se sont montés à **2,121 milliards d'euros**. Fin 2014, le taux de réalisation était de 74 %. Les objectifs poursuivis étaient au nombre de deux :

- mise aux standards internationaux du patrimoine universitaire (mises en sécurité ou réhabilitations de bâtiments existants et développements d'équipements nouveaux pour des laboratoires de recherche permettant de faire des écoles doctorales des lieux de formation d'excellence) ;
- amélioration de la vie étudiante (principalement amélioration de l'offre de logements étudiants).

L'enveloppe contractualisée dans les prochains CPER (au titre des années 2015 à 2020) par l'État pour l'enseignement supérieur s'élève à **990 millions d'euros**. Les crédits contractualisés par les régions sont également en baisse, mais moins forte que la baisse des crédits de l'État.



*Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis*

Les objectifs poursuivis sont désormais offrir aux acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche des campus attractifs et fonctionnels et soutenir une politique de site dynamique, cohérente et économiquement soutenable.

<sup>1</sup> Les contrats de plan État-Région (CPER) sont les principaux outils contractuels de l'État avec les territoires qui visent à la mise en œuvre de politiques nationales à fort impact territorial. Conclus au niveau local entre les préfets de région et les présidents des conseils régionaux, ils présentent les projets que l'État et les collectivités territoriales s'engagent à soutenir financièrement.



Pour cette nouvelle génération de CPER, seront privilégiés les projets de restructuration, réhabilitation ou démolition/reconstruction sans création de surfaces supplémentaires.

**Les crédits contractualisés par l'État pour l'enseignement supérieur  
dans le cadre des CPER 2015-2020**

<i>(en millions d'euros)</i>	CPER 2007-2015	CPER 2015-2020	Évolution
Programme 150 Immobilier	1 925,85	898,6	-53 %
Programme 231 Logement étudiant	168,67	91,65	-46 %
<b>Total</b>	<b>2 121,52</b>	<b>990,25</b>	<b>-53 %</b>

*Source : Annexe au PLF 2016*

**Le PIA 3**

« Le Président de la République a annoncé le 12 mars 2015 la probable mise en place d'un PIA 3 en 2017. Le chef de l'État a précisé que le montant de la nouvelle enveloppe serait fixé ultérieurement, une fois que les ressources des deux premiers "grands emprunts" auraient été épuisées.

À l'occasion de la présentation - le 9 mars dernier - du rapport 2014 des investissements d'avenir, Louis Schweitzer, commissaire général à l'investissement, a plaidé pour la mise en œuvre d'un PIA 3 associant plus étroitement les régions. Il a en outre indiqué qu'une enveloppe de 10 milliards d'euros ne serait "pas déraisonnable". Le président de la République a, depuis, confirmé la pertinence de ce cadrage budgétaire.

Un PIA 3 pourrait notamment être l'occasion de mobiliser de nouveaux financements pour l'immobilier universitaire qui nécessitera d'importants investissements dans les années avenir. Cela pourrait s'accompagner d'une nouvelle vague de dévolution aux établissements ayant accédé aux responsabilités et compétences élargies qui seraient volontaires (...).

*Source : Réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis*

**Il semble toutefois étonnant à votre rapporteur pour avis que les régions aient contractualisé avec l'État à peine quelques mois, voire semaines dans certains cas, avant des élections régionales qui pourraient aboutir à des changements de gouvernance et peut-être aussi d'orientations politiques pour la période 2016-2021.**

**4. Le miroir aux alouettes du marché de la formation professionnelle continue**

Le gouvernement, s'appuyant sur le rapport du comité de la StraNES, fait aujourd'hui miroiter aux établissements monts et merveilles (un « formidable gisement » selon les termes du secrétaire d'État) en provenance du 1,6 milliard d'euros annuel de dépenses de formation professionnelle continue où évoluent quelques 58 000 prestataires.

Actuellement, les institutions publiques d'enseignement supérieur ne représentent que **3,1 %** de ce marché. Si les établissements étaient capables de prendre ne serait-ce que **5 %** de ce marché d'ici deux ans, elles pourraient compléter leurs ressources à hauteur de 400 millions d'euros annuels. Quant à l'objectif posé par le comité de la StraNES, il s'établit à **10 %** du marché d'ici 2025.

Un rapport remis le 6 novembre dernier à la ministre par M. François Germinet, président de l'université de Cergy<sup>1</sup>, préconise de « *recruter des enseignants-chercheurs avec les ressources générées par la formation continue, sous statut de contractuel d'une part, et de fonctionnaire sur des supports d'emplois d'autre part* ». C'est l'une des 37 propositions de son rapport sur le développement de la formation continue dans l'enseignement supérieur et la recherche. Passer de 400 millions d'euros à 1 milliard d'euros de chiffre d'affaires nécessiterait en effet d'y consacrer, d'après ses calculs, environ 7 000 postes.

**Il serait cependant illusoire de penser que ce déploiement vers de nouvelles activités se fera à coûts et moyens constants pour les établissements, en particulier pour toutes les formations non diplômantes qui constituent un véritable « nouveau métier » nécessitant de nouvelles compétences que les établissements devront acquérir.**

### **C. UNE INDISPENSABLE REMISE EN QUESTION DE NOTRE MODÈLE ÉCONOMIQUE DE FINANCEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

**Face à l'essoufflement des financements publics, il est indispensable de repenser le modèle économique de notre enseignement supérieur et d'être réaliste. Nécessité pour les établissements de disposer de plus de moyens, incapacité de l'État à assurer un financement à la hauteur des ambitions : le gouvernement se trouve face à une équation insoluble. Le réalisme économique nous impose de réfléchir à une potentielle hausse des droits d'inscription.**

#### **1. Pour une hausse raisonnable des frais d'inscription**

Les avis sur l'« effet prix » des études pour l'attractivité et la qualité de l'enseignement supérieur français, demeurent très partagés :

- certains considèrent que le très faible niveau des droits d'inscription est l'un des facteurs de notre ascenseur social et de notre attractivité internationale et qu'il convient donc de ne pas y toucher<sup>2 1</sup> ;

---

<sup>1</sup> « *Le développement de la formation professionnelle continue dans les universités* », rapport de M. François Germinet, novembre 2015.

<sup>2</sup> Rapport du comité StraNES, « *Pour une société apprenante - propositions pour une stratégie nationale de l'enseignement supérieur* », septembre 2015.

- d'autres, en revanche, mettent en avant les signaux « qualité » et « motivation » envoyés aux étudiants par des frais de scolarité plus élevés (« ce qui est cher a de la valeur») et préconisent un relèvement de ces frais<sup>2 3 4</sup>.

Pour mémoire, chaque année, le montant des droits d'inscription pour les diplômes nationaux délivrés dans les établissements publics d'enseignement supérieur pour la prochaine rentrée universitaire est fixé par arrêté conjoint du ministre chargé de l'enseignement supérieur et du ministre chargé du budget, avec un droit unique pour chacun des cursus (licence, maîtrise, doctorat)<sup>5</sup>. Pour 2015-2016, ces droits s'établissent ainsi : 184 euros en licence, 256 euros en maîtrise, 391 euros en doctorat et 610 euros pour un diplôme d'ingénieur.

Pour l'année universitaire 2015-2016, les droits d'inscription ont été gelés et n'ont subi aucune augmentation par rapport à 2014-2015, ce qui correspond de fait à une diminution en euros réels.

**Une hausse raisonnable des frais d'inscription (de l'ordre de 500 euros par an) semble constituer une piste intéressante. À condition qu'elle n'ait pas d'effet d'éviction sur les étudiants des classes les plus modestes (en étant compensée à due concurrence par un élargissement du système des bourses sur critères sociaux) ni sur les financements d'État, cette hausse semble incontournable pour redonner un nouveau souffle à notre système d'enseignement supérieur.**

Elle permettrait d'abonder les budgets des établissements, de leur conférer une plus grande autonomie et une visibilité financière accrue et, le cas échéant, de leur permettre de mieux rémunérer les enseignants-chercheurs.

Elle aurait en outre l'avantage d'adresser un signal-qualité positif aux étudiants et aussi de leur permettre d'être plus exigeants quant à la qualité des formations dispensées.

**Par ailleurs, à l'égard des étudiants étrangers, la fixation de droits de scolarité à hauteur du coût de revient de leur scolarité semblerait une mesure économiquement efficace. Afin d'éviter tout effet d'éviction, le programme des bourses du gouvernement français pourrait être adapté en conséquence.**

---

<sup>1</sup> Rapport conjoint de l'Inspection générale des affaires étrangères et de l'Inspection générale de l'administration sur « L'accueil des talents étrangers », avril 2013.

<sup>2</sup> Rapport d'information du Sénat n° 446 (2005-2005) de Monique Cerisier-ben Guiga et Jacques Blanc « L'accueil des étudiants étrangers : L'université, un enjeu international pour la France : « la gratuité des études n'est pas forcément un atout dans le cadre de la concurrence internationale ».

<sup>3</sup> Rapport d'information du Sénat n° 547 (2012-2013) de Dominique Gillot et Philippe Adnot « Financement des universités : l'équité au service de tous » : Philippe Adnot y propose de « porter les droits de scolarité à la moyenne européenne, tout en renforçant le système des bourses » : « il serait envisageable de concentrer tout ou partie de cette hausse sur les étudiants étrangers non ressortissants de l'Union européenne ».

<sup>4</sup> « Les étudiants étrangers : un enjeu de politique migratoire », Lettre du CEPPI n° 338 du 20 décembre 2013 : cette étude montre que des droits plus élevés sont souvent plus attractifs.

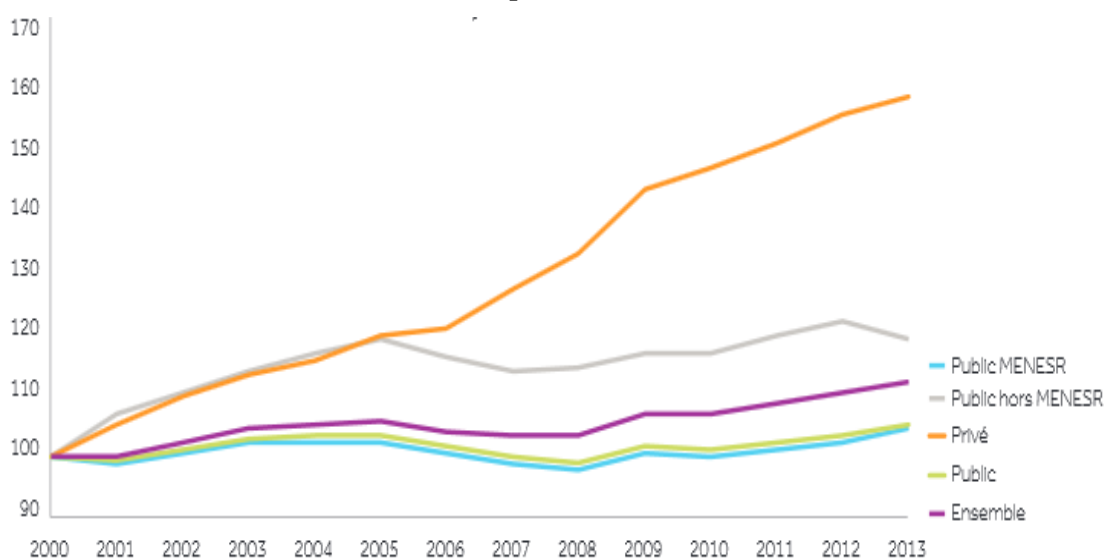
<sup>5</sup> Les formations d'ingénieurs et paramédicales ont toutefois leurs droits d'inscription spécifiques.

## 2. Un secteur privé qui mérite d'être mieux reconnu dans sa contribution au service public de l'enseignement supérieur

À cet égard, le modèle économique de l'enseignement privé en France aujourd'hui ne doit pas être oublié. Il contribue puissamment à la mission de service public de l'enseignement supérieur.

Le secteur privé prend en effet sa part, et souvent plus que sa part, dans l'accueil des étudiants français. Depuis 1998, ses effectifs ont cru de 75 % alors que les effectifs du public n'augmentaient que de 6 %. En 2013, il accueillait près de 500 000 étudiants, soit **18,3 % de l'ensemble des étudiants français**<sup>1</sup>.

Évolution des enseignements privé et public depuis 2000 (base 100)  
France métropolitaine + DOM



Sources : MENER-DGESIP-DGRI-SIES et MEN-MENER-DEPP

Et compte tenu de son mode de financement, il revient moins cher à l'État par étudiant. Or, les crédits qui sont consacrés aux établissements privés ont été réduits d'année en année (- 36 % depuis 2011 alors même que les crédits du programme 150 augmentaient de 4 % sur la même période).

Les crédits consacrés à l'enseignement supérieur privé atteignent aujourd'hui leur niveau d'étiage en-deçà duquel la pérennité de ces établissements n'est plus garantie. D'autant plus que ces établissements sont de surcroît très durement touchés par la réforme de la taxe d'apprentissage.

Dans le monde d'aujourd'hui, compte tenu de la contrainte budgétaire forte qui s'exerce sur l'État, nous devons apprendre à faire appel à « l'esprit de service public » des intervenants du secteur privé pour concourir, ensemble, à la réussite de nos étudiants.

<sup>1</sup> Rapport de l'IGAENR de juin 2015 « L'enseignement supérieur privé : propositions pour un nouveau mode de relations avec l'État ».

### III. UNE ATTENTION SOUTENUE DOIT ÊTRE MAINTENUE AUX FACTEURS DE LA RÉUSSITE ÉTUDIANTE

Les déterminants de la réussite étudiante (et professionnelle à terme) forment un tout : qualité de l'enseignement mais aussi coût de la vie, temps de transport, logement, orientation, etc.

**L'annonce tonitruante de la mise en œuvre d'un ambitieux « Plan national de la vie étudiante » (PNVE) a été vécue de façon assez décevante par les organisations syndicales étudiantes, le Gouvernement ayant retenu, compte tenu de sa contrainte budgétaire forte, majoritairement des mesures à coût faible ou nul.**

#### Le PNVE

Une concertation a été lancée en mai 2015 afin d'élaborer un Plan national de la vie étudiante (PNVE). Les conclusions de cette concertation ont été rendues en juillet 2015.

Sur cette base, la ministre a présenté son Plan, organisé autour de 4 axes prioritaires :

- 1- Simplifier les démarches des étudiants et renforcer l'accès au droit ;
- 2- Améliorer les conditions de vie et d'études ;
- 3- Améliorer la santé des étudiants ;
- 4- Dynamiser la vie de campus et l'engagement des étudiants.

Formulées autour de ces quatre axes, les **54 mesures** proposées par la concertation permettent d'apporter des réponses utiles, efficaces, et attendues par les étudiants pour améliorer leur quotidien, favoriser leur réussite universitaire, et accompagner leur prise d'autonomie. Elles abordent la vie des étudiants dans l'ensemble de ses dimensions : démarches administratives, accès aux soins, engagements associatifs, accès au sport et à la culture, intégration des étudiants en situation de handicap, prise en compte de la situation des étudiants salariés...

Après instruction de ces recommandations, la ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et le secrétaire d'État chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche annonceront à la rentrée 2015 les mesures retenues dans le cadre du PNVE.

D'ores et déjà, les ministres ont confirmé l'ouverture à la rentrée prochaine du portail de vie étudiante pour simplifier les démarches. Les ministres se sont aussi engagés à avancer sur la mise en œuvre de la proposition de carte étudiante européenne, destinée à accompagner la mobilité étudiante et sur la reconnaissance de l'engagement étudiant. Enfin le ministère a publié le 23 juillet 2015 la circulaire facilitant la mise en œuvre de l'année de césure dans les parcours étudiants.

*Source : Réponse au questionnaire de votre rapporteur pour avis*

#### A. LOGEMENT : UNE POLITIQUE QUI PORTE SES FRUITS

Le logement est bien souvent le premier poste de dépenses dans le budget d'un étudiant (de l'ordre de 500 ou 600 euros mensuellement en région parisienne, 400 euros dans les autres villes de France). C'est aussi l'un

des déterminants majeurs de la réussite de l'étudiant lorsqu'il permet d'éviter deux à trois heures de transport par jour.

### **1. Le « plan 40 000 » : 50 % de l'objectif est atteint**

Le gouvernement a engagé un plan pluriannuel pour le logement étudiant qui vise la production de 40 000 places nouvelles sur 5 ans, prioritairement à proximité des zones urbaines où le déséquilibre entre offre et demande de logements est le plus marqué. Cette augmentation de 8 000 logements par an est indispensable au regard des 40 000 nouveaux étudiants que l'enseignement supérieur accueille et accueillera chaque année.

**Le plan se déroule conformément aux prévisions : d'ici la fin 2015, près de 50 % des objectifs auront été atteints**, avec la production totale de 20 722 nouveaux logements étudiants. La construction de 42 445 logements est programmée d'ici la fin 2017.

### **2. La « Caution locative étudiante » : plus de 7 000 étudiants ont été aidés**

Par ailleurs, **le dispositif de Caution locative étudiante (CLE)**, également instauré par le gouvernement, **monte régulièrement en puissance**. Il est de mieux en mieux connu des étudiants.

Inspirée d'initiatives qui ont fait leurs preuves depuis plusieurs années en régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, la CLE permet aux étudiants qui sont dépourvus de garants personnels de bénéficier de cette garantie de l'État pour une année universitaire complète (10 mois). Leur accès au logement est ainsi facilité. La CLE peut être demandée pour tout type de logement, quels que soient les bailleurs (CROUS, bailleurs sociaux, propriétaires particuliers, agences locatives) ou le mode d'occupation (seul, en couple, en colocation).

Après la période de test en 2013 en régions Nord-Pas-de-Calais, Ile-de-France, Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur, le dispositif a été généralisé pour l'année universitaire 2014-2015 à l'ensemble du territoire.

Le fonds de garantie mutualiste est abondé par l'État (300 000 euros), la Caisse des dépôts et consignations (300 000 euros), les régions souhaitant s'associer au dispositif (100 000 euros par région) et les cotisations versées par les étudiants (1,5 % du montant du loyer mensuel).

Depuis la mise en place du dispositif et à la fin août 2015, près de **7 100 CLE ont été validées**. Le taux de sinistralité constaté à la fin août 2015 est de 0,49 %, ce qui correspond à une mise en jeu des garanties pour moins de 80 dossiers.

**La question des aides personnalisées au logement (APL) pour les étudiants  
en débat à l'Assemblée nationale**

Après moults débats, l'Assemblée nationale a adopté le 4 novembre dernier, le projet de budget du logement pour 2016 sans remise en cause générale des APL pour les étudiants (il avait été un temps question de prendre en compte les ressources des parents ainsi que l'éloignement entre le lieu d'études et le domicile familial), mais en prévoyant cependant que seront désormais inéligibles à ces aides les particuliers rattachés au foyer fiscal de leurs parents lorsque ceux-ci sont assujettis à l'impôt de solidarité sur la fortune (ISF).

**B. BOURSES AU MÉRITE : LA FIN DE L'ENCOURAGEMENT À L'EFFORT  
ET À LA RÉUSSITE**

Le gouvernement a lancé une réforme des bourses étudiantes sur critères sociaux en plusieurs étapes depuis 2013 :

1-à la rentrée 2013, création de deux nouveaux échelons de bourse (l'échelon « 0 bis » et l'échelon « 7 ») ;

2-à la rentrée 2014, extension du nombre de bénéficiaires de l'échelon « 0 bis » et revalorisation de 0,7 % du taux annuel des bourses sur critères sociaux ;

3-à la rentrée 2015, revalorisation de 0,1 % du taux annuel des bourses sur critères sociaux.

**Évolution du montant des bourses sur critères sociaux**

Taux des bourses	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
0bis échelon								1 000	1 007
1 <sup>er</sup> échelon	1 355	1 389	1 424	1 445	1 525	1 606	1 640	1 653	1 665
5 <sup>e</sup> échelon	3 661	3 753	3 847	3 905	4 122	4 339	4 430	4 465	4 496
6 <sup>e</sup> échelon		3 921	4 019	4 140	4 370	4 600	4 697	4 735	4 798
7 <sup>e</sup> échelon								5 500	5 593

*Source : Annexe au PLF 2016*

**1. Oui à l'effort national en faveur des bourses sur critères sociaux**

**Votre rapporteur pour avis est favorable à ces évolutions : le soutien aux étudiants a toujours constitué une priorité des gouvernements successifs comme le prouve l'évolution continue depuis 2006 des crédits consacrés aux bourses et aides de l'enseignement supérieur, avec une hausse particulièrement notable entre 2007 et 2012.**

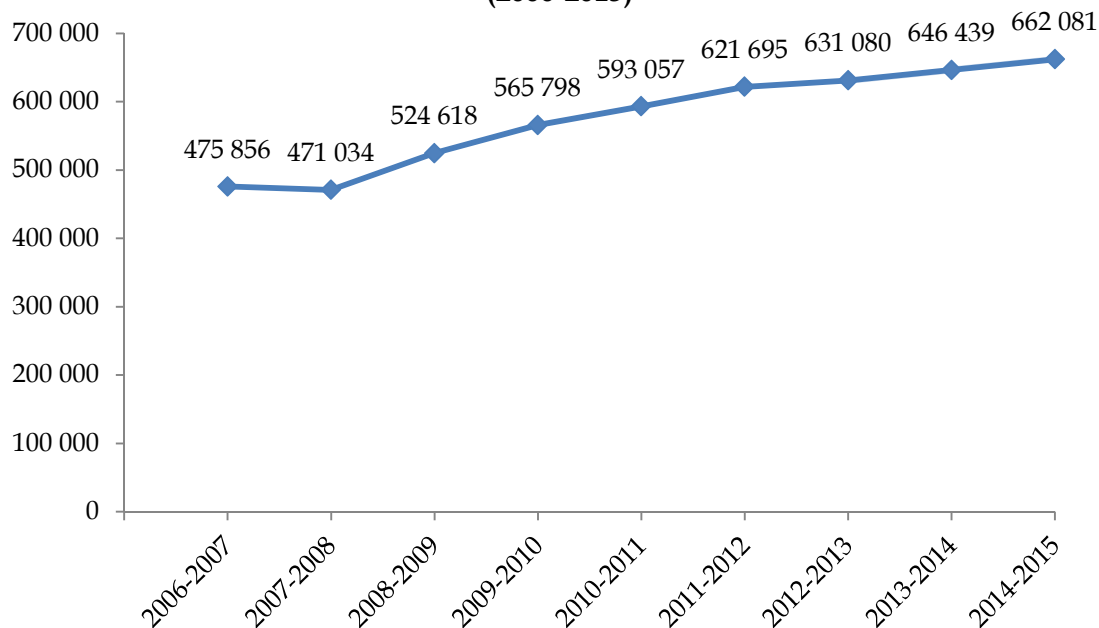
### Évolution du budget consacré aux bourses et aides de l'enseignement supérieur

(en millions d'euros)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
« Aides directes »	1 344	1 406	1 476	1 525	1 543	1 643	1 728	1 869	2 026	2 075

Le nombre de boursiers atteint pour l'année universitaire 2015-2016 667 500 étudiants, soit un taux de 35 % de boursiers.

### Evolution des effectifs de boursiers sur critères sociaux (2006-2015)



Source : Annexe au PLF 2016

## 2. Non à la suppression des bourses au mérite !

**Votre rapporteur pour avis est en revanche totalement opposé à la volonté de suppression de l'aide au mérite par le gouvernement actuel. Il s'agit d'un très mauvais signal adressé aux étudiants.**

Le gouvernement avait en effet annoncé la fin du versement des bourses au mérite en 2013, dans le cadre d'un redéploiement des aides étudiantes. L'association « Touche pas à ma bourse, je la mérite » avait déposé une requête en référé contre la circulaire du gouvernement de juillet 2014. Le Conseil d'État avait alors suspendu provisoirement cette circulaire en octobre 2014, jugeant qu'il y avait un « doute sérieux sur la légalité » de la disposition, et en février 2015 une nouvelle circulaire avait rétabli la bourse au mérite.

Les futurs bénéficiaires de la bourse au mérite, attribuée aux élèves qui obtiendront la mention « très bien » au bac, ne toucheront plus que 900 euros contre 1 800 euros auparavant, selon un décret de mai 2015.



---

À compter de la rentrée 2015, l'aide au mérite sera versée aux étudiants ayant obtenu une « mention très bien » au baccalauréat 2015 et bénéficiant d'une bourse sur critères sociaux. Sous réserve de progression dans les études, cette aide sera versée pendant une durée de trois ans. Son montant est fixé à 900 euros annuels<sup>1</sup>. Le maintien de cette aide est soumis aux conditions d'assiduité aux cours et de présence aux examens prévus pour les bourses sur critères sociaux, ce qui paraît la moindre des choses.

### **C. ORIENTATION DANS LE SUPÉRIEUR : UNE PRIORITÉ**

L'efficacité de notre système d'enseignement supérieur se mesure à sa capacité à diplômer et à assurer une insertion professionnelle adaptée aux étudiants qui sortent de ce système.

**Or les statistiques d'efficacité de notre enseignement supérieur, et tout particulièrement de ses universités, paraissent indignes à votre rapporteur pour avis.**

**Alors que le gouvernement s'enorgueillit d'amener 80 % d'une classe d'âge au baccalauréat, les statistiques d'échec en licence sont dramatiques et révèlent une triste réalité : on n'a fait que « repousser » le problème un peu plus loin dans la scolarité, suscitant peut-être par la-même encore plus d'amertume et de désillusion pour ceux qui, fiers d'être titulaires du précieux sésame du baccalauréat, se heurtent sans garde-fous aux cruelles réalités de l'enseignement supérieur.**

Ainsi, en 2013, la proportion d'étudiants inscrits à l'université qui obtiennent une licence au terme de trois années d'études s'élevait à 27,6 %, et près de 40 % après une année supplémentaire. Cet échec massif s'accompagne de nombreuses sorties : 31,8 % des étudiants ayant échoué en première année de licence ne se réinscrivent pas l'année suivante<sup>2</sup>. *In fine*, 17,6 % des sortants de l'enseignement supérieur n'ont pas obtenu de diplôme post-bac<sup>3</sup>.

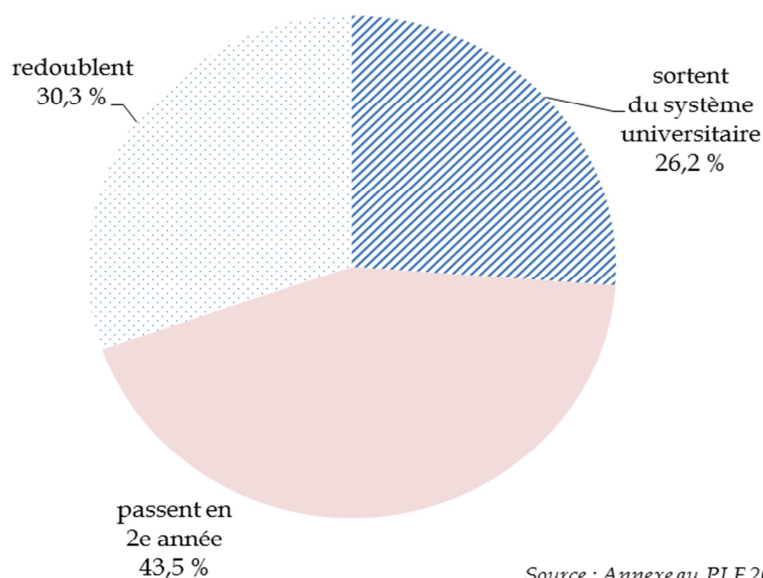
---

<sup>1</sup> Arrêté du 11 mai 2015.

<sup>2</sup> *Parcours et réussite en licence et en master à l'université, note d'information n° 13.02 du MENESR, avril 2013.*

<sup>3</sup> *Mission « Recherche et enseignement supérieur », PAP 2016.*

### Que deviennent les étudiants après une année d'enseignement supérieur (2014-2015) ?



Source : Annexe au PLF 2016

Parallèlement au plan pluriannuel pour la réussite en licence de 2007-2012, la loi LRU du 10 août 2007 avait posé l'obligation pour tous les établissements d'enseignement supérieur de rendre publiques des statistiques sur l'insertion professionnelle de leurs étudiants. La loi ESR du 22 juillet 2013 a renforcé le dispositif en prescrivant aux universités de diffuser pour tous les diplômes des statistiques d'insertion un et deux ans après l'obtention du diplôme.

Plus récemment, de nouvelles mesures ont été prises pour améliorer l'orientation des étudiants du supérieur :

1-la **refonte du cadre national des formations** a permis de simplifier la nomenclature des licences et de prévoir leur spécialisation progressive ;

2-l'orientation préférentielle des **bacheliers technologiques et professionnels vers les STS et les IUT** selon un dispositif de quota minimal a permis de leur garantir des places dans des filières qui leur étaient traditionnellement dédiées ;

3-les **10 % des meilleurs bacheliers** par filière de chaque lycée peuvent bénéficier d'un droit accès dans une formation sélective publique de l'enseignement supérieur ;

4-des **passerelles** entre les premières années de licence et les DUT et BTS ont été généralisées, le plus souvent à la fin du second trimestre mais également après le premier trimestre voire dès les premières semaines de l'année universitaire ;

5-le gouvernement s'est fixé comme objectif de **doubler le nombre d'alternants** dans le supérieur entre 2012 et 2017 ;

6-le **portail d'Admission post-bac** (dit APB) intégrera désormais une information sur les débouchés professionnels ;

7-l'Académie de Paris a créé un « centre d'information et d'orientation des enseignements supérieurs ».

Mais beaucoup reste à faire. Nos collègues de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication, Guy-Dominique Kennel et Jacques-Bernard Magner conduisent actuellement une mission d'information sur le sujet de l'orientation qui proposera vraisemblablement, au printemps 2016, des préconisations en la matière, notamment s'agissant de l'enseignement supérieur.

**Votre rapporteur pour avis estime que ce débat doit être mené, en y intégrant aussi la problématique de la « sélection », comme un des modes d'orientation.**



## DEUXIÈME PARTIE - RECHERCHE

### I. UNE AUGMENTATION DES CRÉDITS DU PROGRAMME 186 LIÉE AUX OPÉRATIONS D'INVESTISSEMENT D'UNIVERSCIENCE

Les crédits du programme 186 (Recherche culturelle et culture scientifique) pour 2016 augmentent de 5 % par rapport à 2015 pour s'élever à 123,1 millions d'euros.

Ces crédits sont très inégalement répartis entre l'action 1 Recherche culturelle (8,8 millions d'euros en crédits de paiement) et l'action 3 Culture scientifique et technique (114,3 millions d'euros) entièrement consacrée à Universcience.

Après une forte baisse de la subvention pour charges de service public entre 2010 et 2014 (- 5,1 millions d'euros), celle-ci a légèrement augmenté dans le projet de loi de finances pour 2015 et reste stable dans le projet de loi de finances pour 2016.

**Toutefois, l'Assemblée nationale a voté en deuxième lecture une minoration d'1 million d'euros des crédits d'Universcience, qui passent à 96,8 millions d'euros, soit une baisse d'1 % par rapport à 2015.**

#### Évolution des crédits et des emplois d'Universcience

Universcience	Exécution 2013	Exécution 2014	LFI 2015	LFI 2016 <sup>1</sup>
Subventions pour charge de service public (CP en euros)	99 963 540	95 024 989	97 799 842	96 799 842
Emplois rémunérés par l'opérateur sous plafond (ETPT)	1 113	1 059	1 093	1 061
Emplois rémunérés par l'opérateur hors plafond (ETPT)	9	9	9	9

Source : Ministère de la culture et de la communication

En revanche, les dotations en fonds propres augmentent de près de 6 millions d'euros et s'élèvent à 16,5 millions d'euros en crédits de paiement. Ils sont destinés à la poursuite des travaux d'entretien et de mise aux normes de la Cité des sciences et de l'industrie.

La politique de maîtrise des dépenses de personnel est poursuivie. Engagée en 2013, elle a permis de passer de 71 millions d'euros en 2013 à 67,7 millions d'euros en 2015. Dans le projet de loi de finances pour 2016, il est proposé de fixer le plafond d'emplois d'Universcience à 1 061 ETPT, soit une baisse de 32 ETPT par rapport à la loi de finances pour 2015, correspondant à la contribution de l'établissement public à la maîtrise de l'emploi public.

<sup>1</sup> Après la minoration des crédits en deuxième lecture.

---

## II. UNE STABILITÉ DES CRÉDITS QUI N'EMPÊCHE PAS LES OPÉRATEURS DE RECHERCHE DE VIVRE UNE CONTRAINTE BUDGÉTAIRE FORTE

### A. DES RESSOURCES PROPRES STABLES ET UNE AUGMENTATION DE LA MASSE SALARIALE QUI CONDUISENT À CERTAINES IMPASSES BUDGÉTAIRES

#### 1. Des ressources propres stables...

Comme il a été rappelé précédemment, les crédits de la MIREs représentent, dans le projet de loi de finances pour 2016, un montant total de 25,89 milliards d'euros répartis en 9 programmes, soit une reconduction des crédits votés en 2015.

À périmètre constant, le programme 172, qui comprend notamment les subventions à tous les opérateurs de recherche relevant du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, à l'exception du CNES (dont les subventions pour charges de service public figurent au programme 193), voit ses crédits de paiement passer de 6,270 milliards d'euros ouverts par la loi de finances pour 2015 à **6,269 milliards d'euros proposés pour la loi de finances pour 2016**.

Les opérateurs de recherche liés au programme 172 voient leurs subventions globalement reconduites au niveau de 2015 (cf tableau ci-après).

Les subventions du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) pour charges de service public diminuent de plus de 5 %. Cette baisse résulte en très grande partie d'un transfert vers le titre VI du budget de l'État afin de sanctuariser les sommes en jeu (27,67 millions d'euros) destinées à respecter une partie des engagements financiers internationaux du CEA en les excluant du champ d'application de la réserve de précaution qui concerne exclusivement les dépenses du titre II « Dépenses de personnel » et du titre III « Dépenses de fonctionnement » (voir *infra*).

L'écart de 34,477 millions d'euros par rapport à la loi de finances pour 2016 relatif à la subvention pour charges de service public du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) correspond également, pour 27,24 millions d'euros, à un transfert de crédits alloués aux très grandes infrastructures de recherche internationales ESRF<sup>1</sup> et ILL<sup>2</sup> sur le titre VI du budget de l'État.

---

<sup>1</sup> L'ESRF (European Synchrotron Radiation Facility) gère et exploite une source de rayonnement X à haute énergie qui permet d'étudier une grande gamme de matériaux. L'ESRF est une société civile de droit français.

<sup>2</sup> L'ILL (Institut Laue-Langevin) gère et exploite un réacteur à haut flux reconnu comme la meilleure source de neutrons pour l'étude de la matière au niveau mondial. L'ILL est une société française à

La visibilité apportée aux opérateurs de recherche à travers la stabilité de leurs crédits de fonctionnement est encore améliorée par la reconduction des taux de mise en réserve appliqués en 2015, à savoir 0,35 % sur la part de la subvention pour charges de service public destinée à la couverture des dépenses de masse salariale et 4,85 % sur la part destinée à la couverture des autres dépenses de fonctionnement.

**Subventions aux opérateurs de recherche liés au programme n° 172 en 2015 et 2016**  
(en milliers d'euros)

	CP dans le projet de loi de finances pour 2015	CP dans le projet de loi de finances pour 2016	Variation entre 2016 et 2015
Académie des technologies	1 375	1 375	0 %
Agence nationale de la recherche	30 000	29 989	-0,036 %
Bureau de recherches géologiques et minières	49 529	49 486	-0,087 %
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	514 598	486 926	-5,38 %
Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement	130 528	130 364	-0,125 %
Centre national de la recherche scientifique	2 596 243	2 561 766	-1,33 %
Génopole	3 000	3 000	0 %
Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer	150 636	150 407	-0,15 %
Institut des Hautes Études pour la Science et la Technologie	1 547	1 547	0 %
Institut national d'études démographiques	16 826	16 826	0 %
Institut national de la recherche agronomique	676 195	675 231	-0,14 %
Institut national de recherche en information et en automatique	169 615	170 184	+0,33 %
Institut national de la santé et de la recherche médicale	619 228	618 473	-0,12 %
Institut polaire français Paul-Émile Victor	22 643	22 125	-2,29 %
Institut de recherche pour le développement	204 681	204 491	-0,09 %
Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture	59 057	58 981	-0,13 %

*Source : Projet de loi de finances pour 2016*

**À l'exception du programme 172, la stabilité des crédits accordés aux opérateurs à travers la subvention pour charge de service public n'est cependant pas totalement assurée.**

Ainsi, dans le cadre du programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durable », le CEA voit sa subvention passer de 503 millions d'euros en 2015 à 497 millions d'euros en crédits de paiement.

---

*actionnariat international, créée par convention internationale de janvier 1967 entre l'Allemagne et la France. L'adhésion britannique date de 1974.*

De même, la dotation budgétaire de l'Institut français de pétrole Energies Nouvelles passe de 139,6 millions d'euros en 2015 à 130,9 millions d'euros prévus dans la loi de finances pour 2016.

Au sein du programme 191 « Recherche duale », la subvention pour charges de service public versée au CEA diminue également de 6 millions pour s'élever à 27,3 millions d'euros, tandis que la dotation en fonds propres du CNES passe de 158,76 millions d'euros à 152,76 millions d'euros entre 2015 et 2016.

**Lorsque le ministre indique, preuve à l'appui, une sanctuarisation du budget de l'enseignement supérieur et de la recherche, il conviendrait que cette sanctuarisation concerne les programmes de tous les ministères contribuant au financement de la MIRE et non pas simplement ceux relevant du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.**

## **2. ...quelque peu obérées par une augmentation de la masse salariale**

La stabilisation de la dotation aux opérateurs de recherche à périmètre constant constitue en elle-même une contribution à l'effort de redressement des comptes publics, compte tenu des contraintes qu'ils sont amenés à assumer, en termes de progression mécanique de la masse salariale (glissement vieillesse technicité), et de répercussion des augmentations de coûts induits (fluides, etc.).

Ainsi, depuis 2010, l'INRIA a vu ses marges de manœuvre se réduire d'année en année. Si la subvention pour charges de service public a légèrement crû de 2010 à 2016, passant de 163,5 millions d'euros à 167,6 millions d'euros (après l'application de la réserve de précaution), cette augmentation ne couvre pas celle de la masse salariale, passée de 115,7 millions d'euros en 2010 à 130 millions d'euros en 2016, alors même que les effectifs rémunérés sont en légère diminution (le plafond d'emplois s'élevant à 1 712 agents en 2010 contre une prévision de 1 634 en 2016).

### **Évolution de la subvention pour charges de service public (SCSP) et des dépenses liées à la masse salariale limitative MSL à l'INRIA**

*En millions d'euros*

	2010	2011	2012	2103	2014	2015	2016
SCSP	166,6	167,7	166,9	170,8	167,4	168,5	167,6
MSL	115,7	119,6	122,3	125,5	127,8	128,2	130,0
Reste	50,9	48,1	44,6	45,3	39,6	40,3	37,6
Évolution / 2010	0	-2,8	-6,3	-5,6	-11,3	-10,6	-13,3
Évolution / 2010 en %		-5,5%	-12,4%	-11,0%	-22,2%	-20,8%	-26,1%

Source : INRIA



---

Une fois les dépenses de personnel déduites du budget, il apparaît que **les sommes disponibles pour le fonctionnement ainsi que pour les investissements** qui permettent à l'INRIA d'initier de nouveaux projets scientifiques ou mettre en œuvre des projets de transfert, **ont chuté de 13,3 millions d'euros en six ans, soit plus de 26 %**.

Cette baisse est liée d'une part au fait que l'INRIA est un organisme de recherche jeune qui connaît très peu de départs à la retraite et assume donc un glissement vieillesse technicité croissant et, d'autre part, au fait que l'INRIA bénéficiait d'une subvention spécifique du programme post-doctorants qui a pu atteindre 3,6 millions d'euros en 2012, mais qui a été contractuellement réduite petit à petit pour disparaître en 2016.

**Avec un budget prévisionnel de 3,26 milliards d'euros pour 2016 et 33 113 emplois en 2015<sup>1</sup>, le CNRS** occupe une place stratégique dans le paysage de la recherche française. L'évolution de son budget et de sa masse salariale est scrutée avec beaucoup d'attention et sert, à tort ou à raison, de baromètre à la communauté française scientifique pour apprécier les crédits alloués chaque année à la MIRE.

Dans ce contexte, le CNRS s'efforce chaque année de recruter au moins 300 chercheurs.

Cette politique active d'emploi au CNRS associée à un glissement vieillesse technicité positif (1,8) a des conséquences sur les autres postes budgétaires.

Entre 2012 et 2015, le budget du CNRS est passé de 3 297 652 112 euros à 3 228 490 769 euros, soit une diminution de 2,1 %, alors que, parallèlement, les dépenses de personnel ont augmenté de 1,54 % pour représenter 73,5 % du budget de l'établissement.

En conséquence, le CNRS a dû réduire ses autres dépenses, et notamment les moyens des unités de recherche, qui sont passés sur la même période de 637 948 288 euros à 579 098 225 euros, soit une baisse de 9,22 %.

Il convient de rappeler les efforts non négligeables entrepris par les organismes de recherche pour s'adapter à la refaçon de leurs ressources enregistrées et en optimiser l'usage.

Ainsi, le CNRS a pris une série de mesures pour dégager des marges de manœuvre telles que :

- **les dialogues de gestion** : la mise en place à compter de 2011 de dialogues de gestion et d'un référentiel budgétaire commun à l'ensemble des unités a permis une allocation des moyens transparente, sur une base justifiée au premier euro. Le dialogue de gestion est donc un moment privilégié pour réévaluer les dépenses et identifier des pistes de

---

<sup>1</sup> Il s'agit des chiffres du budget prévisionnel pour 2015 qui comprend à la fois les personnels financés en tout ou partie sur subvention de l'État et les personnels financés exclusivement sur ressources propres.

rationalisation. Toutes les unités bénéficient d'un dialogue de gestion. La direction des finances conduit des dialogues de gestion avec tous les instituts, les directions fonctionnelles et les délégations régionales, tandis que les unités de recherche bénéficient d'un dialogue de gestion avec leur institut. Ce dialogue est progressivement étendu aux autres tutelles des unités mixtes de recherche et construit une culture budgétaire commune ;

- **la politique d'achats** : cet élément clé du dispositif d'optimisation de la dépense repose sur la définition de schémas directeurs pluriannuels. Sous l'angle de la modernisation de la fonction achat de l'établissement, plusieurs démarches visent par ailleurs à renforcer la prise en compte de la dimension économique des achats, notamment dans les délégations régionales. La mesure des gains en matière d'achat dans le système d'informations de l'établissement est systématisée depuis janvier 2014 pour tous les marchés d'un montant supérieur à 90 000 euros HT. Après que la Direction déléguée aux achats et à l'innovation a été réorganisée début 2014, renforçant son rôle de pilotage, un autodiagnostic de la fonction achat de l'établissement, réalisé en 2014, a servi de socle à l'élaboration d'un plan d'action pour le renouvellement de la fonction achat dans les délégations régionales. Ce plan d'actions - en cours de mise en œuvre - vise à intégrer effectivement la dimension stratégique et économique des achats dans les missions des services chargés des achats et à déployer, dans ces services, un outil d'aide à la rédaction, à la passation et au suivi d'exécution des marchés. Cela permet de diminuer le temps consacré par les acheteurs à la gestion des tâches administratives, pour se consacrer plus largement à l'optimisation économique des achats. Des formations à destination des acheteurs complètent ce dispositif ;

- **la révision du stock de brevets en portefeuille** : elle est conduite de manière systématique depuis 2013, afin de maîtriser les coûts de portage du portefeuille ;

- **l'optimisation du parc immobilier** du CNRS est mise en œuvre dans le cadre du schéma pluriannuel de stratégie immobilière 2011-2015 et se poursuivra dans le suivant en cours de préparation ;

- **la création de la nouvelle délégation régionale Paris Villejuif** par fusion des délégations Paris A (Ivry) et Paris Ile-de-France Est (Thiais) constitue l'une des actions phares du plan d'action 2012-2015 pour une organisation rénovée des fonctions support du CNRS. Il s'inscrit dans la stratégie du CNRS de renforcer ses partenariats scientifiques et sa présence institutionnelle sur les sites, notamment dans le cadre des Idex, des Communautés d'universités et d'établissements (COMUE) et des universités fusionnées. En Ile-de-France, l'enjeu est de mettre progressivement en adéquation le périmètre des délégations régionales du CNRS avec celui des COMUE afin de simplifier les relations du CNRS avec ses partenaires universitaires et de favoriser le développement de projets scientifiques et de valorisation de la recherche. Par conséquent, le périmètre des unités gérées

---

par Paris-Villejuif passera de six COMUE partenaires à deux, en quelques années, par le biais de transferts d'unités entre délégations franciliennes s'échelonnant de 2013 à 2019. La fusion des deux délégations régionales permettra également de substantielles économies : optimisation des moyens disponibles grâce à une organisation renouvelée des fonctions support et optimisation du patrimoine immobilier grâce aux économies de loyer pour les locaux de Thiais à compter de 2016 ;

- **la création d'un service mutualisé entre délégations régionales d'Ile-de-France** : le projet de délégation Paris-Villejuif comprend un autre volet important avec la création d'un service visant à mutualiser certaines activités relevant des délégations régionales d'Ile-de-France. Ce nouveau service est intégré à la délégation Paris-Villejuif et comprend quatre pôles : formation continue, achats, informatique, patrimoine et logistique. Les équipes des quatre pôles sont mises en place par des mobilités internes au CNRS. Les activités du service mutualisé commencent à l'automne 2015 dans les domaines de la formation continue et de l'achat et s'étendront progressivement à l'informatique et au patrimoine en 2016 ;

- **la démarche d'amélioration continue (DAC)** : elle part de l'idée que les organisations peuvent s'améliorer « de l'intérieur » grâce à une réflexion collective sur leurs activités. Concrètement, il s'agit de décloisonner, de faire évoluer les organisations, d'harmoniser les méthodes de travail, de fluidifier les échanges interservices. C'est une méthode très concrète qui part du « terrain » pour optimiser les ressources en travaillant sur les processus internes. Dans un contexte où l'emploi est contraint, la DAC permet, en impliquant tous les collaborateurs concernés, d'identifier des doublons. Une prise de recul par rapport au quotidien fait émerger de nouvelles idées qui vont contribuer à améliorer un processus et, surtout, à le simplifier tout en maîtrisant mieux les risques.

### 3. Et conduisent à des impasses budgétaires assumées

Les organismes de recherche sont sous la tutelle d'un ou de deux ministères avec lesquels ils signent un contrat pluriannuel de cinq ans appelé contrat d'objectifs et de performance (COP). Ces contrats fournissent le cadre de cohérence des activités des établissements sur le moyen terme et sont construits autour d'un nombre de grands objectifs structurants identifiés.

Plusieurs organismes de recherche indiquent que leurs dotations leur permettent difficilement de conduire les missions dont ils sont chargés statutairement dans la mesure où leur financement dépend en grande partie du succès de leurs réponses aux appels à projet tant au niveau national qu'au niveau européen.

Si le directeur général de la recherche et de l'innovation et le directeur de cabinet de M. Thierry Mandon se félicitent de la stabilité des crédits, ils reconnaissent cependant l'existence d'impasses budgétaires,

---

notamment au niveau des contrats de plan État-régions ou encore s'agissant des engagements internationaux. Toutefois, ils estiment que le montant et les risques réels de ces impasses sont maîtrisés dans la mesure où le total des impasses reste inférieure aux sommes résultant du taux de mise en réserve (sans compter le temps de mise en œuvre...).

Lors de son audition, l'administrateur général du CEA a estimé que, compte tenu de son budget, cet organisme rencontrait des difficultés pour supporter intégralement les coûts liés à la mise aux normes des infrastructures de recherche et développement liées au nucléaire et à certains très grandes infrastructures de recherche concernant des projets internationaux de recherche telles que l'ESS<sup>1</sup>, le réacteur de recherche Jules Horowitz ou encore le projet de réacteur de quatrième génération ASTRID.

Par ailleurs, le CEA a fait remarquer que l'action 15 du programme 190 visait à financer les coûts liés au démantèlement des installations nucléaires, évalués à plus de 700 millions d'euros par an. Seuls 419 millions d'euros étaient crédités dans le projet de loi de finances pour 2016. Pour le solde, soit 321 millions d'euros, le CEA a décidé de vendre des titres AREVA afin de faire face à ses engagements.

Lors de l'examen des crédits du budget de la recherche par l'Assemblée nationale, le gouvernement a déposé un amendement visant à créditer le programme 190, de 321 millions d'euros afin de financer le programme de démantèlement des anciennes centrales nucléaires en 2016.

L'administrateur général du CEA en a conclu que cette manne financière bienvenue permettrait au CEA d'utiliser le produit de la vente des titres AREVA pour financer les impasses budgétaires liées aux surcoûts d'investissement. On peut néanmoins s'interroger sur la pertinence de cette stratégie qui consiste à financer des investissements par la vente d'actions.

## **B. UNE ÉVOLUTION CONTRASTÉE DES FINANCEMENTS SUR PROJETS**

### **1. L'apport non négligeable des programmes d'investissement d'avenir**

#### *a) Le premier programme d'investissement d'avenir*

**Le premier programme d'investissement d'avenir (PIA 1) a été lancé en 2009 pour un montant de 36 milliards d'euros, dont 21,9 milliards d'euros consacrés à la MIREs, répartis entre 6,87 milliards d'euros de crédits consommables, engagés et décaissés au fur et à mesure de l'avancement des projets, et 15,03 milliards d'euros de crédits non**

---

<sup>1</sup> L'European Spallation Source sera la source de spallation la plus puissante du monde et produira les premiers neutrons à l'horizon 2020 en Suède.

---

consommables, placés au taux de 3,413 %, et dont les intérêts sont versés, au rythme de deux fois par an, aux porteurs des projets sélectionnés.

Les investissements financés peuvent être répartis en trois catégories :

- **Des projets d'excellence, multithématiques, qui visent à renforcer les moyens pour l'enseignement supérieur et la recherche**

L'action la plus structurante, dotée de 6,8 milliards d'euros, vise à créer des pôles universitaires à visibilité mondiale. Huit « initiatives d'excellence » (IDEX) ont été sélectionnées en 2011 : Bordeaux, Paris Sciences et Lettres (PSL), Strasbourg (UNISTRA), Aix-Marseille (AMIDEX), Sorbonne Université, Université Sorbonne Paris Cité (USPC), Université Paris Saclay, Toulouse (UNITI).

Ces initiatives d'excellence s'articulent en région avec les projets scientifiques et d'actions de formation dénommées LABEX, IDEFI, ISTEEX, EQUIPEX.

Ont ainsi été sélectionnés :

- 171 « laboratoires d'excellence » (LABEX) dont 96 sont inclus dans les IDEX. Leur dotation globale s'élève à 1,5 milliard d'euros sur dix ans. Les montants attribués par Labex varient de 2 à 20 millions d'euros ;
- 37 « initiatives d'excellence pour la formation innovante » (IDEFI) dont 10 sont incluses dans des IDEX ;
- 1 projet « initiative en information scientifique et technique » (ISTEEX) d'archivage numérique des grandes revues scientifiques sur une plateforme d'accès innovantes ;
- 93 « équipements d'excellence (EQUIPEX).

Dans le prolongement de l'action IDEFI (initiative d'excellence en formation innovante), l'action IDEFI-N (formations innovantes numériques), dont la phase de sélection des candidatures s'est achevée en septembre 2015, soutient une quinzaine de projets susceptibles de transformer l'offre de formations numériques dans l'enseignement supérieur français. Cette initiative renforce la cohérence du programme « industrie du futur » lancée en avril 2015 et qui vise à accompagner individuellement, par des experts, les PME et ETI dans la transformation de leur modèle et de leur organisation par le numérique.

- **Dans le secteur de la biologie et de la santé, la répartition d'un montant de 2,4 milliards d'euros se réalise comme suit :**
  - les Instituts hospitalo-universitaires (IHU) (850 millions d'euros pour six projets retenus, et six projets « prometteurs » soutenus) ;
  - deux pôles hospitalo-universitaires en cancérologie (20 millions d'euros) ;
  - 70 projets sur la santé et les biotechnologies pour un montant de 1,55 milliard d'euros qui représentent 10 cohortes, 23 infrastructures nationales

en biologie et santé, 4 démonstrateurs, 13 projets de biotechnologies-bioressources, 12 projets de bioinformatique et 8 projets en nanotechnologie.

- **Dans le secteur de la valorisation et du transfert, 3,7 milliards d'euros sont investis dans :**

- 8 IRT (instituts de recherche technologique) pour un montant de 2 milliards d'euros ;

- 9 ITE (Instituts pour la transition technologique) pour un montant de 685 millions d'euros ;

- 4 instituts Carnot (en sus de ceux déjà existants) pour un montant de 81 millions d'euros ;

- 14 SATT (sociétés d'accélération du transfert de technologie) pour un montant de 900 millions d'euros.

Le dispositif est complété par les Consortium de valorisation thématique au niveau des alliances (50 millions d'euros) et par la société France Brevets sur le marché des brevets (50 millions d'euros).

**Une évaluation approfondie des LABEX et des IDEFI est programmée cette année.**

Celle des LABEX a eu lieu en juin dernier, celle des IDEFI est prévue au mois de novembre, à partir d'un rapport d'étape et d'une audition des porteurs de projet par un jury international.

Outre le suivi annuel dont ils font l'objet, tous les IDEX seront évalués à l'issue de la période probatoire, fin juin 2016, par le **même jury international** de sélection des IDEX des deux programmes PIA. À l'issue de cette évaluation, les IDEX ayant rempli leurs objectifs recevront la dotation non consommable qui leur est due. Les autres pourront bénéficier d'une nouvelle période probatoire ou verront leur dotation diminuée, voire supprimée le cas échéant, en toute transparence.

Au total, le PIA 1 représente, dans le périmètre de la mission MIREs, **un financement extrabudgétaire équivalent à 11,7 milliards d'euros entre 2010 et 2020**, dont un peu plus de 4 milliards avaient été décaissés à la fin de 2014. Cette ressource est constituée d'une part de dotations dites consommables (7,1 milliards d'euros) et, d'autre part, des intérêts (4,6 milliards d'euros) produits par des dotations non consommables placées sur des comptes rémunérés (15 milliards d'euros).

Ces financements sont à mettre en regard du montant total annuel de la mission MIREs (25,89 milliards d'euros en crédits de paiement dans le projet de loi de finances pour 2016) : avec une moyenne de 1,2 milliard d'euros par an, dont environ 1 milliard d'euros pour des actions de recherche, **le PIA correspond donc à un financement annuel équivalent à 7 % du financement de la recherche par la mission MIREs.**

---

Ainsi, entre 2012 et 2014, **la part des ressources issues des programmes d'investissements d'avenir (PIA) des sept établissements publics à caractère scientifique et technologique dont la dotation pour charges de service public est portée par le ministère chargé de la recherche (CNRS, INSERM, INRA, INRIA, IRD, IRSTEA, INED) a doublé, passant de 1,1 % en 2012 à 2,1 % en 2014.**

**Pour ce qui concerne les quatre établissements publics industriels et commerciaux (hors CNES) dont la subvention relève du ministère chargé de la recherche (CEA, CIRAD, IFREMER, BRGM), la part des ressources issues du PIA passe de 2,7 % en 2012 à 3,8 % en 2014.**

*b) Le deuxième programme d'investissement d'avenir*

**Le deuxième programme d'investissement d'avenir (PIA 2) a été ouvert en 2014 pour un montant de 12 milliards d'euros, dont 5,9 milliards pour la MIREs à déployer entre 2014 et 2025.**

Deux appels à projets ont été lancés depuis l'automne 2014 : les actions IDEX/-I-SITE (initiatives d'excellence), qui bénéficient d'une enveloppe de 3,1 milliards d'euros non consommables et RHU (recherche hospitalo-universitaire en santé) dotés d'1,1 milliard d'euros de crédits non consommables et 437 millions d'euros de dotations consommables.

**Les IDEX, dans le prolongement du premier PIA, sont destinés à soutenir l'émergence en France de nouveaux pôles pluridisciplinaires d'excellence d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial.** Elles permettent d'accompagner les pôles universitaires intensifs de recherche, disposant déjà d'une capacité scientifique puissante, dans le développement de leur visibilité internationale, de l'évolution et de l'attractivité de leurs formations et de la notoriété de leurs forces académiques dans un champ disciplinaire vaste.

**Les I-SITE ont vocation à valoriser la capacité d'innovation de certains sites sur quelques thématiques d'excellence.** Doit être mise en valeur la capacité des porteurs de projet à promouvoir l'interdisciplinarité et à développer des coopérations fortes avec le monde économique, notamment en matière de recherche partenariale et de formation professionnelle, qu'elle soit initiale ou continue, à travers de nouvelles méthodes d'enseignement, mais également une réflexion sur la formation de la connaissance et sa transmission.

**20 projets (13 I-SITE et 7 IDEX) ont été déposés en janvier 2015** dans le cadre de la première vague des IDEX/-I-SITE du PIA2. Leur procédure de sélection s'est conclue par l'audition des candidats par le jury international les 20 et 24 avril 2015. **Le jury a retenu, dans le cadre de sa présélection, huit projets :** Lille, Grenoble et Nice (IDEX) ; Bourgogne-Franche Comté, Clermont-Auvergne, Languedoc-Roussillon, Lorraine et Paris-est (I-SITE). La sélection finale interviendra en janvier 2016.

---

La deuxième vague sera lancée au premier semestre 2016 parallèlement à l'évaluation de la mise en œuvre des IDEX du PIA 1 et devrait s'achever fin 2016.

Par ailleurs, **le deuxième appel, Recherche hospitalo-universitaire en santé, a été lancé en septembre 2015**. Doté de 167,5 millions d'euros et s'appuyant sur le réseau structuré des départements hospitalo-universitaires (DHU) et des fédérations hospitalo-universitaires (FHU), le programme RHU finance en particulier des projets de recherche translationnelle (continuum entre recherche fondamentale et recherche clinique) en partenariat avec les secteurs académique et hospitalier, et les entreprises.

Cet appel à projets poursuit les objectifs suivants :

- soutenir des projets de recherche translationnelle en santé ou de recherche clinique, qui pourront s'appuyer sur des travaux fondamentaux en biologie, en épidémiologie, en sciences sociales ou en économie de la santé et les prolonger en vue d'améliorer:

- la compréhension des maladies ;
- la mise en place de traitements plus efficaces et mieux tolérés ;
- la performance des systèmes de soin, et *in fine* d'obtenir une meilleure prise en charge des patients et une meilleure adhésion thérapeutique des malades.

- accompagner la recherche de biomarqueurs à visée thérapeutique ou diagnostique, le développement de dispositifs médicaux, de plateformes biologiques, technologiques, bio-informatiques ou de biologie des systèmes ;

- nouer des partenariats forts au sein de projets de médecine personnalisée et de thérapies innovantes, intégrant éventuellement l'utilisation d'objets connectés dits « grand public » dans le domaine de la santé, ou proposant d'expérimenter des nouveaux protocoles ou modalités de prise en charge thérapeutique ;

- tenir une dynamique de recherche partenariale dans le secteur de la santé et des sciences de la vie en intégrant fortement un objectif de valorisation et/ou de transfert de technologies, et avoir la capacité de susciter des partenariats académiques-privés robustes ;

- encourager des projets à fort impact socio-économique, notamment par l'amélioration des pratiques médicales, de la performance des systèmes de soins, ou la diminution des coûts pour la santé et permettre de mieux articuler recherche, enseignement et soin autour des grands défis de santé.



*c) Vers un troisième programme d'investissement d'avenir*

Le Président de la République a annoncé le 12 mars 2015 **la probable mise en place d'un PIA 3 en 2017**. Le chef de l'État a précisé que le montant de la nouvelle enveloppe serait fixé ultérieurement, une fois que les ressources des deux premiers « grands emprunts » auraient été réparties.

À l'occasion de la présentation du rapport 2014 des investissements d'avenir, M. Louis Schweitzer, commissaire général à l'investissement, a plaidé pour la mise en œuvre d'un PIA 3 associant étroitement les régions. Il a indiqué qu'une enveloppe de 10 milliards d'euros ne serait « pas déraisonnable ».

Un PIA 3 pourrait notamment être l'occasion de mobiliser de nouveaux financements pour **l'immobilier universitaire** qui nécessitera des investissements dans les années à venir. Il pourrait ainsi accompagner une nouvelle vague de dévolution de leur patrimoine aux établissements ayant accédé aux responsabilités et compétences élargies qui seraient volontaires.

**De la même façon, un nouveau PIA pourrait permettre de régler la question du financement de l'évolution de la flotte océanographique française ou de la participation de la France à certaines très grandes infrastructures de recherche internationales qui sont programmées, mais non financées à ce stade.**

**2. La poursuite préoccupante de la diminution des crédits d'intervention de l'Agence nationale de la recherche**

Le projet de loi de finances pour 2016 reconduit les crédits de l'Agence nationale de la recherche (ANR) de 2015 qui s'élèvent à 585,1 millions d'euros en autorisations d'engagement et 590,02 millions d'euros en crédits de paiement.

555,1 millions d'euros de crédits d'intervention sont prévus pour 2016, soit le même montant qu'en 2015, mais qui représentent cependant une réfaction de 23,8 % depuis 2012.

**Évolution des crédits d'interventions de l'ANR entre 2012 et 2016**

*(en millions d'euros)*

	2012	2013	2014	2015	PLF 2016
<b>Crédits d'intervention LFI (AE)</b>	728,9	656,2	575,2	555,1	555,1
<b>Variation en valeur</b>	-22,9	-72,7	-81,0	-20,1	-
<b>Variation en pourcentage</b>	-3,1%	-10,0 %	-12,3%	-3.5%	

*Source : Agence nationale de la recherche*

Les crédits d'intervention de l'ANR financent deux catégories d'opérations :

- les appels à projets sélectionnés sur des critères scientifiques ;

- des actions plus ciblées visant notamment au développement du partenariat public-privé et au soutien des dynamiques locales en matière de recherche et développement.

Par conséquent, c'est une partie des crédits d'intervention qui finance réellement les appels à projets.

Ainsi, en 2014, les engagements de l'ANR au titre des projets de recherche et des autres interventions ont représenté 553,7 millions d'euros. **414,3 millions d'euros ont été destinés à des projets sélectionnés sur appel à projets**, soit -4 % par rapport à 2013, et 139,4 millions d'euros (baisse de 12 % par rapport à 2013) ont été affectés à d'autres actions, telles que le préciput (40 millions d'euros), le programme Carnot (57 millions d'euros) ou encore les transferts à l'Institut national du cancer (38 millions d'euros).

De plus, l'ANR est impliquée dans des projets internationaux cofinancés avec des agences de recherche étrangères et dans les programmes multilatéraux de l'Union européenne tels qu'ERA-NET ou encore les initiatives de programmation conjointe. Entre 2014 et 2015, le budget de l'ANR pour les projets européens a augmenté de 30,8%, passant de 31,9 millions d'euros en autorisations d'engagement à 41,7 millions d'euros.

**Faute d'augmentation du budget de l'ANR, cette hausse des crédits destinés aux projets européens est vécue au détriment des appels à projets nationaux.**

Il en résulte une érosion du taux de projets financés, érosion aussi amplifiée par la croissance du nombre de soumissions : +9 % entre 2010 et 2013 à modalités constantes, et +50% en 2014 compte tenu de l'allègement de la soumission initiale dans le souci d'alléger la charge « bureaucratique » des équipes candidates.

En effet, un processus de sélection des projets en deux étapes a été mis en place à partir des appels à projets de 2014. Désormais, les porteurs de projets soumettent d'abord une pré-proposition de 5 pages maximum. À l'issue d'une première phase de sélection, les porteurs de projets retenus constituent un dossier complet de 40 pages environ (alors qu'auparavant, tous les candidats devaient rédiger une proposition complète).

#### Évolution des engagements sur appel à projet (AAP) de l'ANR entre 2010 et 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Engagements sur AAP</b>	629,3 M€	557,0 M€	555,6 M€	432,5 M€	414,3 M€	~ 390 M€
<b>Nombre de soumissions</b>	6447	6311	6829	7029	10532	
<b>Nombre de projets financés</b>	1373	1296	1301	1068	1071	
<b>Taux de projets financés</b>	21,30 %	20,54 %	19,05 %	15,19 %	10,17 %	

Source : Agence nationale de la recherche

---

Ainsi, à la fin de juillet 2015, 667 projets de recherche ont été sélectionnés (hors projets internationaux) au terme du second appel à projets générique lancé par l'ANR. La procédure de sélection en deux temps des projets a permis de maintenir **le taux de sélection final à 25,5 % des projets présélectionnés...** soit au stade actuel 10,17 % des pré-propositions éligibles. Le taux réel de sélection est encore susceptible d'évoluer puisque les données disponibles qui nous ont été fournies ne couvrent encore que 70 % de la programmation 2015. Le taux de sélection tombe à 9,1 % pour les projets dits « génériques », qui représentent globalement 70 % des appels à projets de l'ANR.

Pour les années 2012, 2013 et 2014, sur la base des ressources comptabilisées dans les comptes financiers des sept établissements publics à caractère scientifique et technologique dont la dotation pour charges de service public est portée par le ministère chargé de la recherche (CNRS, INSERM, INRA, INRIA, IRD, IRSTEA, INED), la part des ressources issues des financements de l'ANR a été stable autour de 4,8%.

Cependant, entre 2012 et 2014, le CNRS a vu le montant de ses financements issus de l'ANR diminuer de 9,1 % (de 186 à 169 millions d'euros).

Les ressources de l'INSERM issues des financements de l'ANR ont diminué de 14,8 % entre 2014 et 2015.

À l'occasion de son audition par votre commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, **M. Thierry Mandon a reconnu que le budget de l'ANR constituait un budget « plancher » qui ne pouvait être diminué davantage, sauf à s'interroger sur l'utilité d'une agence de recherche.**

Par ailleurs, **le gouvernement est conscient de la nécessité de mieux prendre en compte les coûts induits par les contrats, via** une majoration de la part des coûts indirects, éligibles au sein des contrats, financés par l'ANR.

Le taux de prise en charge a déjà été amélioré. Aux 4 % de frais de gestion pour l'établissement gestionnaire s'ajoutent désormais un préciput de 11 % octroyé à l'organisme hôte et un préciput de 4 % correspondant à la prise en compte des coûts liés à l'équipe de recherche. Par conséquent, la couverture des coûts induits par les contrats s'élève désormais à 19 %, avec pour objectif, à moyen terme, d'aligner ce pourcentage sur le taux d'« overheads » des contrats européens qui atteint jusqu'à 25 %.

Toutefois, cette réforme se heurte à deux obstacles.

D'une part, le principe de justification des dépenses publiques au premier euro introduit par la loi organique n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances, sans équivalent au niveau du budget de l'Union européenne, ne permet pas de fixer un pourcentage déconnecté des coûts réels induits par les contrats résultant des appels à projet.

D'autre part, en période de maîtrise budgétaire, une simplification de l'assiette du préciput pourrait se retourner contre les organismes de recherche, dont la subvention pour charges de service public pourrait être réduite d'un montant équivalent au préciput.

C'est la raison pour laquelle le gouvernement a décidé d'augmenter les taux de couverture liés au contrat de manière progressive. Une première évaluation du passage à un taux de 19 % sera réalisée mi-janvier 2016 et permettra de poursuivre l'examen de la répartition réelle des coûts sans obérer les équilibres atteints.

### **3. Des financements de l'Union européenne qui mériteraient d'être plus sollicités**

Conformément à l'article 182 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, celle-ci est dotée d'un programme-cadre pluriannuel, regroupant l'ensemble de ses actions en matière de recherche et de développement technologique, arrêté par le parlement européen et le Conseil. Ainsi, la Commission européenne a adopté, à l'issue de deux années de négociations, le 30 novembre 2011, une proposition de programme-cadre de recherche et d'innovation pour la période 2014-2020, baptisé **Horizon 2020**. Ce cadre stratégique commun pour la recherche et l'innovation, entré en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2014 comprend :

- le programme cadre de recherche et d'innovation, Horizon 2020 (2014-2020), doté d'un budget maximum de 77 milliards d'euros (budget revu à 75 milliards d'euros après une ponction dédiée au Plan Juncker et intervenue en 2015) ;

- le programme « EURATOM » de recherche et de formation de la Communauté européenne de l'énergie atomique (2014-2018), doté de 1,6 milliard d'euros, (qui devraient être complétés par 800 millions d'euros pour la période 2019-2020).

#### **Le programme-cadre Horizon 2020 est organisé autour de trois priorités :**

- **l'excellence scientifique** : il s'agit d'élever le niveau d'excellence scientifique de l'Europe pour garantir des recherches de niveau mondial à long terme, de soutenir les meilleures idées (en amplifiant l'action du Conseil européen de la recherche et en créant un programme sur les technologies futures et émergentes), de développer les talents en Europe (en poursuivant les actions de mobilité et de formation Marie Curie), d'offrir aux chercheurs l'accès à des infrastructures de recherche prioritaires (poursuite du programme « Infrastructures de recherche » du 7<sup>e</sup> PCRDT) et de rendre l'Europe attrayante pour les meilleurs chercheurs du monde ;

- **la primauté industrielle** : cette priorité a pour but de fournir des investissements ciblés sur des technologies industrielles clés pour la compétitivité européenne (technologies de l'information et de la

---

communication, technologies clefs génériques, telles que la micro/nanoélectronique, la photonique, les nanomatériaux, les matériaux avancés, les procédés de production avancés, les biotechnologies et l'espace), de relever les défis sociétaux, d'optimiser le potentiel de croissance des entreprises et d'aider les PME européennes innovantes à devenir des acteurs majeurs sur le marché mondial ;

- **les défis sociétaux** que constituent : la santé, l'évolution démographique et le bien-être ; la sécurité alimentaire, l'agriculture et la sylviculture durables, la recherche marine, maritime et dans le domaine des eaux intérieures, la bio-économie ; les énergies sûres, propres et efficaces ; les transports intelligents, verts et intégrés ; l'action pour le climat, l'environnement, l'utilisation efficace des ressources et matières premières ; l'Europe dans un monde en évolution ; les sociétés ouvertes à tous, innovantes et capables de réflexion ; les sociétés sûres (Protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens).

À ces trois priorités, qui concentrent l'essentiel des financements, s'ajoutent d'autres programmes : la science par et pour la société, la propagation de l'excellence et l'élargissement de la participation des États et régions aux faibles performances en R&D, l'Institut européen d'innovation et de technologie et le centre commun de recherche de la Commission.

Avec un total de **986 millions d'euros**, soit 11,2 % des financements distribués, obtenus un an et demi après lancement du programme, **la France se situe à ce stade en troisième position des pays bénéficiaires** derrière l'Allemagne (16,9 %) et le Royaume-Uni (15,6 %) mais devant l'Espagne (8,6 %), les Pays-Bas (8%) et l'Italie (7,9 %). Cette proportion place la France à un niveau équivalent à celui enregistré sur l'ensemble du 7<sup>e</sup> PCRDT (11,3 %), mais en forte hausse par rapport à la seule année 2013 (9,1 %).

**Cette hausse des résultats français s'explique en partie par la meilleure participation globale des équipes nationales au programme.** En effet, la France a représenté **9,2 % de la demande totale de financement aux premiers appels Horizon 2020**, ce qui la place en cinquième position des pays participants, en hausse par rapport à l'ensemble du 7<sup>e</sup> PCRDT (7,6 %), plus encore par rapport à 2013 où elle était descendue à 7,2 %.

**La France présente un taux de succès (financements obtenus sur financements demandés) de 17,1 %, qui la place en première position des pays de l'Union européenne.** Même si ce taux peut paraître faible au regard du taux moyen de 22,6 % obtenu sous le 7<sup>e</sup> PCRDT, il reste largement supérieur au taux de succès moyen de 14,1 % du programme Horizon 2020.

**Avec 180 millions d'euros, le CNRS reste le principal bénéficiaire du programme.** Cette performance est surtout réalisée grâce à ses résultats sur le pilier I (excellence scientifique). Sur les piliers II (primauté industrielle) et III (défis sociétaux) le CNRS se place en septième position avec 25 millions

d'euros, derrière les instituts Fraunhofer (91 millions d'euros), le CEA (59 millions d'euros), ou encore Siemens (35 millions d'euros).

**L'INSERM a vu ses ressources issues des financements européens passer de 43 millions d'euros en 2014 à 70 millions d'euros en 2015.** Elles dépassent désormais les ressources en provenance de l'ANR, qui sur la même période sont passées de 54 millions d'euros à 46 millions d'euros.

Par ailleurs, plusieurs initiatives sont prises pour lever la frilosité des équipes nationales à participer aux appels à projets européens.

Le Premier ministre a demandé la réalisation d'une évaluation de la participation française au programme cadre de recherche et d'innovation en vue d'identifier des leviers susceptibles de permettre à la France d'augmenter ses financements européens. Les résultats de cette étude confiée à l'inspection générale de l'éducation nationale et de la recherche, l'inspection générale des finances et le conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies sont attendus pour la fin de l'année 2015.

**Parallèlement, le ministère en charge de la recherche a organisé un ensemble d'opérations visant à préparer la communauté nationale de la recherche et de l'innovation au changement de paradigme du programme cadre européen Horizon 2020, en lui faisant connaître les enjeux scientifiques et financiers de ce nouveau programme :**

- mise en place et renforcement du nouveau dispositif d'accompagnement, dont un réseau de Points de contact nationaux (PCN), chargés de relayer l'information sur les appels à projets d'Horizon 2020 auprès de la communauté de la recherche et de l'innovation ;

- organisation d'un événement annuel à dimension politique dédié à Horizon 2020 (lancement d'Horizon 2020 le 16 décembre 2013 en présence des Commissaires européens et de la secrétaire d'État chargée de l'enseignement supérieur et de la recherche, Mme Geneviève Fioraso ; forum H2020 le 16 décembre 2014 et seconde édition du Forum H2020 le 16 décembre 2015 en la présence du commissaire européen à la recherche, à la science et à l'innovation Carlos Moedas) ;

- organisation d'une campagne de communication nationale alternant des sessions d'information avec des formations ciblées et thématiques ;

- peu avant la publication des appels à propositions, organisation de 18 sessions nationales et pédagogiques visant à préparer la communauté aux principaux enjeux et programmes d'Horizon 2020. Ces séminaires ont rassemblé quelques 3 425 participants : alliances, agences, organismes, PME, industriels, conseils régionaux. Ils ont pris en compte toutes les dimensions nouvelles d'Horizon 2020 (programmes, nouvelles cibles, règles de participation etc.). Les participants ont pu bénéficier de l'expertise de représentants de la Commission européenne, souvent au niveau directeur d'unité ;

- 
- intervention des points de contact nationaux sur tout le territoire, organisée en lien avec les acteurs régionaux en charge d'H2020 (Agences régionales de l'innovation, réseau European Enterprise, Network Universités etc.) ;
  - mise en ligne du portail [www.horizon2020.gouv.fr](http://www.horizon2020.gouv.fr), dédié à l'accompagnement des porteurs de projet français ;
  - création d'un trophée « Les Etoiles de l'Europe » pour valoriser la participation aux projets européens aux yeux de la communauté scientifique.

**Le contrat d'objectifs 2015-2018 signé entre l'État et le CNRS précise également la stratégie de participation du CNRS à Horizon 2020 selon trois axes : information, soutien et incitation.**

**L'axe « information »** consiste à assurer au mieux l'information des chercheurs sur les appels à projets de la Commission européenne, d'une part, à susciter la remontée d'information indispensable à la définition d'une position d'établissement permettant d'influer sur les appels futurs de la Commission, d'autre part.

**L'axe « soutien »** s'appuie sur les services de partenariat et valorisation (SPV) des 19 délégations régionales du CNRS. Ces dernières années, la forte implication des directions fonctionnelles du siège a considérablement amélioré le fonctionnement de ces services (création de cellules-contrat, logiciels dédiés, rédaction de guides Europe, etc.). Une politique de « guichet unique » Europe sera mise en place (hotline, aide au montage de projet...) et le réseau des ingénieurs de projets européens (IPE) sera renforcé, le but étant de décharger au maximum les chercheurs des tâches administratives qui les détournent de leur métier et rendent les appels à projets européens moins attractifs que les appels nationaux, dont la gestion est notablement plus légère.

**L'axe « incitation »** consiste à encourager les chercheurs à soumettre des projets européens *via* des dispositifs de reconnaissance en termes de carrière, notamment (*sic*).

**Cette stratégie de participation à Horizon 2020 doit permettre au CNRS d'en être un acteur-clé au niveau français tant par la qualité des équipes impliquées dans les projets que par le nombre de projets en coordination.**

L'augmentation de la participation française aux appels à projets européens reste à confirmer dans la durée, mais est encourageante eu égard aux efforts de sensibilisation menés par la mission Europe et internationale pour la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur (MEIRIES) auprès des opérateurs de recherche depuis fin 2013. Afin de pérenniser ces premiers résultats, voire de se rapprocher encore mieux du potentiel scientifique de la France, cet effort doit être maintenu.

### III. UN RÉEL EFFORT POUR STRUCTURER LA RECHERCHE FRANÇAISE QUI S'INSCRIT DANS LA PÉRENNITÉ ET DOIT ÊTRE ACCENTUÉ

#### A. TROIS AXES D'ACTION

##### 1. Rendre la recherche plus lisible

La qualité de la recherche française est reconnue internationalement. Deux indicateurs parmi d'autres en témoignent :

- le taux de succès des projets français au niveau communautaire : comme il a déjà été indiqué, avec un taux de 17,1 %, la France se place en première position des pays de l'Union européenne ;

- la part des chercheurs étrangers dans les organismes de recherche français : 35 % des chercheurs recrutés par le CNRS sont étrangers, taux qui monte à plus de 50 % pour l'INRIA. Ces statistiques montrent qu'en dépit de salaires souvent moins élevés qu'à l'étranger, la France reste très attractive pour les jeunes chercheurs, notamment en raison de la qualité de ses équipes et de l'environnement social et culturel qu'elle propose, particulièrement appréciés par les étrangers.

En revanche, la fragmentation de la recherche entre les universités, les grandes écoles et les organismes de recherche rend le dispositif français encore peu lisible et peut nuire à sa compétitivité.

Depuis dix ans, plusieurs initiatives ont été prises pour structurer la recherche française, telles que :

- la création de l'ANR en 2005 et le développement du financement de la recherche sur projets afin de favoriser l'excellence scientifique, en apportant un soutien ciblé aux meilleures équipes et aux projets les plus innovants et les plus ambitieux ;

- la création des cinq alliances<sup>1</sup> à partir de 2009. Les alliances constituent des structures légères qui réunissent les principaux acteurs publics de la recherche (organismes, universités, écoles). Elles ont pour mission de décliner les orientations de l'État sous la forme de programmes de recherche et d'innovation aux niveaux national, européen et international et d'assurer leur mise en œuvre opérationnelle de manière coordonnée entre les divers opérateurs de recherche.

---

<sup>1</sup> Ce sont :

- L'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé (AVIESAN)
- L'alliance nationale de coordination de recherche pour l'énergie (ANCRE)
- L'alliance des sciences et technologies du numérique (ALLISTENE)
- L'alliance alimentation, eau, climat, territoires (ALLENVI)
- L'alliance des sciences humaines et sociales (ATHENA).



---

Deux autres mesures ont été particulièrement efficaces : les programmes d'investissement d'avenir (dont le premier a été engagé par la loi de finances rectificative du 9 mars 2010) et la mise en application de la loi sur l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013.

*a) La structuration du paysage de la recherche française à travers les programmes d'investissement d'avenir*

Avec 6,8 milliards d'euros de crédits consommables et 15 milliards d'euros de crédits non consommables, **le premier programme d'investissement d'avenir a constitué un formidable levier pour renforcer la lisibilité de la recherche française.** Il a mis à la disposition de l'ANR, en tant qu'opérateur pour les PIA dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la recherche, une palette d'instruments visant notamment à faire émerger les grands pôles d'enseignement supérieur et de recherche nationaux du XXI<sup>e</sup> siècle (IDEX) ou encore à renforcer la compétitivité des équipes de recherche en finançant de grands projets de recherche ou de grands équipements multithématiques (LABEX, EQUIPEX).

La convention du 23 septembre 2010 entre l'État et l'ANR sur les programmes d'investissement d'avenir insiste « *sur la vocation structurante et intégratrice* » des IDEX pour les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche français : « *l'action initiatives d'excellence (Idex) vise, en faisant de la recherche de niveau international un levier et un moteur, à faire émerger 5 à 10 pôles pluridisciplinaires d'excellence d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial sur le territoire français. Ces pôles seront organisés sous la forme de regroupements territorialement cohérents d'établissements d'enseignement supérieur, universités et écoles, impliquant des organismes de recherche, et en partenariat avec des entreprises, autour de forces scientifiques d'excellence, pluridisciplinaires et reconnues au niveau international, et d'activités de formation innovantes.* »

Les huit IDEX seront évalués en 2016 par le même jury international qui avait procédé à leur sélection.

Le suivi annuel dont ils ont fait l'objet ont permis de confirmer les tendances identifiées au cours des premières années : **ainsi, la dynamique associée à l'IDEX constitue un stimulant progressif et un élément décisif (que les équipes se sont appropriées) pour la structuration des sites tant sur le plan institutionnel que sur le plan de la politique scientifique et des pratiques de projets.**

**L'action LABEX** a pour objectif de doter de moyens significatifs les laboratoires sélectionnés ayant déjà une visibilité internationale pour leur permettre de faire jeu égal avec leurs meilleurs homologues étrangers, d'attirer des chercheurs et des enseignants-chercheurs de renommée internationale et de construire une politique intégrée de recherche, de formation, de valorisation de haut niveau, ainsi qu'une politique de large diffusion des connaissances.

---

En 2015, l'ensemble des 171 LABEX a connu une revue approfondie conduite par le jury international qui avait évalué les projets en 2010 et 2011. Sur la base d'un rapport détaillé et d'une audition, le jury a produit une fiche évaluative pour chaque LABEX qui constitue pour celui-ci un regard extérieur précieux pour la poursuite de son projet scientifique. La plupart des projets connaissent une évolution très favorable. Ainsi, la qualité de la programmation scientifique et des publications développées dans les LABEX a été soulignée par le jury. Ce dernier a également constaté que **la structuration des forces sur un site donné (organisation et gouvernance), et l'attractivité et la visibilité des ensembles ainsi constitués évoluent très favorablement.**

**L'action EQUIPEX** vise à doter l'ensemble des secteurs scientifiques d'équipements mi-lourds<sup>1</sup> de pointe, structurants au niveau national, capables d'offrir aux chercheurs un environnement de travail répondant aux critères internationaux de qualité les plus exigeants.

En effet, l'utilisation d'équipements scientifiques de qualité, régulièrement renouvelés, conformes aux standards internationaux, est devenue, dans la plupart des disciplines scientifiques, une condition impérative de compétitivité au niveau international. Toutes les activités de recherche se structurent désormais autour de ces équipements, des sciences de la modélisation pour lesquelles des moyens de calcul de plus en plus puissants sont requis, aux sciences humaines et sociales qui nécessitent bibliothèques et bases de données, en passant par la physique, la chimie, les sciences de la terre, les sciences de la vie et la technologie qui s'organisent autour de plates-formes expérimentales. L'accès à ces équipements performants doit être ouvert à la communauté scientifique et aux industriels, en contrepartie d'une participation aux charges de fonctionnement et d'amortissement.

93 projets ont été sélectionnés en deux vagues en 2010 et 2011. L'engagement financier se répartit entre 385 millions d'euros non consommables (soit un apport de 126 millions d'euros au titre des intérêts) et 466 millions d'euros de dotations consommables.

*b) L'impact très positif de la loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche en matière de lisibilité*

**La loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a également structuré le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche.** Désormais, les établissements publics d'enseignement supérieur et les organismes de recherche partenaires se regroupent afin de coordonner leur offre de formation et leur stratégie de recherche selon l'une des trois modalités prévues par la loi : la fusion, la communauté d'universités et d'établissements ou l'association.

---

<sup>1</sup> Entre 1 et 20 millions d'euros.

**À ce jour, cinq fusions se sont réalisées :**

- l'Université de Strasbourg (fusion des Universités Strasbourg-I, Strasbourg-II et Strasbourg-III) ;
- l'Université d'Aix-Marseille (fusion des Universités d'Aix-Marseille-I, Aix-Marseille-II et Aix-Marseille-III) ;
- l'Université de Lorraine sous la forme d'un grand établissement (fusion de l'Institut national polytechnique de Lorraine, de l'Université de Metz et des Universités Nancy-I et Nancy-II) ;
- l'Université de Bordeaux (fusion des Universités Bordeaux-I, Bordeaux-II et Bordeaux-IV) ;
- l'université de Montpellier (fusion des universités Montpellier-I et Montpellier-II).

**Quatre autres sont prévues à des horizons plus ou moins rapprochés :**

- les Universités Grenoble - I, II et III (janvier 2016)
- les Universités Clermont - I et II (janvier 2017)
- les Universités Paris - XII et Marne-la-Vallée (janvier 2017)
- les Universités Lille - I, II et III (janvier 2018).

**21 communautés d'universités et d'établissements (COMUE) ont été créées.**

Cinq sites ont privilégié la forme de l'association.

Si la fusion implique de fait une gestion mutualisée immédiate au sein des regroupements concernés, **les autres formes de regroupement ont également permis ou permettront à court terme de renforcer les coopérations et les mutualisations entre établissements.** À titre d'exemple, et au-delà du partage de bonnes pratiques, il est possible de citer des mutualisations intéressantes, qu'elles soient déjà réalisées ou prévues dans le cadre des contrats de site signés récemment :

- vie étudiante (services de santé, observatoires de la vie étudiante, bureaux d'insertion professionnelle, accès aux équipements sportifs et culturels) ;
- activités de soutien (services communs de documentation) ;
- relations internationales (présentation commune de l'offre de formation pour une meilleure lisibilité, soutien à la mobilité sortante, bureaux de réponse aux appels à projets internationaux, bureaux Europe) ;
- développement numérique (schémas directeurs communs visant à une meilleure interopérabilité des systèmes, espaces numériques de travail, centres d'innovation pédagogique) ;

- valorisation et liens avec le monde socio-économique (bureaux de valorisation, participation aux SATT, plateformes éditoriales, bureaux entrepreneuriat étudiant) ;

- fonctions support (services de paie, services de gestion des dossiers de retraite, formation des personnels, achats, recherche de systèmes informatiques compatibles, gestion budgétaire et comptable publique...)

- écoles doctorales.

Par ailleurs, la loi du 22 juillet 2013 a introduit les notions de **coordination territoriale tant de l'offre de formation que de la stratégie de la recherche et de transfert sur la base d'un projet partagé entre établissements d'enseignement supérieur et organismes**. Elle met l'accent sur le **développement de politiques de site** : à l'échelle d'une académie ou d'une région, en dialogue avec les acteurs territoriaux, les acteurs du site élaborent une stratégie pour la formation, la recherche et l'innovation en fonction des synergies locales. Elle permet d'identifier les priorités partagées par les acteurs du site (forces identifiées, potentiel à développer, secteurs émergents devant être soutenus en favorisant les rapprochements transdisciplinaires et interdisciplinaires, politique de transfert etc.) et leur engagement sur le site.

L'élaboration de la stratégie du site délibérée en conseil d'administration prépare la formalisation du contrat de site et des conventions de partenariat entre acteurs du site. Le contrat de site, signé entre l'État et le regroupement des établissements d'enseignement supérieur contractualise les voies et moyens pour réaliser les objectifs de la feuille de route qui décline à cinq ans les ambitions de cette stratégie.

Cette politique qui permettra l'émergence de quelques 25 sites ne se limite donc pas aux seuls sites qui ont bénéficié d'une labellisation IDEX et doit contribuer à réduire les inégalités tout en favorisant un maillage du territoire.

La structuration de la recherche française s'accompagne d'une plus grande interdisciplinarité. Votre rapporteure pour avis constate avec satisfaction l'implication croissante des sciences sociales dans des programmes de recherche portés par d'autres disciplines.

## **2. Arrêter les grandes priorités nationales : la stratégie nationale de la recherche**

Constatant une défaillance dans le pilotage de la recherche, la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a institué une stratégie nationale quinquennale de la recherche. Elle constitue un élément central de l'agenda stratégique « France-Europe 2020 » dévoilé en mai 2013. Elle s'inscrit résolument dans l'Espace européen de la recherche.

*a) Une stratégie qui s'appuie sur l'agenda France-Europe 2020*

L'ambition principale de la stratégie nationale de la recherche est d'identifier un nombre limité de grandes priorités scientifiques et technologiques permettant d'affronter au mieux les neuf défis sociétaux identifiés par l'agenda France-Europe 2020, complétés par un dixième défi interministériel afin de tenir compte de la programmation européenne Horizon 2020 :

- gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique ;
- une énergie, propre, sûre et efficace ;
- stimulation du renouveau industriel ;
- santé et bien-être ;
- sécurité alimentaire et défi démographique ;
- mobilité et systèmes urbains durables ;
- société de l'information et de la communication ;
- sociétés innovantes, intégrant et adaptatives ;
- une ambition spatiale pour l'Europe ;
- liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents.

*b) Une stratégie dont l'élaboration a fait l'objet d'une large concertation*

L'élaboration de la stratégie nationale de la recherche a reposé sur une large consultation de la communauté scientifique et universitaire, des partenaires sociaux et économiques, des pôles de compétitivité, des représentants du monde associatif, des administrations, agences publiques et collectivités territoriales concernées ainsi que de la société civile à travers une consultation publique. **L'ensemble de ces acteurs a contribué à faire émerger, au cours d'un processus itératif, les grandes orientations stratégiques de recherche à proposer au Gouvernement et susceptibles d'être déclinées en programmes d'actions prioritaires.**

Au cours du premier semestre 2013, les cinq alliances nationales de recherche, le CNRS et le CNES (pour la recherche spatiale) ont été invitées à préparer, *via* une large consultation de leurs membres et des parties prenantes, un premier document de synthèse permettant d'identifier les tendances importantes et les évolutions de chaque grand domaine scientifique.

**Cette première contribution a servi de base pour les dix groupes de travail correspondant aux différents défis et mobilisant plus de 360 experts scientifiques** issus du secteur académique et du monde socio-économique autour d'une méthodologie commune.

**Les résultats des travaux des ateliers de la stratégie nationale de la recherche ont été présentés à l'ensemble de la communauté nationale lors d'un colloque qui s'est tenu en avril 2014 au ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. L'ensemble de ces travaux a ensuite été soumis à une large consultation publique sur le site internet du ministère pendant un mois.**

Pour valider les orientations proposées par les ateliers, la direction générale de la recherche et de l'innovation a mis en place un **comité opérationnel « Recherche » (ComOp)**, comité consultatif interministériel rassemblant l'ensemble des acteurs impliqués, avant soumission au conseil stratégique de la recherche (CSR). Les réunions du ComOp ont permis de présenter régulièrement les travaux d'élaboration de la stratégie nationale de la recherche et la méthodologie appliquée, ainsi que de partager les éléments d'analyse, de prospective et de comparaison internationale. **Le conseil stratégique de la recherche a émis un avis<sup>1</sup> sur les orientations proposées, complétant la réflexion d'ensemble.**

**La stratégie nationale de recherche « France Europe 2020 » a été publiée le 6 mars 2015, fixant 41 orientations prioritaires de recherche de notre pays, pour répondre à dix défis sociétaux.**

**Cinq enjeux ont été considérés comme devant être traités avec une urgence particulière**, compte tenu de la multiplicité de leurs impacts économiques et sociaux, des dynamiques internationales en cours et de la maturité des actions envisagées. Ils devraient bénéficier de mesures d'accompagnement spécifiques, notamment à travers le programme investissement d'avenir :

- *big data* : ouvrir et exploiter un gisement exceptionnel de connaissances nouvelles porteur d'un potentiel de croissance économique fort ;

- système terre : observation, précision, adaptation. Il s'agit d'organiser l'acquisition et l'exploitation des données d'observation de la Terre pour anticiper les conséquences du changement climatique ;

- biologie des systèmes et applications : soutenir l'émergence de concepts nouveaux pour la compréhension du vivant et développer les applications médicales et industrielles dans le domaine de la santé, l'environnement, l'alimentation, la chimie ;

---

<sup>1</sup> *Le conseil stratégique de la recherche a souhaité préciser les rôles déterminants de la recherche fondamentale et des recherches finalisée et technologique. Il a également estimé que l'analyse effectuée sur le défi « Santé bien-être » était trop exclusivement limitée à une vision médicale du domaine, qui ne laisse pas sa part à la recherche en biologie. Par ailleurs, l'angle adopté pour le défi « Sociétés innovantes, intégratives et adaptatives » lui apparaît présenter une vision quantitative réductrice qui n'appréhende pas les enjeux dans leur diversité et qui omet l'apport de nombreuses disciplines des sciences humaines et sociales permettant leur compréhension. Enfin, il a souhaité apporter des éléments de réflexion complémentaire sur un domaine émergent : celui de la bioéconomie. Il a proposé au gouvernement d'arrêter les priorités de la SNR en amendant le projet qui lui a été soumis dans un sens conforme à son avis.*

---

- du laboratoire au patient : associer recherche en laboratoire, recherche clinique et innovation privée pour le bénéfice des patients à travers le développement d'approches thérapeutiques innovantes, de nouveaux protocoles de soins, et de modalités plus personnalisées de prise en charge des patients, avec la médecine de précision ;

- homme et cultures : appréhender les phénomènes humains dans leurs réalités individuelles et sociales pour assurer le dialogue, analyser les ressorts de l'intégration et, à l'inverse, de la radicalisation, dans nos sociétés plus globalisées et interconnectées que jamais.

**Une évaluation à mi-parcours est prévue par le biais d'un rapport biennal de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST), avant une évaluation complète de sa mise en œuvre.**

Les 41 orientations identifiées dans la stratégie nationale de la recherche « France Europe 2020 » sont intégrées dès 2016 dans la programmation de l'appel générique de l'ANR, et structurent les discussions sur les contrats d'objectifs des organismes de recherche.

### **3. Renforcer et valoriser les transferts de technologie**

Afin de favoriser les apports de la recherche publique à l'innovation des entreprises, un ensemble de dispositifs nationaux a été mis peu à peu en place afin de soutenir la recherche partenariale et de renforcer les transferts de technologie.

#### *a) Le soutien à la recherche partenariale*

Avant d'évoquer les différents dispositifs de soutien à la recherche partenariale, votre rapporteure souhaite sensibiliser le gouvernement sur la nécessité de fournir des informations et des données chiffrées actualisées.

**Alors que le présent avis budgétaire s'intéresse aux crédits de la loi de finances pour 2016, les chiffres mentionnés dans les réponses au questionnaire budgétaire portent très souvent sur l'année 2014, voire 2013 et même 2012.**

- **Les instituts Carnot**

Créé en 2006, le dispositif Carnot vise à renforcer la capacité des structures publiques de recherche à collaborer efficacement avec des entreprises par le biais de contrats bilatéraux directs, dans l'objectif de fluidifier le passage de la recherche à l'innovation et d'accroître le transfert de technologie vers les acteurs économiques.

Le label Carnot est décerné par le ministère chargé de la recherche, pour une durée de cinq ans, à des structures publiques de recherche qui s'engagent à mettre la recherche partenariale avec les entreprises au cœur de leur stratégie et à mieux prendre en compte les besoins du monde

socio-économique. Un abondement annuel, calculé en fonction de leurs recettes contractuelles avec les entreprises, permet aux instituts Carnot d'accroître leurs activités de recherche afin d'une part de développer les compétences scientifiques et technologiques nécessaires au développement de leurs performances et de leur attractivité à l'égard des entreprises et d'autre part, de professionnaliser leurs pratiques partenariales avec les entreprises.

Les instituts Carnot sont fédérés au sein d'un réseau animé par l'association des instituts Carnot (AI Carnot). La gestion du dispositif a été confiée à l'Agence nationale de la recherche (ANR). L'enveloppe financière consacrée par l'ANR, sur le programme 172 du ministère, au dispositif Carnot, s'élève à environ 60 millions d'euros par an depuis 2007.

Les 34 instituts Carnot représentent quelque 15 % de la recherche publique française (27 000 professionnels de la recherche en équivalent temps plein dont 8 000 doctorants, 2,2 milliards d'euros de budget consolidé en 2013) et la moitié des contrats de recherche financés par les entreprises (455 millions d'euros de recettes contractuelles dont 64 millions d'euros avec des PME en 2013). Les recettes contractuelles avec les entreprises ont augmenté de 51 % depuis 2010, 970 brevets prioritaires ont été déposés et 65 start-up créées en 2012<sup>1</sup>.

Le dispositif Carnot a en outre été consolidé par un fonds de 500 millions d'euros, provenant du programme des investissements d'avenir, et réservé à ces instituts. Dans ce cadre, quatre projets destinés à renforcer les liens des instituts Carnot avec les PME et à favoriser le développement des instituts Carnot à l'international, ont été financés pour un montant de 31 millions d'euros (181,7 millions d'euros non consommables) sur cinq ans. Un nouvel appel à projets destiné à structurer l'offre de compétences des instituts Carnot par filière économique a en outre été lancé en juillet 2014. La sélection des dossiers lauréats est en phase de finalisation.

- **Les conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE)**

Le dispositif CIFRE permet aux entreprises de bénéficier pendant trois ans d'une aide financière d'un montant de 14 000 euros par an pour recruter un jeune doctorant dont les travaux de recherche, encadrés par un laboratoire public de recherche, conduiront à la soutenance d'une thèse.

Depuis 1981, 24 000 doctorants ont bénéficié de ce dispositif. Il a associé 8 000 entreprises et 4 000 équipes de recherche dans de très nombreux secteurs d'activité et domaines scientifiques.

---

<sup>1</sup> Une nouvelle fois, votre rapporteure regrette de ne pas pouvoir donner de chiffres plus récents.



---

Après une hausse de 19 % entre 2009 et 2010, les demandes de CIFRE ont connu un relatif fléchissement à partir de 2012. En 2014, pour la troisième année consécutive, une baisse du nombre des CIFRE a été enregistrée (1 511 contre 1 575 en 2013, soit -4 %). Les doctorants CIFRE représentent près de 10 % des doctorants bénéficiant d'un financement de thèse.

**C'est pourquoi il est heureux que dans le PLF 2016, le nombre de CIFRE soit préservé.**

- **Les instituts de recherche technologique (IRT) et les instituts pour la transition énergétique (ITE)**

Les instituts de recherche technologique sont des instituts thématiques interdisciplinaires rassemblant les compétences de l'industrie et de la recherche publique dans une logique de co-investissement public-privé. Ils sont destinés à supporter une stratégie industrielle de conquête sur des marchés porteurs et ont donc pour objectif de renforcer à la fois la compétitivité par la recherche, dans des filières technologiques stratégiques, mais également la structuration d'écosystèmes d'innovations performants, autour des meilleurs pôles de compétitivité. Les huit IRT labellisés par l'État au titre du PIA 1 ont été créés en 2012/2013 et sont dotés de deux milliards d'euros sur dix ans (dont 2/3 en capital non consommable). 112 millions de décaissement sont prévus pour 2016.

Quant aux instituts pour la transition énergétique, ils ont été lancés en 2010 à travers le programme d'Investissements d'Avenir, confiée à l'ANR par l'État. L'objectif poursuivi est la constitution d'un nombre restreint de campus d'innovation technologique, aptes à acquérir une dimension mondiale sur les filières énergétiques et climatiques.

Ils sont au nombre de onze et dotés d'un milliard d'euros sur dix ans (dont deux tiers en capital non consommable). 42 millions de décaissement sont prévus pour 2016.

- **Les plates-formes régionales de transfert technologique CEATech**

Le déploiement du CEA en régions, sous la forme de « plateformes régionales de transfert technologique » (PRTT) est une initiative nationale, lancée par le Premier ministre à la demande du Président de la République en octobre 2012. Elle doit contribuer à l'effort de ré-industrialisation de la France par l'innovation technologique, en incitant le CEA à déployer son activité de recherche technologique dans les régions françaises les plus porteuses d'innovation.

Sur chaque site, la plateforme régionale de transfert technologique :

- diffuse les technologies génériques (microélectronique, manufacturing avancé, logiciel, matériaux avancés, nouvelles technologies de l'énergie,...) développées au CEA ;

- développe des activités de recherche technologique spécifiques aux tissus industriels régionaux, complémentaires des installations actuelles du

CEA et des acteurs locaux, et pouvant servir ultérieurement d'autres entreprises sur le territoire national.

Les PRTT s'appuient sur les capacités de recherche des bases de Grenoble et Saclay de CEA Tech, de l'ensemble des centres du CEA et des laboratoires des partenaires de recherche locaux.

**En 2015, le CEA a déployé une cinquième plateforme de transfert technologique à Lille.** Elle s'ajoute à celles implantées depuis 2013 à Bordeaux, Nantes et Toulouse et, depuis 2014, en Lorraine.

Depuis le début de l'expérimentation, les données fournies par CEA Tech indiquent que 450 entreprises ont été prospectées et que 30 millions d'euros de contrats ont été signés ou sont en cours de signature. Les filières les plus concernées sont l'électronique, l'énergie, la construction navale, les TIC et l'automobile.

- **Les pôles de compétitivité**

**Les 71 pôles de compétitivité** rassemblent des entreprises, des établissements de formation et des laboratoires de recherche sur un territoire et un domaine technologique ou sectoriel donnés dans le but de créer un environnement favorable à l'émergence de produits, procédés et services innovants. Deux nouvelles missions leur sont aujourd'hui assignées : renforcer le suivi des projets collaboratifs financés et mieux accompagner les PME dans leur développement.

**Le budget annuel de financement de projets de recherche collaborative publique/privée s'élève à environ 200 millions d'euros**, dont 112 millions d'euros en provenance du fonds unique interministériel, le solde résultant de financements régionaux. Par ailleurs, **528 millions d'euros ont été débloqués dans le cadre de l'action PIA PSCP (« projets structurants pour la compétitivité »)**. Celle-ci vise à amplifier la dynamique de soutien aux meilleurs projets de R&D collaboratifs dans les pôles de compétitivité, associant au minimum deux entreprises et un acteur de recherche public (ou un organisme de formation), afin de porter sur le marché de nouveaux produits, services ou technologies.

Le quatrième appel à projet, dont le cahier des charges a été publié le 1<sup>er</sup> avril 2014, a rencontré un vif succès. Depuis le début de l'expérimentation, 30 projets ont été sélectionnés, dont un a été abandonné avant contractualisation. Ils représentent un volume d'engagement de 370 millions d'euros.

- **Les laboratoires de recherche communs public-privé « LabCom »**

Lancés en mars 2013, leur rôle est de soutenir les acteurs de la recherche publique qui s'engagent dans un partenariat bilatéral structuré et pérenne avec une PME ou une ETI afin de renforcer la capacité d'innovation de ce type d'entreprises, leur compétitivité et la création d'emplois. Une aide

---

forfaitaire est donnée au laboratoire, égale à 300 000 euros sur trois ans. L'appel à projet est ouvert au fil de l'eau.

**66 laboratoires communs ont été retenus depuis 2013, avec un objectif affiché de 100 LabCom créés début 2016.**

- **Les chaires industrielles**

Les chaires industrielles soutiennent l'accueil ou le maintien, au sein d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, d'éminents chercheurs et professeurs, français ou étrangers, pour développer des travaux de recherche et de formation dans le cadre d'un contrat pluriannuel entre le titulaire de la Chaire, l'établissement d'accueil et l'entreprise partenaire. Elles disposent d'une aide financière de l'ANR durant quatre ans.

Sur la période 2012-2014, 14 chaires ont été sélectionnées pour un montant total de 9,9 millions d'euros. En 2014, l'ANR a consacré 3,8 millions d'euros à ce programme.

*b) Le soutien au transfert de technologie*

Le soutien au transfert de technologie permet de faire bénéficier une entreprise de résultats de la recherche publique. Le transfert passe le plus souvent par celui de la propriété intellectuelle (brevets, logiciels, savoir-faire) de l'établissement public de recherche, qui sera donnée en licence ou cédée à l'entreprise. La « maturation » réalisée par les laboratoires, qui fait maintenant l'objet d'un soutien spécifique (voir *infra*), permet de disposer de résultats plus aboutis, susceptibles d'intéresser directement l'entreprise sollicitée pour innover et développer.

**Concomitamment au lancement des investissements d'avenir a été créé un Fonds national de valorisation.** Doté d'un milliard d'euros et opéré par l'Agence Nationale de la Recherche, ce fonds a pour objectif d'accroître l'efficacité du dispositif français de valorisation de la recherche publique et d'en améliorer significativement les résultats, que ce soit sous forme de licences, de partenariats industriels, de création d'entreprises ou en facilitant la mobilité des chercheurs.

Ils financent trois grandes actions : les sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT) les six consortiums de valorisation thématique et France Brevets.

- **Les sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT)**

Les SATT sont des structures de droit privé (sociétés par actions simplifiées) ayant pour actionnaires des établissements d'enseignement supérieur et des organismes de recherche qui détiennent 67 % du capital social, 33 % du capital restant étant détenu par la Caisse des dépôts et consignations.

Créées pour mettre fin au morcellement des structures existantes de valorisation et augmenter la valeur économique créée, elles regroupent

l'ensemble des équipes de valorisation de sites universitaires identifiés pour constituer, au niveau d'un territoire, un guichet unique pour les entreprises intéressées par l'exploitation de résultats issus de la recherche publique et professionnaliser la mission de valorisation de ces résultats.

Les SATT ont une triple mission :

- financer les phases de maturation des inventions et de preuve de concept ;
- prospecter, créer des liens avec des entreprises susceptibles de développer l'innovation ;
- assurer une prestation de services de valorisation auprès des acteurs locaux de la recherche et développement qui créent la valeur ajoutée scientifique et technologique.

14 SATT ont été créées en trois vagues entre 2012 et 2014 pour un financement de 856 millions d'euros sur dix ans.

Au 31 décembre 2014, les données recueillies par l'ANR depuis la création des SATT font état des chiffres suivants :

- 808 projets ont fait l'objet d'une « maturation » ou sont en cours de maturation ;
- 672 brevets ont été déposés par les SATT ;
- 120 concessions de licences payantes ont été délivrées à l'issue d'une maturation ;
- 49 startups ont été créées.

Les cinq SATT de la première vague (Connectus Alsace, Lutech, Toulouse Tech Transfert, Ile-de-France Innov et PACA-Corse) et les quatre SATT de la deuxième vague (Ouest Valo, Nord de France Valo, Aquitaine Science Transfert et AxLR) ont été évaluées trois ans après le début de leur activité. Le professionnalisme des équipes mises en place a été souligné, malgré des recettes qui peinent à croître de façon significative. Les cinq dernières SATT seront évaluées au premier semestre 2016.

- **Les consortiums de valorisation thématique**

Créés par les alliances nationales de recherche pour coordonner les actions de valorisation des membres et identifier les grands enjeux en matière de valorisation des résultats de la recherche, les six consortiums de valorisation thématique développent des actions qui orientent les laboratoires vers la recherche de réponses adaptées aux marchés émergents et assurent des services à forte valeur ajoutée, liés à l'optimisation des portefeuilles de titres de propriété des établissements fondateurs. Leur financement est de 50 millions d'euros sur dix ans.

- **France Brevets**

La société par actions simplifiée France Brevets a été créée en 2012 avec la mission de renforcer la valorisation de la propriété intellectuelle des établissements publics de recherche et des entreprises, par l'exploitation de grappes de brevets et la définition de stratégies de valorisation favorisant la transversalité entre la gestion des brevets publics et privés. Sur dix ans France brevets dispose d'un budget de 100 millions d'euros : 50 millions d'euros venant de l'État dans le cadre du fonds national de valorisation et 50 millions d'euros apportés par la Caisse des dépôts.

Fin 2014, un nouveau fonds, le « **Fonds souverain de la propriété intellectuelle** » (FSPI), dont France brevets sera la société de gestion, a été doté de 100 millions d'euros dans le cadre du PIA 2 afin de protéger les filières stratégiques de l'industrie nationale, par l'acquisition ciblée de brevets et l'octroi de licences aux entreprises intéressées.

- **Les centres de ressources technologiques et les plates-formes technologiques**

Le transfert et la diffusion de nouvelles technologies dans le tissu des PME traditionnelles, peu intensives en recherche, est plus difficile que le renforcement des partenariats entre les laboratoires publics et les grands groupes dotés de services de R&D ou les jeunes entreprises issues de la recherche. Elle exige une spécialisation, un professionnalisme et des moyens humains dont la plupart des établissements publics ne disposent pas.

Par ailleurs, dans certaines régions, des filières industrielles ou des secteurs technologiques ont souhaité, avec la recherche publique et les pouvoirs publics (État et collectivités territoriales), mettre en place des structures capables de leur venir en aide face aux difficultés de nature technologique auxquelles elles peuvent être confrontées.

Deux types de structure ont donc été créés pour répondre à ces besoins :

- **les centres de ressources technologiques (CRT)**, qui exercent des activités de conseil et de développement technologique, mais sont également des centres de compétences, dans la mesure où ils disposent de moyens techniques et analytiques propres et proposent une gamme de prestations sur catalogue et sur mesure, lesquelles font l'objet de devis et facturation aux entreprises ;

- **les plates-formes technologiques (PFT)**, qui donnent aux entreprises locales l'accès aux équipements, expertises et savoir-faire d'un réseau de plateaux techniques permettant de mutualiser les moyens humains et techniques qui émanent des lycées, IUT, universités et écoles d'ingénieurs du domaine technologique concerné. Elles proposent aux entreprises des prestations sur catalogue, des prestations sur mesure et des formations spécifiques à l'utilisation des équipements et technologies, ces prestations étant essentiellement réalisées avec l'implication des personnels enseignants.

Face au foisonnement de structures offrant des prestations en raison de leur connaissance et de leur maîtrise des technologies issues de la recherche publique, il est apparu nécessaire de mettre en place une labellisation, ne serait-ce que pour confirmer la qualité des prestations offertes auprès des entreprises.

**Au 1<sup>er</sup> janvier 2014, on compte 73 centres de ressources technologiques et 42 plates-formes technologiques labellisés par le ministère en charge de la recherche.** L'association française des centres de ressources technologiques a réalisé une enquête en 2012 auprès de ces adhérents, d'où il ressort que les 73 centres de ressources technologiques représentent 1 500 emplois directs au service des entreprises. Ils ont généré 140 millions d'euros d'activités, à travers les 10 000 prestations et contrats de recherche réalisés pour le compte de 7 000 entreprises différentes, dont 70 % sont des contrats avec des PME.

**Le foisonnement de ces dispositifs interroge sur l'intérêt d'une harmonisation des dispositifs, voire une simplification du paysage de soutien au transfert de l'innovation. Sans déstabiliser ce qui aurait trouvé un équilibre, peut-être faudrait-il conduire une évaluation sur l'efficacité réelle de cette juxtaposition.**

*c) Les incitations fiscales à l'innovation*

- **Le crédit d'impôt recherche**

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, le crédit d'impôt recherche consiste en un crédit d'impôt de 30 % des dépenses de R&D jusqu'à 100 millions d'euros et 5 % au-delà. Entre 2008 et 2013, le nombre d'entreprises déclarantes a augmenté de 53 %, atteignant plus de 21 000 en 2013, pour un montant de dépenses de R&D déclarées de 19,9 milliards d'euros générant un crédit d'impôt de 5,5 milliards d'euros<sup>1</sup> (1,7 milliard d'euros en 2007). La France est devenue l'un des pays qui offrent le traitement fiscal de R&D le plus avantageux pour les entreprises.

- **Le crédit d'impôt innovation**

Ce crédit d'impôt innovation a été instauré depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour les PME, étendant les dépenses éligibles au crédit d'impôt recherche à la conception de prototypes et installations pilotes de produits nouveaux. D'un taux de 20 % et avec une assiette plafonnée à 400 000 euros, ce crédit d'impôt a vocation à inciter les PME à industrialiser leur innovation au sortir du projet de R&D, en intégrant des facteurs d'innovation comme le design ou l'éco-conception. L'année 2014 étant la première année de déclaration du crédit d'impôt innovation, aucune donnée sectorielle n'est disponible au moment de l'élaboration de ce rapport.

---

<sup>1</sup> Les données 2013 sont encore provisoires et le dernier bilan détaillé disponible en ligne sur le site du MENESR correspond au CIR 2012.

- **Le dispositif en faveur des jeunes entreprises innovantes**

Le dispositif en faveur des jeunes entreprises innovantes a été prolongé, renforcé et étendu à certaines activités d'innovation à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, conformément aux annonces du Président de la République lors de la clôture des Assises de l'entrepreneuriat. Il combine des avantages fiscaux et sociaux (exonération de cotisations patronales) pour favoriser le développement des jeunes entreprises innovantes.

Il a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2016, et la dégressivité dans le temps des exonérations de cotisations sociales patronales a été supprimée au profit d'une prolongation des exonérations à taux plein jusqu'au dernier jour de la septième année. En outre, la réforme de 2014 a élargi le champ des exonérations du dispositif à certaines activités d'innovation : auparavant limité aux activités de R&D, le dispositif intègre désormais les activités de conception de prototypes ou d'installations pilotes de produits nouveaux ainsi que les dépenses liées au personnel impliqué dans ces activités d'innovation. 2 775 entreprises bénéficiaient en 2014 de ces exonérations, représentant près de 12 700 salariés.

## **B. UN BILAN CONTRASTÉ**

### **1. Une réelle amélioration dans la structuration de la recherche**

**La nécessité d'une structuration territoriale qui permette de mieux répondre aux enjeux de la concurrence s'est aujourd'hui globalement imposée. Les appels à projets IDEX ont permis d'accélérer la prise de conscience d'une nécessaire coopération entre les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche au plan local, entraînant chaque candidat à engager la structuration d'une politique de site. La coopération et les synergies attendues favorisent l'interdisciplinarité et la visibilité de chacun des sites.**

L'implication du CNRS et de l'INSERM dans la structuration de la recherche a été formalisée dans les contrats d'objectifs qui lient ces organismes à l'État.

Ainsi, dans son contrat d'objectif pour 2015-2018, le CNRS s'engage à **favoriser la constitution de sites de visibilité et de rayonnement internationaux.**

Présent sur tous les sites et quasiment tous les secteurs scientifiques, membre fondateur des structures de gestion des 8 IDEX, le CNRS dispose d'une cartographie des compétences scientifiques et technologiques qui lui permet de travailler avec l'ensemble des sites pour identifier et mettre en valeur, pour chacun d'eux, les domaines ou thématiques de reconnaissance internationale ou correspondant à des compétences rares ou émergentes sur la carte nationale.

---

De même, l'objectif n° 5 du contrat d'objectif 2011-2015 de l'INSERM vise à « **accompagner la structuration et le développement des universités** ».

L'INSERM s'est engagé à renforcer les partenariats en matière de politiques de sites, autour de priorités identifiées au niveau local puis discutées et mises en œuvre conjointement à partir d'un examen partagé des forces en présence, de leur positionnement dans le contexte national et de leurs évolutions (notamment en matière de ressources humaines). Cette concertation en matière de politique de site s'effectue très en amont des phases de labellisation des projets d'unités de recherche ou de plateformes.

L'INSERM s'est également fortement impliqué dans le renforcement de la coordination au sein de l'alliance Aviesan, née en 2009 de la volonté conjointe des acteurs impliqués dans la recherche en sciences de la vie et santé de mieux coordonner leurs actions et de les mettre davantage en valeur dans la compétition internationale.

Aviesan joue un rôle d'animateur et de coordinateur de la communauté scientifique du secteur. L'Alliance est organisée autour de 9 ITMO (Instituts thématiques multi-organismes), dirigés par des chercheurs reconnus internationalement dans leurs domaines, qui assurent une animation scientifique dans leur thématique, indépendamment de l'appartenance institutionnelle des experts qu'ils mobilisent.

**Aujourd'hui le bilan de l'alliance Aviesan peut se prévaloir d'un bilan positif, en témoigne la réactivité dont elle a fait preuve lors de l'épidémie Ebola, à la fois pour mobiliser l'expertise scientifique et pour engager des actions de recherche utiles, dans un contexte de dissémination rapide de l'épidémie.**

Le virus responsable de l'épidémie, qui s'est déclenchée en Afrique de l'Ouest début 2014, a été isolé et caractérisé au laboratoire P4 Inserm-Jean-Mérieux par des chercheurs de l'Inserm en collaboration avec des chercheurs de l'Institut Pasteur.

La « Task Force » française comprenant un pilier Recherche coordonné par Aviesan a été mise en place en octobre 2014. La collaboration entre l'INSERM et les implantations africaines de l'ANRS (France Recherche Nord&Sud Sida-HIV Hépatites) a permis à l'INSERM d'organiser un essai clinique en Guinée qui a abouti à **l'identification d'une piste thérapeutique avec un antiviral systématiquement utilisé en Guinée depuis le mois de février 2015.**

L'INSERM et l'Institut de Recherche pour le Développement ont mis en place, depuis avril 2015, en Guinée une cohorte de personnes ayant survécu à Ebola afin d'assurer leur suivi biologique, médical et sociologique et d'évaluer les risques et les modalités de transmission.

Enfin, à l'initiative de l'INSERM, un partenariat associant l'INSERM, les *National Institutes of Health*, la *London School of Hygiene and Tropical*



---

*Medicine*, les sociétés Merck, GSK et Johnson and Johnson, organise les essais de vaccins au Liberia, Guinée et Sierra Leone.

**La France occupe ainsi une place déterminante et hautement reconnue au niveau international dans la lutte contre Ebola.**

Pour mémoire en août 2014, les ministres en charge de la santé et de la recherche avaient confié à Aviesan la préparation et l'organisation de la réponse de la recherche Française aux émergences infectieuses. Cette demande a abouti à la création du réseau REACTing, réseau multidisciplinaire rassemblant les groupes de recherche français d'excellence, dont les principaux objectifs sont de préparer la recherche en période d'inter-crise (gouvernance, préparation des outils de recherche, identification des priorités de recherche, recherche de financements, aspects éthiques et juridiques), de financer et mettre en place des projets de recherche, en période de crise épidémique (coordination, priorités stratégiques, aide méthodologique, information des autorités et du grand public). Le réseau s'appuie sur les équipes, centres de recherche et plateformes existantes aussi bien en France que dans les pays en voie de développement.

**Globalement, les efforts fournis pour structurer la recherche française et la faire gagner en visibilité portent leurs fruits.** Le processus a été accéléré grâce aux investissements d'avenir et à la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche.

**Toutefois, c'est à l'issue de l'évaluation des huit IDEX en 2016 que sera vérifié si les décisions mises en œuvre par les porteurs de projets sont au niveau des ambitions exprimées lors de leur démarrage.** Ainsi, la création de communautés d'universités et d'établissements (COMUE) n'est pas une fin en soi ; c'est le caractère substantiel des compétences des COMUE et leur inscription dans une trajectoire ambitieuse à moyen et long terme qui les rendront visiblement comparables aux meilleures universités mondiales. Les grandes écoles sont particulièrement concernées par cette question en raison du décalage entre le prestige national dont elles bénéficient et leur absence de visibilité au niveau international faute d'une taille critique suffisante.

Ainsi, peu à peu, et même chez les détracteurs initiaux, les parties prenantes aux regroupements reconnaissent le bénéfice des mises en commun de ce qui pouvait être vécu comme une perte de pouvoir et d'autonomie insupportable.

S'agissant de la capacité des établissements à maintenir ou attirer des talents et des partenariats de très haut niveau, grâce à l'effet de réputation lié à la labellisation IDEX et aux moyens financiers associés, votre rapporteure pour avis constate que cette ambition se heurte parfois à des difficultés d'ordre réglementaire ou administratif. Le recrutement de profils « seniors » peut notamment poser problème, en particulier en raison de la rigidité des grilles de salaires françaises. S'il revient aux établissements de

faire des choix stratégiques dans les profils de recrutement et les priorités scientifiques dans lesquels ils souhaitent investir, l'État doit également réfléchir aux facilités à imaginer pour accompagner les établissements à se positionner dans la compétition internationale.

## **2. Une stratégie nationale de la recherche en quête de légitimité politique**

Comme il a été rappelé précédemment, la stratégie nationale de recherche « France Europe 2020 » a été publiée le 6 mars 2015, appuyée sur les propositions issues de la concertation et sur l'avis émis par le conseil stratégique de recherche.

La stratégie nationale de recherche (SNR) a la double ambition de maintenir la place de la France parmi les premières puissances de recherche mondiale et de permettre à la recherche française de répondre aux défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux du XXI<sup>e</sup> siècle.

Issue de la réflexion de la communauté scientifique et des cinq alliances nationales de recherche (Aviesan, Ancre, Allistene, AllEnvi, Athena), la stratégie nationale de recherche vise également à assurer la cohérence des stratégies nationales et territoriales de recherche et d'innovation.

Votre rapporteure pour avis se félicite qu'à l'image de la StraNES, la stratégie nationale de recherche ait été définie et fasse bientôt l'objet d'un portage politique, répondant aux demandes exprimées lors des Assises de l'enseignement supérieur et de la recherche, inscrites dans la loi pour l'enseignement supérieur et la recherche du 23 juillet 2013,

Néanmoins, **elle s'interroge sur le nombre d'orientations retenues** (41, sans compter les 5 enjeux considérés comme devant être traités avec une urgence particulière) **et craint un risque de dilution des priorités**. Dans un contexte budgétaire contraint, il est particulièrement nécessaire de faire des choix stratégiques pour la recherche fondamentale et de déterminer des thématiques prioritaires, identifiées comme telles pour la recherche à projets afin que la France se concentre sur des sujets porteurs d'innovation et de croissance délibérés avec la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche.

**Par ailleurs, elle note un relatif effacement du conseil national stratégique au regard des ambitions affirmées au moment de sa création.**

Le conseil national stratégique a deux vocations :

- proposer au gouvernement les grandes orientations de l'agenda stratégique pour la recherche ;
- traiter de toute question relevant de son domaine de compétences qui lui est soumise par le Premier ministre ou le ministre chargé de la recherche.

---

**C'est le Conseil pour la politique scientifique et technologique (CSTP) japonais qui avait inspiré la création du conseil national stratégique en France.** Rattaché directement au Premier ministre qui le préside, le CSTP est composé des sept ministres concernés par la recherche (dont l'éducation, la santé et l'économie) et de huit personnalités de haut niveau, issues du milieu académique et du monde industriel. Le CSTP japonais se réunit  $\frac{3}{4}$  h à 1 heure tous les mois, uniquement autour du Premier ministre (s'il est indisponible, la réunion est ajournée). Le conseil est pensé comme la véritable cellule de conseil du Premier ministre. Chargé de coordonner la stratégie de recherche au niveau interministériel, le CSTP a contribué à la sélection des directeurs des 10 SIP<sup>1</sup> et procède avec eux à la préparation, au suivi et à l'évaluation des appels d'offres lancés durant la période 2013-2017.

**Or, le conseil national stratégique est loin d'avoir le rôle d'impulsion et d'arbitrage du CSTP japonais.**

D'abord, il est handicapé par sa taille et la nature de ses membres : son collège scientifique comprend 26 membres composés de scientifiques et experts français, et internationaux, de très haut niveau<sup>2</sup> dont la disponibilité est variable. Nommés ès qualité, ils ont parfois du mal à dépasser le cadre de leur discipline scientifique pour s'engager dans un exercice prospectif. Aucun ministre n'y est représenté. La coopération interministérielle s'effectue au sein du Comité opérationnel (CoMop), comité associant l'ensemble des ministères concernés par les politiques de recherche, les Alliances de recherche et des représentants du monde économique, sous la présidence du directeur général pour la recherche et l'innovation du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, chargé de préparer les réunions du conseil national stratégique.

L'intérêt de ce conseil semble être sous-estimé par le gouvernement. Il n'a jamais été présidé, ni par le Premier ministre, ni même, par délégation, par le ministre chargé de la recherche lors de ses six réunions entre décembre 2013 et mars 2015. Au-delà de sa participation à l'identification des grandes priorités scientifiques et technologiques arrêtées par la stratégie nationale de la recherche, il n'a jamais fait l'objet de commande de la part du gouvernement pour enrichir sa réflexion sur la recherche ou préparer une de ses décisions programmées.

---

<sup>1</sup> Les SIP (Strategic Innovation Promotion Programs) sont les 10 programmes de promotion des innovations stratégiques issus des 4 priorités nationales retenues par le Japon en matière de recherche. Ils ont été élaborés intégrant de l'amont à l'aval chercheurs et industriels, dans une optique d'innovation au bénéfice de la société et de mise sur le marché de produits technologiques compétitifs.

<sup>2</sup> Par ailleurs, sont membres du conseil stratégique de la recherche un membre du bureau de l'association des régions de France et deux parlementaires – un député et un sénateur – membres de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

**Dans le domaine de la culture scientifique, votre rapporteure pour avis souhaiterait également faire part de sa préoccupation concernant l'affirmation et le développement de la culture scientifique, technique et industrielle telle qu'inscrit dans la loi.**

La loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a fixé le cadre de la politique et des actions engagées par le ministère chargé de la recherche dans ce domaine, en incluant notamment la stratégie de la culture scientifique technique et industrielle dans la stratégie nationale de la recherche.

Par ailleurs, le décret n°2014-761 du 2 juillet 2014 a revu la composition et les missions du Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle dont le secrétariat a été confié à la direction générale de la recherche et de l'innovation.

Le 2 avril 2015, la présidente du Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle (CNCTI) a été nommée. Mais après plusieurs mois vécus dans l'attente du nouveau ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, l'État ne semble pas encore avoir pris la mesure de son implication nécessaire dans la définition de la stratégie nationale de la culture scientifique, technique et industrielle. Ce questionnement, à la veille de l'installation du nouveau CNCTI est renforcé par l'imminence des élections régionales et le renouvellement des exécutifs avec les éventuelles inflexions de leurs politiques publiques.

La dévolution de la responsabilité territoriale de la CSTI aux régions s'est traduite par un transfert des crédits dans le cadre de la dotation globale de fonctionnement qui ne rend pas visibles les moyens à consacrer à cette politique qui doit s'inscrire dans une stratégie nationale.

### **3. Une valorisation de la recherche encore perfectible**

La France dispose et témoigne d'une excellente recherche fondamentale, mais peine encore à traduire ses découvertes en applications industrielles. La valorisation de la recherche constitue un enjeu économique fondamental pour notre économie.

L'État et les organismes de recherche ont pris conscience de la nécessité de renforcer et professionnaliser la valorisation. Ainsi, tous les organismes de recherche ont développé en interne, soit à travers une direction dédiée à la valorisation, soit par la création d'une filiale *ad hoc*, une politique cohérente de valorisation. Par ailleurs, l'État a multiplié les structures de valorisation sur l'ensemble du territoire et fortement accru leur dotation, notamment depuis le lancement des investissements d'avenir.

Votre rapporteure pour avis se félicite de cette prise de conscience collective et perçoit au fil des années un véritable changement d'état d'esprit chez les chercheurs qu'il convient d'encourager.

---

Elle constate néanmoins que, même si chaque outil de valorisation a une finalité qui justifie son existence, **leur multiplication rend le dispositif final trop complexe et difficilement lisible**, notamment pour les entreprises désirant bénéficier des innovations des laboratoires. En outre, **ce morcellement peut empêcher la constitution de structures de valorisation avec une capacité d'action suffisante** dans le domaine de la maturation. Or, les processus qui permettent d'amener des résultats de la recherche à un stade de développement suffisamment avancé pour permettre leur transfert vers l'industrie ou la création d'entreprises nécessitent de fortes mises de fonds et reposent sur une logique d'investissements à long terme.

Par ailleurs, **la création des sociétés d'accélération du transfert de technologie (SATT) suscite des interrogations sur leur intégration dans un système où les grands organismes de recherche disposent déjà de leur propre structure de valorisation. Peut-être, là aussi faudrait-il faire une évaluation transparente des secteurs couverts ou non, des chevauchements et des synergies mises en œuvre.**

**Les organismes de recherche critiquent l'obligation qui leur est faite de transférer l'exclusivité de la gestion de la propriété intellectuelle aux SATT pour deux raisons :**

- d'une part, cette exclusivité dessaisit les organismes de recherche impliqués dans les SATT dans des domaines où ils jouent un rôle de leader et pour lesquels ils estiment que seule une valorisation nationale peut être efficace face à la concurrence internationale ;

- d'autre part, cette exclusivité peut aboutir à une situation absurde dans laquelle les organismes de recherche renoncent à certaines actions de valorisation au profit des SATT sans que ces dernières reprennent le projet à leur compte, estimant les résultats « trop amont » et ne leur permettant pas de générer des flux de revenus à court terme.

**L'exigence de rentabilité à dix ans des SATT constitue une difficulté supplémentaire.** Outre qu'elle est jugée irréaliste par tous les organismes de recherche, elle conduit les SATT non seulement à rechercher la constitution de portefeuilles de brevets monnayables à court terme, mais, également, à affirmer une compétence générale, en matière de propriété intellectuelle et de valorisation, afin de sécuriser leur activité, les plaçant de fait en position de concurrence avec les organismes de recherche nationaux, dont l'action en matière de valorisation dépasse, par définition, le périmètre de telle ou telle SATT.

Il n'est pas exclu que face aux risques que présente cette exclusivité, l'INRA, l'INRIA et le CEA aient préféré rester en dehors des SATT.

Par ailleurs, la contrainte de rentabilité à dix ans induit, chez les SATT, un prisme court/moyen terme dans la sélection des projets sélectionnés, limitant très fortement leurs investissements dans les innovations de rupture ou

les innovations amont stratégiques dont les perspectives de transfert industriel sont supérieures à 18-24 mois post maturation.

Plus globalement, l'objectif de rentabilité fixé aux SATT entre en tension avec la nécessité d'investir dans la propriété industrielle protégeant les résultats des laboratoires, y compris lorsque ceux-ci ne peuvent faire l'objet d'une valorisation immédiate.

Dans ce contexte, les organismes de recherche actionnaires des SATT, soumis à l'obligation de leur transférer l'exploitation de la propriété intellectuelle, s'exposent au risque d'une diminution de leur potentiel d'innovation et d'une perte de compétitivité et d'innovation pour la recherche française.

Ce risque a été souligné dans le rapport de la Cour des Comptes de mai 2013 sur le lancement des programmes d'investissements d'avenir.

### **La valorisation au sein du CNRS et de l'INSERM**

#### **Fist SA**

La société FIST SA a été créée en 1992. Elle est aujourd'hui filiale du CNRS à 70 % et de Bpifrance à 30 % et compte 47 salariés.

Le transfert de technologies est le cœur de l'activité de FIST SA qui va de la rédaction des demandes de brevet au « licensing », en passant par l'analyse de marché.

FIST SA intervient dès la réception du dossier d'invention pour accompagner le ou les chercheurs dans les cabinets de propriété intellectuelle. Les étapes suivantes consistent à rechercher des partenaires industriels, puis en cas d'intérêt de leur part, à négocier des contrats d'exploitation et des retours financiers associés, adaptés à chaque cas et dans l'intérêt de toutes les parties. FIST SA assure également le suivi de l'exécution de ces contrats, afin tout à la fois de s'assurer du versement des sommes dues et, le cas échéant, de faire évoluer le cadre contractuel afin de prendre en compte les difficultés qui peuvent être rencontrées par certaines entreprises.

Afin de rendre sa politique de transfert de technologie plus efficace, le CNRS **a identifié une vingtaine de thématiques scientifiques d'intérêt national, appelées FocusTransfert** : elles recouvrent des champs où l'organisme dispose d'ores et déjà de forces scientifiques de premier plan et d'un portefeuille de brevets cohérent dans un domaine identifié comme particulièrement stratégique. Le CNRS cherche ainsi à spécialiser son action nationale sur des secteurs stratégiques dans une logique d'anticipation là où, *via* les SATT, il valorise au fil de l'eau les résultats de la recherche issus des laboratoires.

FIST SA négocie 80 à 100 contrats d'exploitation par an, 75 % sont signés avec des sociétés françaises. L'ensemble des contrats actifs a généré, en 2014, près de 10 millions d'euros de revenus pour le CNRS.

#### **INSERM Transfert**

Inserm Transfert, société anonyme de droit privé, à directoire et conseil de surveillance est une filiale à 99,9% de l'INSERM qui assure les missions de valorisation des découvertes biomédicales et de transfert de technologies et de connaissances issues des laboratoires de l'INSERM.

Inserm Transfert construit, gère et transfère, depuis une quinzaine d'années, un portefeuille de près de 1 300 familles de brevets et assure près de 140 nouveaux dépôts par an. Le rapport 2015 de l'office européen des brevets (OEB) place l'Inserm comme premier organisme public déposant à l'OEB dans le domaine biomédical.

Inserm Transfert compte aujourd'hui 92 professionnels sectoriels et expérimentés du transfert de technologie et a construit des équipes dont le professionnalisme et l'expertise sont reconnus dans les différents métiers de la valorisation (*sourcing*, détection, protection intellectuelle, maturation, « business development ») et partenariats industriels, santé publique et partenariats publics multiprivés autour des cohortes de patients et bases de données, juridique, montage et gestion de projets européens, création d'entreprise, accords de consortium et relations institutionnelles...).

Forts du retour d'expérience sur les 15 dernières années d'exercice d'INSERM Transfert dans le domaine de la valorisation, l'INSERM et INSERM Transfert ont défini des « **Domaines stratégiques d'Innovation** » thérapeutiques et diagnostiques (DSI) **pour lesquels une stratégie et une capacité de gestion nationales s'imposent** et sur lesquels l'INSERM et INSERM Transfert entendent poursuivre et renforcer leurs activités d'innovation et de valorisation.

Au total, l'expertise d'Inserm Transfert et le développement de ses activités ont permis d'atteindre l'équilibre financier dès 2012 et de générer, annuellement, pour l'INSERM et ses partenaires de mixité, près de 35 millions d'euros de retours financiers.

Sources : CNRS et INSERM

Il apparaît donc utile de **définir l'articulation entre les structures de valorisations préexistantes des grands organismes de recherche et les SATT en développement, compte tenu du recouvrement de leur périmètre d'intervention.**

**Selon la plupart des organismes de recherche, les SATT devraient se concentrer sur le rôle pour lequel elles ont été créées, c'est-à-dire la maturation technologique et le développement économique à l'échelle d'un territoire.**

Par ailleurs, ils proposent que dans les champs stratégiques qu'ils ont identifiés (tels que les focusTransfers du CNRS ou les Grands Domaines d'intervention de l'INSERM) ainsi que pour les innovations à moyen et long terme, leurs filiales de valorisation soient les opérateurs de la valorisation dans les domaines du *sourcing*, de la protection intellectuelle, de la maturation (en complémentarité avec les SATT) et de la commercialisation.

En revanche, dans le cadre d'enjeux locaux ou régionaux et du renforcement des filières PME/ETI régionales ainsi que pour les projets d'innovation à court et moyen terme, les SATT seraient responsables de toutes les phases de la valorisation, le cas échéant avec l'appui des filières de valorisation des grands organismes de recherche.





---

## CONCLUSION

Réunie le 19 novembre 2015, **la commission de la culture, de l'éducation et de la communication a adopté**, sur proposition de M. Jacques Groperrin, rapporteur pour avis, **deux amendements**, identiques à ceux adoptés le 18 novembre par la commission des finances.

**Le premier amendement** vise à relever le montant de l'enveloppe accordée aux établissements d'enseignement supérieur privé afin qu'elle retrouve le niveau qui était le sien en 2013.

**Le second amendement**, adopté à l'unanimité de la commission, vise à rétablir dans le montant prévu initialement par le projet de loi de finances pour 2015 les crédits « recherche » de la MIREs qui avaient été réduits, à l'issue de la seconde délibération à l'Assemblée nationale, de 119 millions d'euros.

Sous réserve des observations qu'il a formulées et compte tenu de l'adoption du premier amendement précité, votre rapporteur pour avis, M. Jacques Groperrin, a proposé à votre commission de la culture, de l'éducation et de la communication de donner un **avis favorable** à l'adoption des crédits de l'enseignement supérieur au sein de la MIREs.

Votre rapporteure pour avis, Mme Dominique Gillot, a estimé que l'on devait se féliciter d'un budget de la recherche qui résiste globalement. Elle a proposé, en conséquence, à la commission de la culture, de l'éducation et de la communication de donner un **avis favorable** à l'adoption des crédits de la recherche au sein de la MIREs.

**Sous réserve de l'adoption des amendements qu'elle a adoptés, votre commission a émis un avis favorable** à l'adoption des crédits de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » du projet de loi de finances pour 2016.



---

## EXAMEN EN COMMISSION

JEUDI 19 NOVEMBRE 2015

---

**M. Jacques Groperrin, rapporteur pour avis des crédits de l'enseignement supérieur au sein de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur ».** – Les trois programmes de la mission consacrés à l'enseignement supérieur représentent quelque 15,6 milliards d'euros pour 2016, en quasi-stabilité par rapport à 2015. Plus des trois quarts de ces sommes sont destinés au programme 150 qui finance les établissements. À l'heure où la norme de réduction des budgets appliquée à l'ensemble des opérateurs de l'État est de 2 %, cette relative stabilité des crédits consacrés à l'enseignement supérieur mérite d'être remarquée.

M. Thierry Mandon, secrétaire d'État chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, a évoqué, il y a quelques semaines, le défi quantitatif auquel est confronté notre système d'enseignement supérieur, avec l'arrivée d'étudiants chaque année plus nombreux, et le défi qualitatif, avec les transformations induites par le numérique. Je partage sur ce point son analyse : disposer d'un système d'enseignement supérieur rayonnant est un enjeu primordial pour notre pays, notre économie, notre société, le modèle de valeurs que nous avons tous à cœur de défendre.

L'investissement dans l'enseignement supérieur est extrêmement rentable : un euro en rapporte quatre, sans compter les bénéfices annexes du rayonnement. Quelle part de la richesse nationale voulons-nous consacrer à notre enseignement supérieur ? Les crédits ont été préservés cette année ; le Gouvernement a même ajouté 100 millions d'euros en première lecture à l'Assemblée nationale. Mais l'État est à bout de souffle. En dépit de ses déclarations sur la priorité nationale accordée à l'enseignement supérieur, le Gouvernement est incapable d'accompagner seul le développement de l'enseignement supérieur à la hauteur de nos ambitions communes. S'il maintient les crédits, il prélève 100 millions d'euros sur le fonds de roulement des établissements ; il divise par deux son engagement financier dans les contrats de plan État-Région 2015-2020 ; il baisse les crédits accordés aux collectivités territoriales et aux chambres de commerce et d'industrie (CCI), qui financent aussi l'enseignement supérieur ; il laisse des impayés, réforme la taxe d'apprentissage et, ce faisant, fragilise les rares ressources propres des budgets des établissements...

Si l'objectif annoncé par la stratégie nationale de l'enseignement supérieur (StraNES) et par le ministre est de passer en 2025 à 2 % du produit intérieur brut (PIB) consacré chaque année à l'enseignement supérieur, nous devons franchir une marche à 40 milliards d'euros, soit 2,5 milliards d'euros supplémentaires chaque année pendant les dix prochaines années.

Face à l'essoufflement des financements publics, il est indispensable de repenser avec réalisme le modèle économique de notre enseignement supérieur. Confronté à une équation impossible, le Gouvernement fait miroiter les fonds de la formation professionnelle continue. Mais, ce n'est pas la caverne d'Ali Baba. L'on peut escompter 400 millions d'euros supplémentaires dans le meilleur des cas, soit tout juste 1 % des 40 milliards nécessaires.

Nous devons sortir des postures idéologiques et envisager avec sérénité les solutions. Je plaide pour une hausse raisonnable des frais d'inscription de l'ordre de 500 euros par an, à deux conditions : qu'elle soit compensée à due concurrence pour les familles modestes par un élargissement des bourses sur critères sociaux et qu'elle ne soit pas l'occasion pour l'État de se désengager. En abondant leur budget, cette hausse offre aux établissements une plus grande autonomie et une visibilité financière accrue. Les enseignants-chercheurs pourraient être mieux rémunérés. Un signal-qualité positif serait adressé aux étudiants, les autorisant à être plus exigeants quant à la qualité des formations dispensées.

L'enseignement privé non-lucratif contribue aussi à la mission de service public de l'enseignement supérieur. Il accueille 500 000 étudiants, soit près d'un sur cinq. Depuis 1998, ses effectifs ont crû de 75 % contre 6 % pour ceux du public. Il revient moins cher à l'État par étudiant, mais ses crédits ont été réduits de 36 % depuis 2011, atteignant un étiage en-deçà duquel la pérennité des établissements n'est plus garantie. J'accueille donc très favorablement l'initiative de Philippe Adnot, qui a fait adopter à l'unanimité par la commission des finances un amendement abondant les crédits de l'enseignement privé. Mon avis dépendra notamment du sort réservé à cet amendement. À ce stade du débat, je serais tenté de m'abstenir.

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis des crédits consacrés à la recherche au sein de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur ».** – Notre débat prend un relief particulier en cette période où toutes les énergies doivent être mobilisées pour résister à une barbarie qui veut réduire à néant notre civilisation. La culture, l'éducation, la connaissance, le partage des savoirs sont essentiels pour lutter contre les dogmes et les croyances. Il y va de l'émancipation des esprits, de la liberté de penser et d'agir, de la grandeur de la France, soutenue par l'ensemble du monde démocratique, qui se drape des couleurs de la nation, et entonne la Marseillaise comme signe de ralliement.

---

Deux programmes de ce ministère sont consacrés à la recherche : le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » qui regroupe tous les opérateurs de recherche sauf le Centre national d'études spatiales (Cnes), et le programme 193 « Recherche spatiale ». À structure constante, le montant alloué est stable par rapport à 2015. Il s'élève à 7,7 milliards d'euros en crédits de paiement, dont 6,3 milliards d'euros pour le programme 172. Les opérateurs de recherche liés à ces programmes voient leurs subventions globalement reconduites au niveau de 2015, selon l'engagement du secrétaire d'État.

Outre l'Éducation nationale, cinq ministères sont impliqués dans la Mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (Mires) : celui de l'écologie, du développement durable et de l'énergie ; celui de l'économie, de l'industrie et du numérique ; celui de la défense, celui de la culture et de la communication et celui de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt. Or la stabilité des crédits accordés aux opérateurs par la subvention pour charges de service public n'est pas totalement assurée partout. Par exemple, dans le cadre du programme 190 opéré par le ministère de l'écologie, les subventions pour charges de service public destinées aux opérateurs sont orientées à la baisse.

La sanctuarisation du budget de l'enseignement supérieur et de la recherche devrait concerner les programmes de tous les ministères contribuant à la Mires. Son budget a été modifié à la marge par l'Assemblée nationale, qui a voté en seconde délibération une minoration des crédits de 119,6 millions d'euros sur tous les programmes à l'exception du 191 sur la recherche duale, ce qui annule l'amendement d'abondement de 100 millions d'euros proposé par le Gouvernement.

Dans un contexte budgétaire très contraint, les subventions pour charges de service public aux opérateurs de recherche sont stabilisées, ce qui les pousse à poursuivre leurs efforts, compte tenu de la progression de leur masse salariale. Les programmes d'investissement d'avenir (PIA) ont un effet très positif en constituant une ressource non négligeable pour les organismes de recherche. Le premier programme lancé en 2009 représente un financement extrabudgétaire équivalent à 11,7 milliards d'euros entre 2010 et 2020. Le deuxième programme, ouvert en 2014, dispose de 5,9 milliards d'euros à déployer entre 2014 et 2025. Ces programmes constituent aussi un formidable levier pour renforcer la lisibilité de la recherche française. Ils mettent à la disposition de l'Agence nationale de la recherche (ANR), en tant qu'opérateur dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la recherche, des instruments pour faire émerger des grands pôles d'enseignement supérieur et de recherche nationaux tels que les initiatives d'excellence (Idex) et renforcer la compétitivité des équipes de recherche en finançant de grands projets de recherche ou de grands équipements multithématiques tels que les laboratoires et les équipements d'excellence (Labex et Equipex).

La loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche a contribué à structurer le paysage. Le mouvement de regroupement des établissements publics d'enseignement supérieur et des organismes de recherche partenaires, pour coordonner leur offre et leur stratégie, est maintenant achevé.

Les crédits de l'ANR sont reconduits à 585,1 millions en autorisations d'engagement et 590 millions en crédits de paiement. Ce budget plancher ne peut être diminué davantage, sauf à s'interroger sur l'utilité d'une agence de recherche, puisqu'elle est contrainte à un taux de sélection des projets très bas, ce qui crée des frustrations.

La communauté scientifique française doit s'impliquer davantage dans les appels à projets lancés par la Commission européenne. Après des résultats médiocres pour le 7<sup>e</sup> programme-cadre de recherche et développement technologique (PCRD), les premiers résultats liés aux appels Horizon 2020 sont encourageants. Ainsi, avec un taux de succès de 17,1 %, la France se place en première position des pays de l'Union européenne. Néanmoins, elle ne représente que 9,2 % de la demande totale de financement, ce qui la place en cinquième position des pays participants. La stratégie nationale de la recherche a été publiée en mars dernier. Je m'interroge sur le nombre d'orientations retenues, qui fait courir un risque de dilution des priorités. Je souhaite que le Conseil national stratégique ait un véritable rôle d'impulsion et d'arbitrage auprès du Premier ministre. On a l'impression que les décisions proviennent du comité opérationnel de la Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI).

Je me préoccupe aussi de l'avenir du Conseil national de la culture scientifique, technique et industrielle, que je préside. Outre le retard de sa constitution, en l'absence de ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, l'État ne semble pas avoir pris la mesure de son implication nécessaire dans la stratégie nationale de la culture scientifique, technique et industrielle.

L'État, comme les organismes de recherche et beaucoup des scientifiques qui y travaillent, a pris conscience de la nécessité de renforcer la valorisation. Tous les organismes de recherche ont développé en interne une politique cohérente de valorisation. L'État, quant à lui, a multiplié les structures de valorisation sur l'ensemble du territoire, notamment depuis le lancement des investissements d'avenir. Toutefois, le foisonnement des outils de valorisation rend le dispositif globalement complexe et difficilement lisible - ce dont le ministre a convenu -, notamment pour les entreprises désirant bénéficier et développer des innovations des laboratoires. Ce morcellement peut freiner la constitution de structures de valorisation à réelle capacité d'action dans le domaine de la maturation. Or de fortes mises de fonds sont nécessaires, à long terme, pour que les résultats de la recherche soient suffisamment développés pour être transférés vers l'industrie. Le devenir des sociétés d'accélération du transfert de technologie

(SATT) suscite des interrogations quand les grands organismes de recherche disposent déjà de leur propre structure de valorisation. Une évaluation transparente des secteurs couverts, des chevauchements et des synergies pourrait être utile.

Compte tenu du contexte budgétaire très contraint, félicitons-nous d'un budget de la recherche globalement sanctuarisé, qui accompagne bien la reconnaissance de la recherche au cœur des activités majeures de notre société. Je vous propose en conséquence de donner un avis favorable à l'adoption des crédits de la recherche au sein de la Mires.

Hier, la commission des finances a adopté à l'unanimité un amendement de notre collègue Philippe Adnot majorant légèrement la dotation en faveur des étudiants accueillis dans les établissements privés à but non lucratif, et notre collègue Michel Berson rétablissant les 119 millions supprimés à l'Assemblée nationale. À titre personnel, je suis favorable à ces deux amendements en sachant que nous devons rester vigilants pour faire respecter l'engagement du ministre validé par le Premier ministre : nous ne sommes pas à l'abri d'un amendement d'équilibre de dernière minute.

**Mme Brigitte Gonthier-Maurin.** – On voit l'exercice inextricable que représente la réduction des dépenses publiques, et combien la StraNES avait raison de suggérer d'y soustraire l'enseignement supérieur et la recherche de cette contrainte. La notion de réalisme relève aussi d'une posture idéologique, que je refuse. Si je partage les propos du rapporteur sur la situation des universités, je n'approuve pas ses recommandations. Il ne s'en étonnera pas. La hausse des frais d'inscription serait le pire message à envoyer. Le budget est sanctuarisé ? Avec 45 000 nouveaux étudiants, avec des postes gelés parce qu'il faut affronter le quotidien ? On rogne sur la vie étudiante. Les Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous) auront du mal à faire face au nouvel effort demandé.

Je ne partage pas l'optimisme de la rapporteure sur le budget de la recherche. Il faut faire davantage, sur le terrain, pour résorber la précarité. Je suis très inquiète. Étant donné les difficultés financières actuelles, pourquoi ne pas réexaminer le crédit d'impôt recherche (CIR), qui augmente de 214 millions d'euros ? Sans le supprimer, plusieurs millions d'euros pourraient être économisés sur sa gestion et réinjectés dans la recherche. M. le secrétaire d'État n'a pas rejeté l'idée d'un travail sur ce sujet. La question se reposera. Notre avis sera donc négatif.

**Mme Françoise Laborde.** – Monsieur Gresperrin, n'existe-t-il pas une contradiction entre hausse des frais d'inscription et besoin de bourses ?

Sans être aussi virulente que ma collègue sur le CIR, je la comprends. Nous voulons quant à nous insister sur le fléchage : le CIR est censé servir aux chercheurs. Je suis satisfaite que les crédits du programme 193 « Recherche spatiale », qui me tient à cœur, soient maintenus. En revanche, la sanctuarisation n'existe pas dans les autres ministères.

Les 119 millions d'euros de réduction des crédits que vous avez évoqués ont également porté sur les crédits alloués à l'enseignement supérieur et à la recherche agricole. Mme Dominique Gillot peut-elle nous en dire davantage sur les deux amendements de la commission des finances ?

**M. Jean-Claude Carle.** - Je remercie les deux rapporteurs. Le budget évoqué est important en masse, mais aussi stratégique. Première priorité de la nation, l'éducation représente 120 milliards d'euros. Mme Gillot a rappelé le contexte actuel. Moins on a de mots, plus on est violent. Les auteurs de l'irréparable n'ont sans doute pas été assez éduqués.

Ce budget reflète la mauvaise répartition des moyens dans l'éducation. L'enseignement secondaire, très bien doté, ne réduit pas les insuffisances du primaire et ne prépare pas à l'enseignement supérieur. Pensez au nombre d'élèves qui quittent l'enseignement sans diplôme ni qualification !

Je suis d'accord avec les propositions de Jacques Groperrin, sur la hausse des frais d'inscription, en tenant compte du niveau social des étudiants, et sur l'enseignement supérieur privé non lucratif. J'y ajouterai la nécessité d'une meilleure implication du monde économique. Des gains de productivité aideraient à développer la culture scientifique, technique et industrielle, qui est essentielle. Le groupe Les Républicains s'abstiendra.

**Mme Corinne Bouchoux.** - Merci aux rapporteurs pour leur éclairage précieux. Nous n'avons pas de ministre, nous en avons un ; le budget était très contraint, il va dans le bon sens. Néanmoins, les rapporteurs ont-ils bien demandé le coût en temps, en trajets, en réunions, de la nouvelle stratégie « *big is beautiful* » de fusions, de regroupements et de communautés d'universités et d'établissements (Comue) ? Comme pour les collectivités territoriales, la fusion coûte, dans un premier temps, bien plus cher que la situation antérieure.

La StraNES compte beaucoup de priorités. Le travail de tous les enseignants-chercheurs est important, notamment en sciences humaines et sociales, surtout en ce moment. La solution ne consiste pas à armer tout le monde.

Je l'ai vérifié, les élèves des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) de l'enseignement privé ne paient pas les droits d'inscription à l'université alors que leurs enseignants sont payés par l'État et que les élèves des lycées publics acquittent ces droits. Je ne comprends pas qu'un amendement n'ait pas été déposé pour rétablir l'équité avec l'enseignement public. Personne ne s'explique cette bizarrerie, pas même les directions diocésaines.

Nous sommes farouchement opposés à la majoration des droits d'inscription. Je vous incite à vous pencher sur la bulle d'endettement des étudiants américains. Le président des États-Unis, Barack Obama, a achevé de rembourser ses propres frais de scolarité il y a quatre ans seulement. Ne reproduisons pas les erreurs des autres pays, surtout quand ils reviennent sur leur logique. Sauf coup de théâtre, nous sommes enclins à un avis positif sur les crédits de la mission.



**Mme Françoise Cartron.** – La hausse des droits d’inscription n’est pas la piste à suivre. Je rejoins les propos de Mme Corinne Bouchoux : l’anomalie de différence de traitement entre les élèves de CPGE privées et publiques doit cesser. L’enseignement diocésain, qui est attaché à un traitement équitable, ne pourra que s’associer à cette démarche.

Nous sommes enclins à un regard positif sur ces crédits sanctuarisés, qui ne subissent pas les baisses nécessaires à l’équilibre global des finances publiques. La requalification des bourses attribuées aux plus fragiles et aux plus faibles, qui était un signal très important, est poursuivie. Je m’associe à l’amendement de Michel Berson. Nous serons vigilants sur le rétablissement des crédits rapidement subtilisés à l’Assemblée nationale. La même opération a été effectuée sur l’enseignement scolaire. Sous ces réserves, nous donnerons un avis favorable à l’adoption de ces budgets des crédits de la mission.

**M. Claude Kern.** – À l’UDI-UC, nous ne sommes pas favorables à l’augmentation des droits d’inscription à l’université. La faiblesse du recrutement des chercheurs et leur vieillissement posent problème : ne s’achemine-t-on pas vers une vraie crise des effectifs scientifiques ? Le choix du financement sur projet, par l’ANR, l’Union européenne et les PIA n’est-il pas un frein au développement de la recherche ? Le CIR est l’une des mesures fiscales les plus coûteuses. Si son efficacité globale est établie, il n’est pas de même au niveau sectoriel. Pourquoi 500 millions d’euros sont-ils accordés chaque année aux laboratoires pharmaceutiques alors que leur investissement en recherche a baissé de 85 millions d’euros par an entre 2007 et 2012 ? Ne peut-on éviter les effets d’aubaine ?

Nous sommes pris dans un étau entre un système en crise et la tentation du système américain. Il faudra trouver le juste milieu. Le groupe UDI-UC propose de s’abstenir et attendra les prises de position de la commission des finances et le vote des amendements en séance pour se prononcer définitivement.

**Mme Maryvonne Blondin.** – Plusieurs d’entre nous ont récemment participé à une mission du groupe d’amitié France-Québec. Les droits d’inscription des 12 500 étudiants français au Québec ont été multipliés par dix, atteignant plus de 10 000 euros par an. Nous avons obtenu la baisse des droits d’inscription à environ 4 000 euros, à égalité avec les étudiants canadiens. Le sujet du niveau des droits d’inscription mérite d’être approfondi, notamment dans la perspective de la mobilité étudiante.

La baisse des crédits des Crous est importante, d’un point de vue social et médical. Le Gouvernement a annoncé un plan national pour la vie étudiante comportant 35 mesures facilitant la vie des étudiants pour une meilleure réussite, concoctées avec les acteurs de l’enseignement supérieur. Elles ont pour objectif la simplification des démarches administratives, un meilleur accès aux prestations de santé, une plus grande attractivité des campus, et une meilleure prise en compte des étudiants étrangers, handicapés,

ainsi que des étudiantes enceintes. J'espère que l'adoption de l'amendement présenté par Michel Berson apaisera mon inquiétude. Le régime de base étudiant sera pris en charge par la Mutuelle générale de l'éducation nationale (MGEN). Reste tout le travail des mutuelles à poursuivre.

**Mme Marie-Christine Blandin.** – J'approuve la remarque de Dominique Gillot : outre la commission des finances, plusieurs commissions donnent un avis sur les crédits de la recherche. Notre vision n'est pas suffisamment transversale et l'éparpillement cache des détails sur les enveloppes financières, mais aussi les orientations. La décarbonisation de notre économie, vantée à l'unisson, n'apparaît guère dans les projets de recherche dissimulés au sein de programmes de recherche dans le domaine de l'énergie.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** – Cette remarque est tout à fait juste, nous avons du mal à coordonner les avis.

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – L'État est à bout de souffle, le Gouvernement incapable d'accompagner seul l'enseignement supérieur et la recherche. La hausse des droits d'inscription proposée est raisonnable, sans commune mesure avec ce qui se passe aux États-Unis : ils passeraient de 180 à 500 ou 700 euros, à comparer avec ce que dépensent les étudiants pour la téléphonie, le sport ou les loisirs. Vous avez un totem, mais vous savez qu'on y arrivera.

**Mme Françoise Cartron.** – Non !

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – J'espère vous faire changer d'avis.

**Mme Françoise Cartron.** – Moi aussi !

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – J'entends que vous craignez que si les frais d'inscription augmentent, l'État ne se désengage. Ce n'est pas mon idée. Les étudiants auront le sentiment de disposer de cours de meilleure qualité, avec des enseignants-chercheurs mieux payés. Vous savez que les Français ont moins de respect pour ce qu'ils ne paient pas. On fréquente davantage le club de sport que l'on paie cher. Nous n'aurons pas le choix. Je suis sûr qu'en votre for intérieur, vous êtes d'accord.

**Mme Brigitte Gonthier-Maurin.** – J'ai beau scruter, je ne vois pas d'accord en mon for intérieur !

**Mme Françoise Cartron.** – Cherté et qualité ne sont pas liées.

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – Philippe Adnot préconise de relever le montant de l'enveloppe accordée aux établissements d'enseignement supérieur privés à but non lucratif. Il estime que ces établissements coûtent moins cher, contribuent à l'équilibre des comptes publics et accueillent de plus en plus d'étudiants. Il suggère en conséquence de réduire de 5,59 millions d'euros le montant de l'action 2 consacrée aux

aides indirectes, les Crous disposant d'une trésorerie importante, et d'affecter cette somme aux établissements privés.

Merci de votre confiance, Monsieur Carle. On constate un vrai problème d'orientation entre secondaire et supérieur. Je compte sur la mission d'information pilotée par nos collègues Jacques-Bernard Magner et Guy-Dominique Kennel pour nous éclairer. L'implication du monde économique dans l'enseignement supérieur est réelle. À terme, les entreprises bénéficient de la qualité de la formation des étudiants.

Madame Bouchoux, vos questions sont toujours d'une grande acuité. Je vous encourage à déposer l'amendement que vous avez évoqué. Vous avez raison de souligner le problème de l'absence de droits d'inscription à l'université des élèves des CPGE privées. S'agissant des Comue, les économies ne sont pas au rendez-vous. D'ailleurs, sur les 1 000 postes créés en 2016, plus d'un tiers sera absorbé par les emplois administratifs des Comue. On a peut-être créé quelques monstres universitaires. Aux États-Unis, certaines universités accueillent entre 9 000 et 12 000 étudiants, avec des résultats exceptionnels ; la Comue Bretagne-Loire rassemble plus de 120 000 étudiants. Notre modèle, à 700 euros de frais d'inscription, n'est pas celui de la bulle d'endettement.

Monsieur Kern, l'UDI doit réfléchir au niveau des droits d'inscription. Le programme sur la vie étudiante augmente en 2016. Le plan de construction de 40 000 logements est en bonne voie.

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis.** – Je comprends le débat sur les droits d'inscription. Il y a quatre ans, j'étais sensible à l'idée qu'une petite augmentation donnerait de l'aisance au budget des établissements. Des acteurs majeurs de l'enseignement supérieurs y sont favorables, dont la Conférence des présidents d'université (CPU). Entretemps, j'ai assisté au comité de réflexion sur la StraNES, qui a analysé très précisément les effets restrictifs de la hausse des droits d'inscription dans les pays comparables au nôtre. Elle a fait apparaître un effet de frein à l'inscription des enfants des familles les moins favorisées. Même une petite augmentation reviendrait à donner un signal négatif aux enfants de familles aux moyens modestes, où l'incitation est forte à rejoindre au plus tôt le monde du travail. Jacques Groperrin propose de compenser cet effet de frein par une augmentation des bourses à due concurrence, si bien que je ne vois pas où est le bénéfice pour le budget de cette rupture d'égalité. Un travail de Gribouille...

**Mme Françoise Cartron.** – ...qui toucherait les classes moyennes !

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis.** – Les pays démocratiques considèrent la connaissance comme un bien public. Sans aller jusqu'à la gratuité, comme en Allemagne ou dans les pays du nord de l'Europe, on peut évoluer dans cette direction. L'augmentation des droits

d'inscription n'est pas un totem, mais un sujet de réflexion majeur pour notre politique économique. Je n'y suis par conséquent pas favorable.

Quant à l'amendement de Philippe Adnot, la loi sur l'enseignement supérieur et la recherche (ESR) prévoit déjà un label pour les associations à but non lucratif qui gèrent des grandes écoles, de manière à reconnaître leur appartenance à part entière au service public de l'enseignement supérieur. L'intégration de ces écoles dans les regroupements universitaires en cours a mis en évidence les différences de traitement à leur égard ; elles compensent ce déficit par une augmentation des droits d'inscription. Si l'on veut intégrer plus l'enseignement privé à but non lucratif dans les regroupements, il faudra réfléchir à l'équilibre de la dotation de l'État.

Le travail de la commission d'enquête sur le CIR a fait mûrir les esprits et tomber quelques idées reçues de part et d'autre. Ce n'est ni la panacée, ni un détournement de fonds publics au profit de certaines entreprises. Un observatoire du CIR a été constitué pour mieux en apprécier l'utilisation.

**Mme Brigitte Gonthier-Maurin.** – Quelle est sa composition ?

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis.** – Je l'ignore, mais il est essentiel que nous en soyons informés. Les entreprises qui passent des conventions avec les laboratoires publics pourraient bénéficier du CIR.

**Mme Brigitte Gonthier-Maurin.** – Il me semble que c'est déjà le cas...

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis.** – Non, du moins pas autant. L'augmentation du coût du CIR s'est ralentie : 5,2 milliards d'euros au lieu des 6 à 8 milliards attendus. L'utilisation du crédit d'impôt pour l'emploi scientifique doit néanmoins être contrôlée.

Que Claude Kern se rassure, les entreprises ont été sensibilisées à l'intérêt d'embaucher des docteurs par des campagnes de l'organisation patronale et du ministère. La loi ESR prône la « valorisation du diplôme de docteur dans l'emploi privé » ; cela ne se décrète pas, mais nous sommes parvenus à l'encourager. Parallèlement, l'emploi public scientifique reste soutenu, les principaux organismes s'étant engagés à maintenir le recrutement. La masse salariale continue d'augmenter.

Après deux ans, il est prématuré de mesurer l'augmentation des temps de trajet liée aux regroupements d'établissements, mais nous pouvons l'envisager pour l'année prochaine. Au demeurant, la gouvernance a été améliorée et le travail d'harmonisation des systèmes d'information engagé à l'occasion des regroupements facilitera grandement la communication à distance.

En 2015, les 1 000 nouveaux postes ont été répartis à parts égales entre les fonctions support administratives, les fonctions académiques et l'équilibre budgétaire. La structure administrative étant désormais établie, la part des fonctions académiques devrait être renforcée en 2016.

Madame Blandin, je partage votre souhait de disposer d'une vision globale de l'effort public en faveur de la recherche ; le temps nous a manqué jusqu'à présent, mais je commence à recevoir des responsables d'organismes de recherche dépendant d'autres ministères. Se sentant quelque peu délaissés au sein de l'enseignement supérieur, ils m'en sont reconnaissants. Il convient que notre commission s'intéresse à l'ensemble des crédits de la mission.

Tous les contrats d'objectifs stratégiques mentionnent la transdisciplinarité. Aucun chercheur en sciences dures ne croit plus pouvoir avancer sans le soutien des sciences humaines et sociales. Le cerveau et l'esprit vont désormais ensemble.

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – Je vous propose de reprendre les deux amendements adoptés par la commission des finances : identique à celui présenté par Philippe Adnot au nom de la commission des finances, l'amendement n° 1 prévoit un abondement en faveur des établissements d'enseignement privé. L'amendement n° 2 est identique à celui présenté par Michel Berson au nom de la commission des finances ; il rétablit les 119 millions d'euros de crédits supprimés par l'Assemblée nationale en seconde délibération.

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis.** – Je m'abstiendrai pour ma part sur les amendements, en attendant l'examen des crédits en séance.

**Mme Françoise Cartron.** – Pour prendre position, nous avons besoin de davantage d'informations notamment sur l'amendement n° 1.

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – Les Crous ne sont pas en situation difficile.

**Mme Françoise Laborde.** – L'amendement n° 2 ne nous pose aucun problème, mais le n° 1 me gêne dans la mesure où l'abondement ne se ferait pas seulement au détriment du logement. Je vous ferai un compte rendu exhaustif de la prochaine réunion du conseil d'administration du Centre national des services universitaires et scolaires (Cnous) au sein duquel je représente le Sénat.

**Mme Corinne Bouchoux.** – Nous voterons l'amendement n° 2 ; en revanche, l'amendement n° 1 ne nous satisfait pas. Réduire les crédits de la vie étudiante pour renflouer l'enseignement privé, c'est déshabiller Pierre pour habiller Paul.

*L'amendement n° 1 est adopté, ainsi que l'amendement n° 2.*

**M. Jacques Gasperrin, rapporteur pour avis.** – Après le vote des amendements, mon avis sur les crédits de la mission est favorable.

**Mme Dominique Gillot, rapporteure pour avis.** – Même modifiés par ces deux amendements, il serait gênant de ne pas adopter les crédits de la mission. Je propose par conséquent de donner un avis favorable à leur adoption.

*La commission émet un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « Recherche et Enseignement supérieur », sous réserve de l'adoption de ses deux amendements.*

## A M E N D E M E N T S

**Amendement présenté par  
M. Jacques GROSPERRIN,  
rapporteur pour avis**

**au nom de la commission de la culture,  
de l'éducation et de la communication**

### ARTICLE 24

État B

Modifier comme suit les crédits des programmes :

*(en euros)*

Programmes	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	+	-	+	-
Formations supérieures et recherche universitaire Dont Titre 2	5 590 000		5 590 000	
Vie étudiante		5 590 000		5 590 000
Recherches scientifiques et technologies pluridisciplinaires				
Recherche dans le domaine de la gestion des milieux et des ressources				
Recherche spatiale				
Ecosystèmes d'excellence				
Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables				
Recherche dans le domaine de l'aéronautique				
Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle Dont titre 2				
Recherche duale (civile et militaire)				
Recherche culturelle et culture scientifique				
Enseignement supérieur et recherche agricoles Dont titre 2				
<b>TOTAL</b>	<b>5 590 000</b>	<b>5 590 000</b>	<b>5 590 000</b>	<b>5 590 000</b>
<b>SOLDE</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	

### OBJET

Cet amendement a pour objet de relever le montant de l'enveloppe accordée aux établissements d'enseignement supérieur privés dans le projet de loi de finances pour 2016.

## Amendement présenté par

**M. Jacques GROSPERRIN,**  
rapporteur pour avis

au nom de la commission de la culture,  
de l'éducation et de la communication

ARTICLE 24  
ÉTAT B

Modifier ainsi les crédits des programmes :

(en euros)

Programmes	Autorisations d'engagement		Crédits de paiement	
	+	-	+	-
Formations supérieures et recherche universitaire dont titre 2				
Vie étudiante				
Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	20 000 000		20 000 000	
Recherche spatiale	70 000 000		70 000 000	
Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	10 741 788		10 741 788	
Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle dont titre 2	15 500 000		15 500 000	
Recherche duale (civile et militaire)				
Recherche culturelle et culture scientifique	1 000 000		1 000 000	
Enseignement supérieur et recherche agricoles dont titre 2	2 291 324		2 291 324	
<b>TOTAL</b>	<b>119 620 391</b>		<b>119 620 391</b>	
<b>SOLDE</b>	<b>119 620 391</b>		<b>119 620 391</b>	

OBJET

Cet amendement vise à rétablir les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » tels qu'ils étaient prévus avant seconde délibération à l'Assemblée nationale.



---

## **LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES**

### **Auditions de M. Jacques Groperrin, rapporteur pour avis des crédits de l'enseignement supérieur**

#### **Table ronde avec les organisations représentatives étudiantes**

M. Martin BONTEMPS, vice-président, et Mme Mélanie VASSELIN, responsable de la commission aides sociales au bureau national, de l'Union nationale des étudiants de France (UNEF)

M. Tarek MAHRAOUI, vice-président, et Mmes Coralie BINDER, chargée de mission aux affaires académiques et Alice CLÉMENT, vice-présidente en charge des affaires sociales, de la Fédération des associations générales étudiantes (FAGE)

M. Quentin PANISSOD, délégué général à la représentation de Promotion et défense des étudiants (PDE)

#### **Conférence des grandes écoles (CGE)**

M. Francis JOUANJEAN, délégué général, et M. Jules MEUNIER, chargé de mission

#### **Table ronde avec les syndicats**

MM. Hervé CHRISTOFOL, secrétaire général, et Marc CHAMPESME, trésorier national, du Syndicat national de l'enseignement supérieur (Snesup)

MM. Christophe BONNET, secrétaire fédéral, et Franck LOUREIRO, secrétaire national, du SGEN-CFDT

**Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (DGESIP)** du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (MENESR)

Mme Simone BONNAFOUS, directrice générale, MM. Éric PIOZIN, chef de service de la stratégie de contractualisation, du financement et de l'immobilier, Frédéric FOREST, sous-directeur du financement de l'enseignement supérieur, Mme Cécile DRAYE, chef du département de la synthèse budgétaire, et M. Didier ROUX, chef du département des aides aux étudiants

**Conférence des présidents d'université (CPU)**

MM. Gérard BLANCHARD, vice-président, et Karl STOECKEL, conseiller parlementaire

**Fédération des écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres (FESIC)**

M. Jean-Philippe AMMEUX, président, et Mme Delphine BLANC-LE QUILLIEC, directrice des relations institutionnelles

**Auditions de Mme Dominique Gillot,  
rapporteuse pour avis des crédits de la recherche**

M. Thierry DAMERVAL, directeur général délégué de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)

M. Philippe BAPTISTE, directeur général délégué à la science au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et Mme Ophélie ROBIN

MM. Pascal CREPEY, président de l'Association nationale des docteurs (ANDes), Philippe GAMBETTE et Alexandre BÉRARD

M. Clément COURVOISIER et Mme Anna-Livia MORAND, membres de la Confédération des jeunes chercheurs (CJC)

Pr. Claudio GALDERISI, vice-président de l'association « Qualité de la science française » et Pr. Pierre BLAZEVIC, directeur de l'Institut des sciences et techniques des Yvelines Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, membre élu de QSF au Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER)

MM. Thierry FRANCO, commissaire général adjoint à l'investissement, Jean-Pierre KOROLITSKI, directeur de programme « centres d'excellence »

M. Claude GIRARD, directeur de programme « Valorisation de la recherche »

---

M. Bruno MAQUART, président d'Universcience

M. Antoine PETIT, président de l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA)

M. Roger GENET, directeur général de la recherche et de l'innovation (DGRI)

M. Daniel VERWAERDE, président du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

Visio-conférence avec M. Jean-Marc RAPP, président du jury Idex

M. Christophe STRASSEL, directeur de cabinet de M. Thierry MANDON et Mme Anne PEYROCHE, directrice adjointe de cabinet en charge de la recherche

#### **Table ronde sur la valorisation de la recherche**

Mme Pascale AUGÉ, présidente d'Inserm Transfert, MM. Xavier APOLINARSKI, président de la SATT Paris-Saclay, et Olivier DANIEL, directeur général de France innovation scientifique et transfert (FIST)

M. Michael MATLOSZ, président-directeur général de l'Agence nationale de la recherche (ANR)

M. Didier HOUSSIN, président de l'IFP Énergies nouvelles (IFPEN), et M. Georges PICARD, directeur général adjoint



---

## ANNEXE

### **Audition de M. Thierry Mandon, secrétaire d'État chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche**

MERCREDI 4 NOVEMBRE 2015

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** – Mes chers collègues, nous accueillons ce matin M. Thierry Mandon, secrétaire d'État chargé de l'Enseignement supérieur et de la recherche, pour présenter les crédits de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » pour 2016. Nous avons eu le plaisir de l'auditionner précédemment au sujet de la rentrée universitaire. Les crédits de la mission représentent, dans le projet de loi de finances pour 2016, un montant total de 25,89 milliards d'euros répartis en 9 programmes, soit une reconduction des crédits votés en 2015. L'Assemblée nationale a modifié cet équilibre en adoptant notamment deux amendements qui rehaussent les crédits : l'un de 100 millions d'euros au profit de l'enseignement supérieur à la suite d'une rentrée quelque peu chahutée dans les établissements et ce, conformément à l'annonce du Premier ministre : le second de 321 millions d'euros au profit du programme 190 (Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables) pour financer le démantèlement des centrales nucléaires.

Au-delà des programmes budgétaires, les ambitions de l'État en matière d'enseignement supérieur et de la recherche ont été exprimées dans la loi sur l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013. J'en citerai trois, à savoir la réussite des étudiants grâce à une rénovation pédagogique et à l'amélioration de leurs conditions de vie et d'étude, la coordination de l'offre de formation et de la recherche dans le cadre d'une politique de site ambitieuse sur l'ensemble du territoire et enfin l'impulsion d'une stratégie nationale de la recherche, le développement du transfert des technologies et de l'innovation. Je vous laisse donc la parole pour détailler vos actions pour 2016 et nous présenter les moyens qui en permettront le financement. Je passerai ensuite la parole à nos rapporteurs, M. Jacques Gasperrin, pour l'enseignement supérieur, et Mme Dominique Gillot, pour la recherche, puis aux membres de la commission qui souhaiteront vous interroger. Nous accueillons également M. Henri Tandonnet, membre de la Commission de l'économie et rapporteur pour avis de la mission Recherche et enseignement supérieur.

**M. Thierry Mandon, secrétaire d'État chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche.** – Mon propos introductif reprendra ce que nous avons déjà évoqué il y a quelques jours à l'occasion de la rentrée universitaire. Je vais donc tâcher de mettre en perspective ce budget au regard des nombreux défis qui sont devant nous.

La rentrée 2015-2016 représente pour notre système d'enseignement supérieur et de recherche, un moment charnière à plus d'un titre. D'une part, comme nous l'avons évoqué en octobre, le nombre d'étudiants dépasse pour la première fois la barre des 2,5 millions. D'autre part, les réformes mises en œuvre par la loi de 2013 portée par Mme Geneviève Fioraso et à l'origine de la création des Communautés d'universités et d'établissements (COMUE) sont désormais pleinement opérationnelles. Moment charnière également pour la recherche, à un moment où celle-ci est plus que jamais un élément déterminant du rayonnement d'un pays comme en témoigne l'élaboration d'une stratégie nationale se déclinant en dix priorités et qui devrait permettre à la France de tenir son rang dans le monde en ce domaine.

Dans ce contexte, notre budget doit nous permettre de relever plusieurs défis. Le premier est d'ordre quantitatif et concerne la réponse à apporter à l'augmentation de la démographie étudiante en termes d'enseignants, de locaux et d'accueil. Le second défi, aussi important que le précédent, est qualitatif. Il faut que notre système soit en mesure d'accueillir les étudiants qui souhaitent poursuivre des études supérieures et assurer la réussite de chacun : c'est ce que j'appelle la « démocratisation exigeante » de notre enseignement supérieur. La France obtient d'ailleurs de bons résultats dans le domaine de l'enseignement supérieur. L'OCDE a établi que 80 % des jeunes Français qui accèdent à l'enseignement supérieur en ressortent avec un diplôme ; c'est dix points de mieux que la moyenne des pays de l'OCDE ! Mais avec l'élévation du nombre des étudiants, la disparité des situations est grandissante et le traitement personnalisé des étudiants est une nécessité avivée par la massification des effectifs.

Cette rentrée exige également de repenser l'entrée dans l'enseignement supérieur par une refonte des processus d'orientation, par une vraie politique reliant l'enseignement scolaire et l'enseignement supérieur et le développement de parcours de réussite pour les jeunes. Certes, certains progrès ont été enregistrés dans ce domaine. Mais au-delà des effectifs, il importe de moderniser l'enseignement supérieur, en améliorant la lisibilité de l'offre de formation sans en affaiblir ni la diversité, ni la richesse. Ce travail s'accompagne de la mise en œuvre de la spécialisation progressive en licence pour mieux accompagner l'élaboration des projets professionnels. Il nous faut également réformer certains parcours dont l'organisation doit être adaptée à l'augmentation du nombre des étudiants, comme les études de santé pour lesquelles dix universités expérimentent cette année de nouvelles modalités d'accès en deuxième

---

année. Cette démarche devrait permettre de diversifier davantage les publics souhaitant accéder aux métiers médicaux.

Le troisième défi est celui de la poursuite de la démocratisation de l'enseignement supérieur. Notre effort en matière d'aide aux étudiants se poursuit. Depuis 2012, près de 500 millions d'euros supplémentaires ont été mobilisés en faveur des bourses sur critères sociaux permettant notamment à 132 000 étudiants issus des classes moyennes de bénéficier pour la première fois d'une aide. La rentrée 2015 conforte cette politique qui sera accompagnée de nouvelles mesures visant à préserver le pouvoir d'achat des étudiants. Ainsi, les droits d'inscription n'augmentent pas. Par ailleurs, conformément à la loi du 10 août 2014, le montant minimal horaire de la gratification des stages de plus de deux mois passe de 3,30 euros à 3,60 euros, soit environ 45 euros supplémentaires par mois. Plus de 350 000 étudiants en stage dans les universités en bénéficieront. En outre, la nouvelle prime d'activité, qui sera effective à compter du 1<sup>er</sup> janvier prochain et qui vise à compléter le revenu des travailleurs qui ont des emplois faiblement rémunérés, sera accessible aux étudiants qui travaillent et dont les revenus dépassent 0,78 SMIC - soit environ 900 euros nets mensuels - au cours des trois derniers mois, soit environ 100 000 étudiants salariés.

Enfin, l'effort de construction de 40 000 nouveaux logements sociaux destinés aux étudiants d'ici fin 2017 sera poursuivi. À la fin de 2015, plus de 20 000 nouveaux logements auront été construits. Pour les étudiants logés dans le parc locatif privé, la généralisation depuis la rentrée 2014 de la Caution locative étudiante (Clé) permet d'aider les étudiants dépourvus de garant personnel à accéder à un logement. En cette rentrée, près de 6 000 demandes de Clé ont d'ores et déjà été validées, contre quelque 3 000 en 2014.

En outre, à la suite de la concertation nationale dont les conclusions nous ont été remises le 6 juillet dernier, un plan national de vie étudiante destiné à simplifier les démarches et à renforcer l'accès aux droits, à améliorer la santé et les conditions de vie, et à dynamiser la vie de campus et l'engagement des étudiants, a été présenté en octobre dernier.

Plus la démocratisation est importante, plus l'université doit retrouver sa place dans la société. C'est pourquoi, elle doit être au cœur de nos préoccupations et de notre projet de société. Elle doit accueillir des étudiants à l'issue de leurs études secondaires, mais aussi proposer de nouvelles filières de formation destinées à d'autres publics. De telles ambitions se traduisent, une fois l'amendement gouvernemental adopté par le Sénat dans les mêmes termes que l'Assemblée nationale, par 165 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2015 pour le programme 150 consacré aux dotations des établissements et aux formations universitaires. Cette hausse très significative, devrait permettre d'accompagner la croissance des effectifs, notamment avec la création de 1 000 emplois en année pleine qui sont indispensables pour honorer la priorité donnée à l'accueil et la réussite des primo-entrants dans l'enseignement supérieur.

Ces efforts s'inscrivent dans la stratégie nationale de l'enseignement supérieur, remise au Président de la République et qui vous a été présentée en octobre. Ces dotations sur le long terme, plus encore que les dotations de l'État aux universités, doivent s'accompagner d'une réflexion sur le modèle économique de nos universités.

La seconde partie du budget concerne la recherche. Les chiffres sont stables. La France demeure une très grande puissance scientifique mondiale. Elle se situe au 6<sup>e</sup> rang scientifique mondial avec 3,5 % des publications scientifiques du monde et au 4<sup>e</sup> rang, si l'on se réfère au 10 % des publications les plus citées. La France se situe au 5<sup>e</sup> rang des pays de l'OCDE pour l'effort de recherche avec 2,23 % du PIB consacré à la dépense de R&D en 2013, soit près de 47 milliards d'euros dont 16,6 milliards d'euros pour la recherche publique. Ce soutien public à la recherche est l'un des plus importants au monde et on ne le dit pas assez ! La France se situe dans ce domaine au niveau des États-Unis et de l'Allemagne, et devant des pays comme le Japon et le Royaume-Uni. Le budget 2016 de l'enseignement supérieur et de la recherche traduit cette volonté de répondre aux défis du présent et d'anticiper ceux de demain : les crédits de la recherche sont préservés. 7,71 milliards d'euros sont dédiés à la recherche, en augmentation de 6 millions d'euros. Les moyens de fonctionnement des opérateurs s'établissent, à périmètre constant, à 5,82 milliards d'euros, soit une stricte stabilisation par rapport à 2015. Ce budget permettra de garantir l'emploi scientifique et d'assurer le remplacement, dans la proportion de un pour un susceptible d'ailleurs d'évoluer avantageusement, au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) de l'ensemble des départs à la retraite à la fois des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens. Plus de 2 600 nouveaux chercheurs ont été recrutés dans la sphère publique depuis 2012.

Les moyens d'intervention de l'Agence nationale de la recherche (ANR) restent stables par rapport à 2015, avec 555 millions d'euros. Il s'agit, de mon point de vue, d'un montant-plancher et je me réjouis que nous ayons réussi à le préserver. Les crédits destinés à la couverture des engagements internationaux de la France progressent de 7 millions d'euros pour tenir compte notamment de la nouvelle programmation de l'Agence spatiale européenne liée au lancement du programme Ariane 6.

Cette sanctuarisation budgétaire s'inscrit dans la stratégie nationale de recherche (SNR), élaborée à l'été 2015. Celle-ci se fixe le double objectif de maintenir la place de notre pays parmi les premières puissances de recherche mondiale et de permettre à la recherche française de répondre à une dizaine d'enjeux scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux reconnus prioritaires pour notre pays dans les années qui viennent.

Cette stratégie nationale de la recherche fera d'ailleurs l'objet d'une présentation officielle le 16 décembre prochain. Elle concernera l'ensemble des financements des programmes de recherche, parmi lesquels ceux assurés par les lois de finances, les 10 milliards d'euros représentés par le prochain



---

programme d'investissement d'avenir annoncé par le Président de la République et les crédits d'intervention de l'agence nationale de la recherche.

Ce budget participe donc à la stratégie nationale pour la recherche. C'est d'ailleurs la première fois qu'un budget est adossé à une vision stratégique pour les dix années à venir, que ce soit dans les domaines de l'enseignement supérieur ou de la recherche. Les efforts budgétaires de court terme que contient notre programme doivent ainsi être appréhendés à moyen et long terme.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** – Merci, monsieur le ministre, pour cette présentation et je passe successivement la parole à notre rapporteur pour l'enseignement supérieur, M. Jacques Gersperrin puis à notre rapporteure pour la recherche, Mme Dominique Gillot.

**M. Jacques Gersperrin.** – Je tiens, monsieur le ministre, à saluer vos qualités d'écoute et le respect qui est le vôtre pour notre institution, ce qui n'est pas toujours le cas, parmi vos collègues, comme nous avons pu le constater la semaine passée. Les choix que nous opérons aujourd'hui sont majeurs pour la société future. Il nous incombe de prendre des mesures fortes dans le soutien à la formation et à la recherche académiques. En 2008, nous avons mis en place les investissements d'avenir à un moment critique. Nous avons mobilisé 35 milliards d'euros, dont 11 milliards d'euros pour l'enseignement supérieur et 8 milliards d'euros pour la recherche. Vous avez poursuivi cette démarche, mais à hauteur de 12 milliards d'euros. Je m'interroge donc sur la portée de l'ambition qui est la vôtre. Je suis ravi que vous ayez entendu les chercheurs le 16 avril 2015. Mais je m'interroge sur les vicissitudes budgétaires auxquelles leur situation a donné lieu lors des exercices précédents. Je m'interroge également sur la hausse du nombre des étudiants et ce, au-delà des doubles inscriptions. Il me paraît à cet égard normal que, du fait d'une telle démographie, le budget que vous proposez ne soit pas en régression. Certaines difficultés apparaissent cependant dans plusieurs domaines, comme la gestion immobilière ou encore le glissement-vieillesse-technicité (GVT). Je ne reviendrai pas sur la trésorerie de l'ANR, ni sur les coupes drastiques des subventions des établissements privés, ainsi que celles qui frappent les écoles de commerce désormais en situation difficile. Je m'interroge également sur les contrats de plan État-régions, qui vous concernent il est vrai indirectement, et la baisse des dotations qui ne manqueront pas de survenir du fait des moindres moyens disponibles. À cet égard, la baisse de l'ordre de 70 % des aides me paraît éclairante.

J'aurai trois questions. Je suis frappé par le décalage entre les ambitions, dont celle d'atteindre le pourcentage de 60 % d'une classe d'âge au niveau de l'enseignement supérieur d'ici à dix ans et celle de consacrer 2 % de notre produit intérieur brut à l'enseignement supérieur, et la réalité budgétaire que vous y consacrez. Quand comptez-vous mettre fin à ce grand écart entre vos déclarations et vos actes ? Par ailleurs, les établissements

d'enseignement supérieur vont enregistrer la perte d'une source de financement, du fait de la disparition du produit de la taxe d'apprentissage. Que comptez-vous faire pour ces établissements, tout en sachant que certains établissements de l'enseignement privé sous contrat et les écoles d'ingénieurs connaissent actuellement de très grandes difficultés ? Certains formulent d'ailleurs la demande d'une nouvelle loi, inspirée de la loi du 31 décembre 1984, dite loi Rocard, qui avait en son temps instillé une véritable collaboration.

Ma troisième et dernière question portera sur les regroupements d'établissement mis en place avec les COMUE. Cette démarche me paraît contribuer à la créativité de l'enseignement supérieur en France, mais je demeure très interrogatif quant au coût de ces rapprochements. Que de temps, de disponibilité et d'argent perdus ! Parmi les mille emplois que vous proposez de créer en 2016, on sait qu'à ce jour, quelque 348 sont déjà dédiés à la mise en place de ces structures. Nous avons certes l'habitude en France de structures lourdes. Mais n'aurait-on pas pu imaginer des structures plus agiles dotées d'une vraie gouvernance, à l'instar de ce qu'on peut trouver dans des universités étrangères comme Princeton ou Stanford ?

**Mme Dominique Gillot.** - Vous avez affirmé que les crédits 2016 avaient été sanctuarisés et nous avons même constaté que l'Assemblée nationale avait soutenu l'initiative du Gouvernement de rajouter 100 millions d'euros au budget de l'ARS. Malgré cette stabilisation, les budgets des opérateurs de recherche les entraînent vers des contraintes budgétaires, notamment en raison de l'augmentation de leur masse salariale et ce, bien qu'elle soit maîtrisée. Ainsi, les perspectives budgétaires à court terme ne vous incitent-elles pas à réfléchir au périmètre d'intervention des opérateurs ?

En second lieu, les organismes de recherche, que nous avons auditionnés, ont regretté qu'une part des missions pour lesquelles ils ont été créés soit financée par l'ANR. Or, celle-ci voit ses crédits stabilisés à un niveau que vous avez vous-même décrit comme plancher ! Une telle situation ne peut-elle pas avoir de réelles conséquences sur la mise en œuvre de la stratégie nationale de la recherche dont vous avez annoncé la toute prochaine mise en œuvre et qu'attendent tous les acteurs de la recherche française ?

La France est une grande puissance mondiale scientifique et la recherche française est très appréciée, tout comme d'ailleurs peut l'être le contexte culturel et social du travail dans les laboratoires. Néanmoins, j'entends un commentaire récurrent sur le fait que le transfert technologique n'est pas une activité rentable pour l'organisme qui le réalise. Il convient ainsi de s'interroger sur l'impératif de rentabilité à dix ans fixé par la loi aux sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT). Le risque n'est-il pas que ces sociétés réalisent leurs objectifs en entrant en concurrence avec les sociétés de transfert créées par les organismes de recherche ou qu'elles renoncent à une valorisation en amont et à la maturation des projets pour

lesquels elles ont été créées ? Par ailleurs, la multiplication de ces différents organes, utiles en son temps, ne nuit-elle pas désormais à la lisibilité de notre dispositif de recherche ? L'harmonisation entre les SATT et les entreprises de transfert ne permettrait-elle pas de dépasser les problèmes de multipropriété des brevets qui peuvent constituer un frein au transfert technologique ? Enfin, les organismes de recherche, tels qu'ils ont été précisés par la loi ESR de 2013, qui avait comme objectif de fonder l'enseignement sur la recherche et de nourrir en retour la recherche par l'enseignement supérieur, connaissent-ils un réel développement ? Pensez-vous que la rationalisation des fonctions support, couplée à une méthodologie éprouvée pour le lancement des appels à projets et l'analyse des dossiers dans le cadre des PIA et de la troisième vague des IDEX, soit de nature à améliorer notre système d'enseignement supérieur et de recherche ?

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Je passe maintenant la parole à notre collègue Michel Berson, rapporteur spécial pour la recherche et l'enseignement supérieur qui nous a rejoints.

**M. Michel Berson, rapporteur spécial.** - J'aurai plusieurs questions à vous poser monsieur le ministre. Premièrement, la hausse du financement des PIA s'est soldée, depuis 2010, par une légère régression, voire une stagnation, des crédits de l'ANR. Il s'agit là d'une sorte de vases communicants. Aussi longtemps que dureront les PIA, on pourra atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés, mais qu'advient-il une fois ces programmes terminés ? L'ANR restera à un niveau de crédits beaucoup moins important qu'il y a cinq ou six ans ; une telle situation ne manquera pas de générer de réels problèmes. Quelle est donc votre réflexion sur cet état de fait et comment envisagez-vous de résoudre cette difficulté ?

Ma seconde question concerna plus l'innovation que la recherche. La France est au cinquième rang mondial pour la recherche publique, qui est fondamentale, mais en ce qui concerne la recherche plus expérimentale, source de l'innovation technologique, elle se situe au quinzième rang. Nous sommes d'ailleurs la seule puissance au monde qui observe un tel écart. Or, l'innovation est un facteur essentiel de compétitivité hors-coûts. Nous ne disposons pas malheureusement, en matière d'innovation, d'une stratégie analogue à celle que nous déployons pour la recherche fondamentale. En effet, nos entreprises innovantes - et nous en avons de remarquables - ont du mal à croître : soit elles se font racheter par des entreprises étrangères, soit elles meurent. Quels sont les engagements que vous entendez prendre pour faire face à cette caractéristique de notre système français de recherche et d'innovation ? Je m'interroge également sur le crédit d'impôt recherche, qui a certes fait l'objet de nombreuses controverses pendant des années, mais qui reste un bel outil renforçant notre attractivité auprès des centres de recherche internationaux. Plusieurs problèmes demeurent cependant et il est grand temps de les régler. S'agissant de la sous-traitance, qui doit-on aider : le sous-traitant ou le donneur d'ordre ? Jusqu'à l'instruction fiscale du

---

printemps 2014, les règles n'étaient pas toujours claires et les uns et les autres s'en trouvaient bénéficiaires. Parfois même, le crédit d'impôt recherche bénéficiait simultanément aux sous-traitants et aux donneurs d'ordre, ce qui, pour la Commission des finances, relevait de l'inacceptable ! La règle est devenue beaucoup plus stricte et partant plus inégalitaire puisque les sous-traitants ne peuvent plus bénéficier du crédit d'impôt recherche comme ils pouvaient le faire les années précédentes. Une mesure simple me paraît devoir être prise : les donneurs d'ordre devraient obligatoirement informer à la fois l'administration et les sous-traitants, si la dépense de recherche sous-traitée se trouve dans l'assiette prise en compte par le crédit impôt recherche du donneur d'ordre. Puisque les dépenses sont plafonnées, on peut ainsi comprendre que certaines dépenses ne soient pas éligibles au crédit d'impôt recherche pour les grands groupes. Dans ce cas-là, les sous-traitants pourraient bénéficier du crédit d'impôt recherche ! Cette mesure est bien évidemment d'ordre fiscal et relève en tant que telle du ministère du budget, mais si nous avons le soutien du ministre de la recherche, nous pourrions résoudre cette difficulté !

**M. Henri Tandonnet, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques.** - Je partage les interventions des collègues qui m'ont précédé. Il est vrai qu'il est toujours difficile de recenser, de manière exhaustive, les fonds destinés à la recherche, qui peuvent notamment provenir des régions et des contrats de plan État-régions. L'objectif d'un maintien des crédits conduit à une érosion des moyens confiés à la recherche uniquement par le phénomène du GVT, puisqu'il ne sera pas possible de remplacer les emplois sur la base d'un pour un, du fait de l'augmentation des traitements et des frais de fonctionnement induits. On sera ainsi obligé de recourir plutôt à des diminutions d'emplois. Je constate également que les grands organismes de recherche commencent à trouver la situation critique et, sur le tableau que j'ai sous les yeux, je ne vois aucune augmentation bénéficiant aux organismes de recherche. Certains, comme l'Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA) ou l'IFP Énergies nouvelles (IFPEN), sont venus nous alerter des difficultés sérieuses auxquelles ils doivent faire face et qui peuvent se solder par l'abandon de leurs programmes. Si l'on a une ambition marquée pour la recherche, il est nécessaire qu'elle soit inscrite plus fortement dans les budgets.

**M. Thierry Mandon.** - Je formulerai une remarque générale sur l'évolution de l'enseignement supérieur. L'accroissement programmé des effectifs combinée à la nécessité absolue d'une exigence qualitative très grande implique de repenser le modèle économique de l'enseignement supérieur en allant au-delà de la question des dotations de l'État. Certes, celui-ci repose pour partie sur les dotations de l'État. Mais ce modèle économique repose également sur les ressources propres des universités, qui représentent quelques 17 % de leurs budgets et qui sont issues de recherches partenariales et de contributions aux programmes de formation continue à vocation professionnelle. Au regard des défis qui sont ceux de l'enseignement

---

supérieur, ce troisième pilier doit être développé ; le second pilier étant constitué des frais d'inscription que la France n'a pas décidé d'augmenter à l'instar de nombreux pays dans le monde et en Europe, comme l'Allemagne. Ce n'est pas une question idéologique ! Pour relever les défis de demain, il faut que la nation repense le contrat qu'elle a avec son enseignement supérieur. Lorsque la nation lui fixe des objectifs nouveaux, comme ceux de la nouvelle stratégie pour l'enseignement supérieur qui vise à scolariser et à faire réussir plus de jeunes au niveau de l'enseignement supérieur, elle doit accompagner ce mandat nouveau. L'augmentation de 165 millions d'euros annoncée dans le budget pour 2016 y participe. La réponse est aussi dans le développement des ressources propres des universités.

Il faut garder à l'esprit un troisième élément dont je trouve qu'on ne parle pas suffisamment, à savoir la révolution pédagogique très profonde que va induire la transformation de l'enseignement supérieur par le numérique. Dans les dix ans qui viennent, on va apprendre différemment, utiliser davantage encore le numérique, ce qui devrait changer énormément de choses en matière de pédagogie, comme la pédagogie inversée. Un tel bouleversement concernera également le modèle économique susceptible d'amener plus de personnalisation, et par conséquent de qualité, tout en réalisant des économies d'échelle. C'est là un sujet inhérent au modèle économique pris dans sa globalité.

Je reviens à vos questions. Ces 165 millions d'euros apportent un démenti au prétendu écart entre les déclarations et les actes ! Vous soulignez, avec raison, les conséquences pour les établissements de la baisse de la taxe d'apprentissage. C'est en effet un véritable choc pour les écoles d'ingénieurs, les écoles de commerce et certaines branches universitaires. Les écoles d'ingénieurs vont ainsi perdre, de manière globale, quelques 17 millions d'euros de taxe d'apprentissage, dès cette année. Les écoles de commerce perdront, quant à elles, 40 millions d'euros ! Je n'ai pas de réponse immédiate, mais nous devrions constituer prochainement un groupe de travail sur ce thème avec les acteurs concernés.

Je vous confirme qu'en 2016, l'enseignement supérieur privé demeure dans une situation stable.

Les COMUE ne sont-elles pas vouées à devenir des ensembles trop importants ? La réponse française à la question de la taille nécessaire à des établissements qui soient à la fois performants et ancrés dans leur territoire, repose sur l'articulation de deux modèles. D'une part, un modèle de forte pénétration des établissements dans leur tissu local respectif. Nous aurons en effet 73 universités d'ici à la fin 2016 et en même temps, certains regroupements peuvent s'opérer sur une base volontaire. Ce modèle permet de conjuguer une grande diversité avec la recherche d'économies d'échelle. De ce point de vue, ce modèle me paraît particulièrement adapté au contexte marqué par les pouvoirs des COMUE qui vont monter en régime progressivement.

En matière de recherche et de moyens mobilisés par la stratégie nationale de la recherche, vous soulignez la faiblesse des crédits dont bénéficie l'ANR et nous partageons votre point de vue. Si l'on veut qu'une agence existe, il faut que celle-ci soit dotée de moyens suffisants et je trouve très bien que sa dotation ait été reconduite. Il faut avoir à l'esprit que la stratégie nationale de la recherche bénéficie de financements pérennes et d'autres types de financement tels que les appels à projets, notamment européens. J'estime que nous pouvons être meilleurs dans ce domaine. Le 16 décembre prochain, je recevrai d'ailleurs le commissaire européen compétent sur ces questions et les COMUE sont en mesure de jouer un rôle d'accompagnement des laboratoires mixtes des universités, dans leurs démarches pour obtenir des financements européens. Le taux de réussite des dossiers français est satisfaisant, c'est le nombre de dossiers adressés à la Commission européenne qui est insuffisant. La recherche collaborative doit également être développée. Tout comme vous, je pense qu'un inventaire lucide s'impose, dix ans après la création des nombreux outils qui devaient développer l'innovation dans le pays. Il peut exister quelques redondances et certains outils, dont la légitimité était pleinement compréhensible en phase de démarrage, comme ceux qui avaient vocation à aider les laboratoires publics à acquérir la culture nécessaire pour aborder, de manière satisfaisante, les discussions avec les partenaires privés, ont, pour partie, rempli leur mission. Comment doivent-ils évoluer ? Quels moyens doivent leur être consacrés ? C'est une réflexion en cours. Je ne suis pas certain que la recherche publique reçoive le juste retour des efforts qu'elle a consacrés au développement de produits nouveaux par les acteurs privés. Cette culture de transfert de la valorisation est, me semble-t-il, acquise et irréversible. Si l'on veut qu'elle repose sur des bases durables et mutuellement profitables, il faut peut-être revoir un certain nombre d'éléments.

Le calendrier qu'on s'est fixé pour atteindre ces objectifs devrait nous conduire à rédiger un rapport d'étape en janvier prochain. J'aurai, à cette occasion, plaisir à lire toute contribution de parlementaire qui considère que, sur ce sujet, des améliorations sont possibles.

Les relations entre les PIA et l'ANR sont un sujet en soi, car un certain nombre de programmes relevant des investissements d'avenir sont communs avec l'Agence. De telles inscriptions peuvent ainsi apparaître comme complexes alors qu'il s'agit d'assurer la fluidité entre les opérateurs dans le respect de la règle selon laquelle les PIA ne peuvent être utilisés pour de la débudgétisation.

Sur l'innovation et le décalage dans notre pays entre recherche fondamentale et pratique, je constate que le comportement des entreprises pose problème. À l'examen des chiffres, il apparaît que les entreprises, très souvent de très grande taille, conduisent de véritables stratégies d'innovation, Mais, pour le moment, nous n'avons pas encore trouvé les moyens de diffuser auprès des PME-PMI le potentiel d'innovation de nos

---

laboratoires publics. Certes, certains exemples locaux, comme à Grenoble, de transferts à des PME-PMI constituent des réussites. Mais en dépit des outils qui ont été créés, comme les plateformes collaboratives qui fonctionnent plutôt bien, de telles démarches demeurent rares. De réels efforts restent à conduire pour intégrer l'innovation dans la stratégie des entreprises. Le nombre des contrats de recrutement de docteurs, voire de doctorants, constitue un indicateur intéressant. Celui-ci est notoirement insuffisant, car les entreprises préfèrent recruter des ingénieurs, qui sont en mesure de réfléchir sur les processus de fabrication, mais pas de faire de l'innovation. En convainquant les entreprises d'embaucher des chercheurs, je suis persuadé qu'on augmentera la part de l'innovation dans ces sociétés.

Le crédit d'impôt recherche est une mesure fiscale qui relève, en tant que telle, du ministère du budget. Néanmoins, celui-ci doit s'inscrire, au-delà des mesures budgétaires immédiates, dans une réflexion de long terme. En effet, malgré des efforts soutenus, la France consacre 1,5 % du PIB à la recherche privée, tandis que l'Allemagne y consacre 2 % ainsi que les États-Unis, le Japon et la Corée du Sud 3 %. Le Président de la République s'est engagé sur la stabilité du crédit impôt recherche pendant les cinq prochaines années. Mais, sur le long terme, il nous faut répondre à la question de la bonification de la recherche privée dans notre pays. Comment faire embaucher nos jeunes chercheurs dans les entreprises ? Tel me paraît l'enjeu majeur pour le pays qui dépasse les seules problématiques du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche pour concerner, entre autres, le ministère de l'industrie.

En outre, alors qu'on vient de souligner qu'il faut plus de financement pour la recherche et l'enseignement supérieur, je réponds que les 165 millions d'euros sont une première étape vers les 250 millions d'euros à venir.

**M. Jean-Léonce Dupont.** – Je souhaiterais aborder la question des flux d'entrée et de sortie des étudiants. Vous vous félicitez de l'augmentation du nombre d'étudiants à l'entrée de l'université. J'aimerais en savoir plus sur cette évolution et sur la composition de ces flux. L'accroissement du nombre d'étudiants est d'autant plus étonnant que nous n'avons pas récemment connu de choc démographique, puisque les personnes nées lors du léger boom démographique de l'an 2000 ne sont pas encore en âge d'être scolarisées dans le supérieur ! Comment explique-t-on l'origine de cette augmentation et quelles sont les autres filières qui sont probablement en diminution du fait de l'entrée massive d'une classe d'âge dans l'enseignement supérieur ? Nous éprouvons d'énormes difficultés pour obtenir des explications sur ce phénomène au niveau national comme local.

Ma seconde interrogation portera sur les flux de sortie et donc, sur l'insertion professionnelle. Je siége dans cette commission depuis 17 ans et j'ai vu se succéder des ministres qui annonçaient la mise en œuvre de programmes ambitieux. Encore une fois, notre niveau d'information réelle ne nous permet pas d'appréhender les différences de situation. Quelles sont les

---

statistiques en matière de débouchés ? Certaines filières aux débouchés incertains ne doivent-elles pas être réexaminées ? Je souhaiterais que dans cette mission d'insertion qui d'ailleurs figurait dans la loi sur l'autonomie, nous obtenions une homogénéisation de l'ensemble des résultats. La culture d'échanges entre les milieux universitaires et économiques reste à développer. En outre, s'agissant de la diffusion de l'innovation aux PME-PMI, oserais-je dire que nos petites entreprises sont plus petites souvent qu'à l'étranger et que nos entreprises moyennes sont plus moyennes qu'à l'étranger ? Ce problème de dimensionnement n'est pas un problème qui relève de votre ministère, mais qui tient à un certain nombre de blocages qui affecte la croissance de ces entreprises. Nous devrions ainsi nous fixer un objectif commun de faire sauter ces blocages afin de permettre une augmentation de la taille des entreprises et de faciliter, du coup, le transfert de l'innovation et du savoir scientifique.

**Mme Brigitte Gonthier-Maurin.** - On a raison de réaffirmer une grande ambition pour l'enseignement supérieur et la recherche. Mais je constate une déconnexion entre le niveau des ambitions, comme l'accès de 60 % d'une classe d'âge à l'enseignement supérieur et une progression significative du PIB consacrée à celui-ci et à la recherche, et la faiblesse des moyens qui sont mobilisés dans ce budget. Aussi, de quel poste l'augmentation de 100 millions d'euros votée par l'Assemblée nationale provient-elle ? Je m'inquiète de l'augmentation de 45 000 du nombre des étudiants. En effet, si l'on fait le ratio avec les dotations budgétaires annoncées, on arrive à un budget par étudiant de deux mille euros, alors qu'il faudrait mobiliser un budget de treize mille euros pour réunir les conditions de leur réussite. Les universités sont le terrain aujourd'hui de nombreuses inégalités, notamment en matière d'encadrement entre Paris et la Province. Je m'interroge également sur l'égalité d'accès aux études supérieures et à la possibilité d'atteindre les objectifs que vous nous avez annoncés.

On affiche, chaque année, la création de mille postes supplémentaires. Entre le plafond d'emplois annoncé en budgétisation et la réalité, sur le terrain, de ce que consomment les établissements, on ne peut que constater un différentiel ! Confrontées à des problèmes budgétaires, les universités sont obligées de geler des postes pour assurer le financement d'autres priorités. On nous annonce 20 000 docteurs alors qu'il y en a 12 000 aujourd'hui et 8 % d'entre eux sont au chômage ! Là-aussi, on ne peut que constater un contraste entre l'objectif affiché et la situation réelle des jeunes docteurs. Rien n'a été dit sur la précarité qui frappe 70 000 personnes dans les établissements. Qu'allons-nous faire sur cette question ? Enfin, notre collègue Michel Berson, a fait des préconisations en matière de crédit impôt recherche qui rejoignent les orientations des travaux de la récente commission d'enquête sénatoriale consacrée à ce sujet. Nous avons ainsi proposé la réalisation d'une grande étude économétrique, non pour supprimer ce dispositif, mais pour le sécuriser avec la suppression des doubles avantages fiscaux. Vous avez évoqué la nécessaire stabilité des



---

financements de ce dispositif, et le Président de la République a, quant à lui, évoqué leur sanctuarisation, ce qui démontre *a contrario* sa précarité.

**Mme Corinne Bouchoux.** – Vous avez évoqué, monsieur le ministre, la nécessité d’une meilleure intégration du plan local dans le fonctionnement de l’enseignement supérieur et celle du rapprochement des structures universitaires. La coopération entre l’université et les grandes écoles constitue une autre piste. Pouvez-vous nous confirmer que les étudiants scolarisés dans les classes préparatoires aux grandes écoles de l’enseignement privé ne s’acquittent pas de frais d’inscription dans les universités publiques. Est-ce bien le cas ? Par ailleurs, vous avez évoqué des thématiques de travail sur l’innovation. Les écologistes sont prêts à travailler sur le domaine de la transition énergétique, *via* notamment l’adaptation de nos nomenclatures aux exigences qui seront évoquées lors de la COP 21. Enfin, puisque nous n’aurons bientôt que treize régions, pourrions-nous disposer, l’an prochain, de quelques éléments cartographiques afin d’obtenir des éléments sur l’équité interrégionale ? Ce sujet préoccupe nombre d’élus, en particulier ceux du Grand Ouest.

**Mme Françoise Cartron.** – L’augmentation du nombre d’étudiants et du budget constitue des facteurs positifs qui ont été salués par tous mes collègues. Je suis heureuse de constater que certains de nos collègues, au vu de la croissance des effectifs de l’enseignement supérieur, demandent des moyens supplémentaires alors qu’à leurs yeux, lorsqu’il s’agissait de la croissance des effectifs dans l’enseignement scolaire, point n’était besoin de crédits supplémentaires ! En tant que représentants des territoires, nous disposons d’un regard particulier sur le rôle éminent joué par les régions pour l’enseignement supérieur et la recherche. Je suis élue de la région Aquitaine qui va devenir une très grande région. Dans les contrats de plan, celle-ci a toujours considéré la recherche et l’université comme deux priorités. Disposez-vous d’un état des lieux permettant d’identifier le niveau des contrats de plan État-régions tels qu’ils ont été signés à ce jour et celui des engagements en matière de construction de logements étudiants, au regard des mesures d’accompagnement de la vie étudiante ?

Les régions peuvent avoir également un rôle expérimental comme en témoigne la Caution locative étudiante (Clé) qui a d’abord été expérimentée en Aquitaine avant d’être généralisée à l’échelle nationale. Comme vient de l’évoquer ma collègue Corinne Bouchoux, face à ces nouvelles grandes régions, il importe de conduire une réflexion sur de nouveaux pôles mieux identifiés.

Enfin, je constate que certains jeunes connaissent de très grandes difficultés pour obtenir un stage ou un travail en alternance leur permettant de valider leur diplôme.

**Mme Françoise Laborde.** – L'apprentissage est remis en cause de manière globale. Or, je pense que l'atteinte des objectifs, en matière de classe d'âge, dans l'enseignement supérieur implique de recourir, pour partie, à l'apprentissage ! En outre, la révolution numérique ne doit pas être alléguée, de façon simpliste, comme la seule source de succès de cet ambitieux programme ! Enfin, nous aurons un débat passionnant, le 16 novembre prochain sur le crédit impôt recherche.

**M. Alain Dufaut.** – Il a été beaucoup question d'innovation et de soutien à la recherche publique. J'ai récemment il y a quelque temps, visité l'entreprise Naturex, implantée à Avignon, et qui a créé un laboratoire commun avec l'Université. J'ai trouvé cette expérience très intéressante en raison des synergies entre les recherches conduites par les chercheurs publics et privés, des économies d'échelles générées et de la répartition optimale des brevets. Une telle expérience ne devrait-elle pas être généralisée ?

**M. Claude Kern.** – Je formulerai une proposition : regarder du côté du modèle suisse et s'en inspirer en matière d'orientation. J'aurai deux questions. La première portera sur la faiblesse de recrutement des chercheurs et leur vieillissement : ne s'achemine-t-on pas vers une crise des recrutements scientifiques ? Ma seconde question concernera le financement sur projet qui s'est progressivement imposé comme mode de financement de la recherche, comme en témoignent les trois canaux de financement actuels, l'ANR, les programmes européens et les programmes d'investissement d'avenir. Pourtant, le financement sur projet ne constitue-t-il pas, en définitive, un frein au développement de la recherche ?

**Mme Maryvonne Blondin.** – Les enseignants-chercheurs voient leur carrière évoluer différemment selon qu'ils acceptent des charges administratives et pédagogiques supplémentaires et sont rétribués pour ces fonctions, et ceux qui se consacrent aux publications et à la recherche. Il en résulte un écart grandissant dans les rémunérations. Comment faire pour valoriser les temps passés à rédiger des publications ?

**Mme Marie-Christine Blandin.** – S'agissant de la vie étudiante, nous constatons une baisse de 3,5 % des aides à la santé. À la suite du décès d'un étudiant dans sa chambre à Villeneuve d'Ascq et dans le contexte de précarisation que nous connaissons, il est dommage d'avoir maintenu cette baisse ! Un amendement du Gouvernement sur ces petites sommes serait bienvenu. La culture scientifique, technique et industrielle (CSTI) bénéficie en revanche d'une augmentation de ces crédits de 5 % dans le projet de loi de finances pour 2016. Toutefois, cette enveloppe budgétaire couvre une grande diversité de domaines. Quelle est votre stratégie en matière de culture scientifique ? Enfin, l'Institut agronomique vétérinaire et forestier de France a été créé par M. Stéphane Le Foll. De quels moyens dispose-t-il ?

---

**M. Patrick Abate.** – Vous avez fait état des trois grands types de ressources des universités - les dotations, les droits d'inscription et les ressources propres - en formulant un réel espoir quant à l'augmentation de ces dernières. Ne craignez-vous pas que cette perspective n'aggrave les inégalités entre les sciences dures plus aptes à trouver des partenariats avec le monde de l'entreprise, et les sciences humaines où les relations avec le monde du travail peuvent s'avérer plus difficiles à nouer ?

**Mme Colette Mélot.** – Au-delà des motifs de satisfaction, que sont la hausse de la démographie et ce que vous avez appelé la « démocratisation exigeante », combien d'étudiants n'ont pas été inscrits et combien l'ont été par défaut ? Tient-on compte du décalage entre la formation et les débouchés ? Qu'en est-il des territoires délaissés où il n'est pas possible de suivre des études supérieures ? Ceux-ci sont nombreux en France, voire même en Ile-de-France ! Ainsi, en Seine-et-Marne dont je suis l'élue, et tout particulièrement dans l'Est de mon département, les transports sont difficiles. Il faut donc approfondir les partenariats avec les collectivités territoriales. Comment comptez-vous faire ? Enfin, pouvez-vous nous dire comment se passe l'intégration des ESPÉ (écoles supérieures du professorat et de l'éducation) au sein des universités, trois ans après le début de cette réforme ?

**M. Thierry Mandon.** – Le suivi des données en entrées et sorties est en effet perfectible et la collecte statistique doit être améliorée afin d'obtenir la connaissance la plus fine possible de ce qui se passe au sein de nos établissements. J'ai assigné cette mission aux directions de mon ministère, car cette ressource est essentielle au pilotage d'un ensemble d'acteurs autonomes.

Qui sont les 38 700 nouveaux entrants ? On sait que le nombre de bacheliers généraux a enregistré une hausse de 4 % par rapport à l'année dernière. Afin d'obtenir les données les plus précises possibles, nous avons lancé, le 20 octobre dernier, une étude dont les conclusions seront rendues publiques en janvier prochain et qui permettra d'analyser la nature des flux entrants et leur différente localisation.

Je souhaite plus de transparence de notre système d'enseignement supérieur dans son ensemble sur les flux de sortants et les données quant aux débouchés. Ces éléments, qui concernent autant le déroulement de carrières que les rémunérations, doivent être recomposés afin d'aider les étudiants dans leur choix d'orientation. L'idée est ici d'obtenir une première batterie d'indicateurs, en janvier 2016, susceptible d'être communiquée lors des inscriptions de la rentrée 2016-2017.

Sur les plafonds d'emplois et l'usage qu'en font les universités désormais autonomes, il incombe à ces dernières de réaliser les arbitrages qui s'imposent sur un ensemble de questions, comme la cession de bâtiments inoccupés. Ces choix, opérés librement par les établissements, sont le corollaire de leur autonomie et il faut que nous les acceptions. En tout cas, nous créons des emplois et nous souhaitons que les établissements

traduisent ces créations sur le terrain. Et c'est ce qui se passe : 89 % des créations de postes ont abouti à des créations d'emplois effectives.

Sur le taux de chômage des jeunes docteurs, le volume d'emploi des chercheurs dans ce pays est à 60 % dans le secteur privé et à 40 % dans le secteur public. Alors que la moitié des jeunes chercheurs choisit de travailler dans le secteur public, 25 % partent dans le secteur privé et nous n'avons plus trace des 25 % restants. Il est indispensable que nos jeunes docteurs puissent envisager de travailler aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé. Si la recherche publique est une bonne chose, le secteur privé est également essentiel. Il nous faut trouver des moyens pour ouvrir aux docteurs les portes des entreprises.

J'invite à une réflexion de moyen à long terme sur le crédit impôt recherche qui reste une puissante incitation pour les entreprises à faire de la recherche. Malgré cela, le rapport entre la recherche privée et le PIB n'est pas satisfaisant en France et il importe d'aborder des pistes de réflexion déconnectées de l'immédiat positionnement budgétaire sur cette question.

Je confirme que la double-inscription n'est pas obligatoire pour les étudiants des classes préparatoires privées : ces derniers n'acquittent donc pas de frais d'inscription à l'université.

Il importe en effet de rendre plus lisible la globalisation des crédits relatifs à l'incitation à la transition énergétique. À cet égard, des informations sur la base des nouveaux territoires régionaux, qui déclinerait les grandes masses nationales, seraient intéressantes, y compris en termes de comparaisons inter-régionale.

S'agissant du rôle et de l'avenir des régions, la nouvelle cartographie régionale va induire de réels bouleversements. Comme elles disposent désormais de la pleine compétence économique, l'articulation entre l'université et le monde de l'entreprise, devrait être redéfinie et ce, à la fois pour promouvoir « le meilleur », c'est-à-dire pour soutenir l'excellence de la recherche publique, et pour éviter « le pire », c'est-à-dire la limitation de la recherche privée à la simple utilité économique de court terme. Il nous faudra demeurer vigilant sur ce point.

L'apprentissage en France a pour objectif d'accueillir 150 000 élèves. Nous en sommes déjà à 140 000, donc je pense que nous pourrions même dépasser cet objectif fixé par le comité de la StraNES.

Il est essentiel à mon sens que nous développions l'apprentissage dans l'enseignement supérieur, car il constitue l'une des réponses à l'embauche des jeunes docteurs dans les entreprises. La connaissance du fonctionnement de l'entreprise, ainsi acquise au cours des études, devrait faciliter leur embauche.

---

Je ne crois pas que le numérique va régler tous les problèmes, mais je demeure convaincu qu'il s'agit d'un sujet pour l'enseignement supérieur français d'une importance majeure, tant, dans les années qui viennent notre enseignement sera concurrencé par les plus grandes universités étrangères qui proposeront à nos étudiants des formules diplômantes « en ligne ».

L'expérience de Naturex et du laboratoire de l'Université d'Avignon est d'autant plus remarquable qu'ils sont devenus partenaires sans aucun soutien extérieur. Ils ont été parmi les 66 projets reconnus éligibles à un programme spécifique de l'ANR. Une telle réussite conduit aussi à s'interroger sur la lourdeur de notre propre dispositif administratif. D'autres expériences directes, comme celle de Normandie-Valorisation qui n'est pas une SATT, s'avèrent stimulantes.

La problématique de l'emploi scientifique se caractérise par de faibles départs à la retraite et par conséquent des possibilités d'entrées limitées. Il importe que nous veillions au plus près au remplacement de un pour un des départs à la retraite et que nous examinions, avec les différents organismes, leur capacité d'embauche, au-delà des 2 600 postes recrutés depuis 2012, avec les disponibilités financières dont ils disposent sur deux ou trois ans. L'amortissement de ce creux démographique est l'un des grands enjeux de la préparation de ce budget 2016.

Il faudra évaluer l'état des financements sur projets de l'ANR, des PIA et des fonds européens, avant de lancer le PIA 3.

La prise en compte de la situation des enseignants chercheurs est en effet un sujet, mais il me semble que c'est plutôt la partie « enseignement » de leur activité qui n'est pas suffisamment valorisée, et non la partie « recherche ». Dans la carrière des enseignants chercheurs, il faudrait bonifier davantage les périodes d'enseignement et augmenter les incitations pour que les chercheurs, y compris les plus aguerris, dispensent des cours. Je serais heureux d'entendre ce qui fonde votre raisonnement.

Le budget dédié à la CSTI, qui relève du programme 186, augmente de 5 %. Au-delà de ses aspects budgétaires, cette question est véritablement philosophique : quels sont les outils mis en œuvre dans ce domaine et quels sont les objectifs assignés à cette culture spécifique ? Il convient donc de se livrer à cette réflexion avant de s'interroger sur les moyens à affecter à cette politique. La diffusion de la culture scientifique, et plus largement l'information sur l'univers des sciences ainsi que des débats autour de la science, constituent un enjeu majeur. S'agissant de l'enseignement supérieur agricole, la part du programme 142 du ministère de l'agriculture augmente de 1,1 %. Ces crédits sont ainsi stables.

Les chercheurs en sciences humaines ne vont-ils pas connaître, à terme, des difficultés d'insertion dans le monde du travail ? J'aurais tendance à dire que le bel avenir des docteurs en sciences humaines se trouve dans les entreprises, qui font face aujourd'hui à des questions majeures en termes d'organisation, liées aux bouleversements induits par le numérique. Les compétences en sciences humaines n'en seront que plus valorisées et ce au moins autant que les compétences scientifiques et technologiques. Je suis ainsi moins inquiet sur l'avenir des sciences humaines dans l'entreprise aujourd'hui et pour demain qu'il y a quelques années.

À propos des territoires délaissés, on entend en général assez peu la critique de l'absence d'universités puisque nous en comptons au total soixante-treize sur l'ensemble du territoire. Le problème des transports, ainsi que celui du logement, des étudiants me paraît relever davantage de l'accompagnement social. La présence universitaire me semble, à l'inverse de ce qui a été dit, assez homogène sur le territoire national.

L'intégration des ESPÉ au sein des universités se réalise de manière contrastée selon les territoires. Elle peut s'améliorer à deux égards : d'une part, alors que les ESPÉ ont été créées pour former les futurs enseignants, ceux de l'enseignement scolaire mais aussi du supérieur. D'autre part, les ESPÉ peuvent se développer dans le domaine de la recherche en pédagogie, en s'adressant directement aux pédagogues de demain. C'est là une opportunité à saisir !