

N° 151

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

Enregistré à la Présidence du Sénat le 22 novembre 2018

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, ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE NATIONALE, pour 2019,

TOME V

RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Par Mme Laure DARCOS et M. Stéphane PIEDNOIR,

Sénateurs

(1) Cette commission est composée de : Mme Catherine Morin-Desailly, *présidente* ; M. Max Brisson, Mme Catherine Dumas, MM. Jacques Gosperrin, Antoine Karam, Mme Françoise Laborde, MM. Jean-Pierre Leleux, Jacques-Bernard Magnier, Mme Colette Mélot, M. Pierre Ouzoulias, Mme Sylvie Robert, *vice-présidents* ; MM. Alain Dufaut, Claude Kern, Mme Claudine Lepage, M. Michel Savin, *secrétaires* ; MM. Maurice Antiste, David Assouline, Mmes Annick Billon, Maryvonne Blondin, Céline Boulay-Espéronnier, Marie-Thérèse Bruguière, Céline Brulin, M. Joseph Castelli, Mmes Laure Darcos, Nicole Duranton, M. André Gattolin, Mme Samia Ghali, MM. Abdallah Hassani, Jean-Raymond Hugonet, Mmes Mireille Jouve, Claudine Kauffmann, MM. Guy-Dominique Kennel, Laurent Lafon, Michel Laugier, Mme Vivette Lopez, MM. Jean-Jacques Lozach, Claude Malhuret, Christian Manable, Jean-Marie Mizzon, Mme Marie-Pierre Monier, MM. Philippe Nachbar, Olivier Paccaud, Stéphane Piednoir, Mme Sonia de la Provôté, MM. Damien Regnard, Bruno Retailleau, Jean-Yves Roux, Alain Schmitz, Mme Dominique Vérien.

Voir les numéros :

Assemblée nationale (15^{ème} législ.) : 1255, 1285, 1288, 1302 à 1307, 1357 et T.A. 189

Sénat : 146 et 147 à 153 (2018-2019)

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
AVANT-PROPOS	5
PREMIÈRE PARTIE - ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	9
I. FINANCEMENT DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : L'AN II DU PLAN ÉTUDIANTS	12
A. UN EFFORT BUDGÉTAIRE PARTICULIER EN DIRECTION DE LA LICENCE	13
1. <i>La traduction budgétaire du Plan Étudiants dans la MIREs</i>	15
a) Des places supplémentaires dans l'enseignement supérieur public	16
b) Des créations d'emplois dans l'enseignement supérieur public ?.....	17
c) Un chiffre encore incertain pour la reconnaissance de l'engagement pédagogique	17
2. <i>Les crédits du Plan Étudiants portés par le PIA 3</i>	18
B. LE FINANCEMENT DES AUTRES ACTIONS DU PROGRAMME 150	19
1. <i>Des établissements d'enseignement supérieur privés à but non lucratif encore trop peu soutenus</i>	19
2. <i>Les crédits pour les bibliothèques et la diffusion des savoirs</i>	22
3. <i>Dépenses immobilières : la poursuite annoncée des dévolutions du patrimoine universitaire</i>	23
4. <i>L'instauration d'un dialogue de gestion annuel</i>	26
5. <i>De nouveaux regroupements plus souples</i>	27
II. VIE ÉTUDIANTE : UNE AMÉLIORATION INCONTESTABLE DU POUVOIR D'ACHAT DES ÉTUDIANTS	29
A. AIDES DIRECTES : SUPPRESSION DE L'ARPE ET CRÉATION D'UN FONDS MOBILITÉ	29
1. <i>Pourquoi les droits d'inscription à l'université diminuent-ils ?</i>	31
2. <i>Enfin la suppression de l'ARPE (article 78 rattaché)</i>	32
3. <i>Un nouveau fonds mobilité surdimensionné</i>	35
4. <i>Une incompréhensible discrimination à l'égard des boursiers de l'enseignement supérieur privé</i>	35
B. AIDES INDIRECTES : GEL DU TARIF DU TICKET RESTAURANT ET PLAN 60 000 LOGEMENTS ÉTUDIANTS	36
1. <i>Restauration universitaire : maintien du gel du prix du ticket restaurant</i>	36
2. <i>Logement étudiant : lancement d'un nouveau plan pour faire face à l'augmentation de la population estudiantine</i>	36
C. SANTÉ, SPORT ET CULTURE : PLUS QU'UN DOUBLEMENT DES CRÉDITS À LA DISPOSITION DES ÉTABLISSEMENTS GRÂCE À LA CVEC	38
III. PARCOURSUP : BILAN DE LA PREMIÈRE ANNÉE ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION	40
A. UNE PLATE-FORME QUI A GLOBALEMENT BIEN FONCTIONNÉ	40
B. DE NOMBREUSES CRITIQUES LARGEMENT INFONDÉES	41
C. DES PREMIÈRES AMÉLIORATIONS ATTENDUES	42

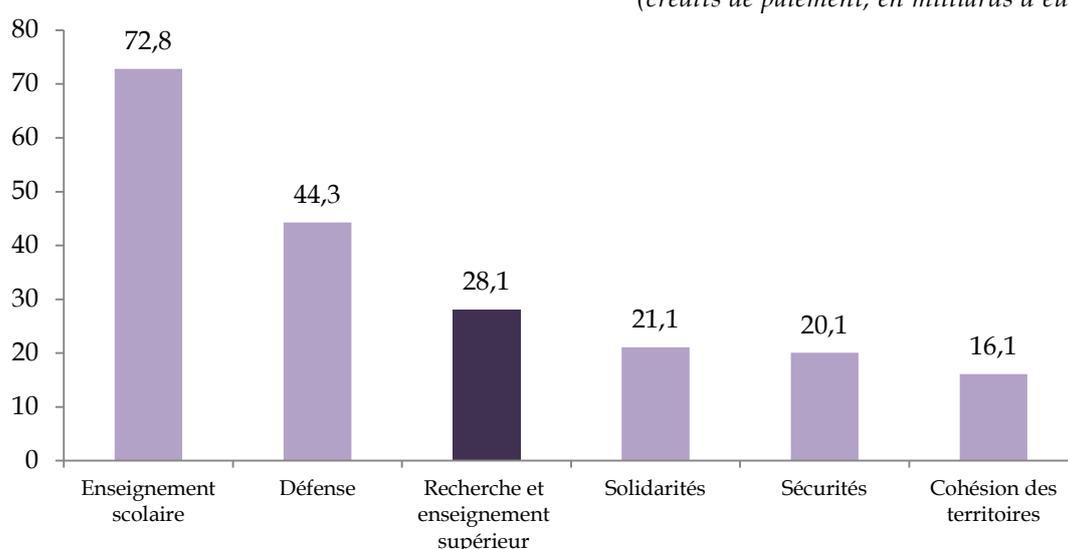
DEUXIÈME PARTIE - RECHERCHE	47
I. UN BUDGET DE NOUVEAU EN PROGRESSION	47
A. LA POURSUITE DE L'AUGMENTATION DES CRÉDITS DES PROGRAMMES 172 ET 193.....	48
1. <i>La forte contribution de la France aux actions européennes et internationales de recherche</i>	48
2. <i>La prise en charge des mesures salariales</i>	51
3. <i>L'augmentation des crédits de l'ANR</i>	52
B. DES ARBITRAGES BUDGÉTAIRES MOINS FAVORABLES POUR LES AUTRES PROGRAMMES	54
1. <i>La poursuite de la baisse des crédits destinés au soutien de la recherche industrielle stratégique</i>	54
2. <i>Une très légère baisse des crédits de paiement du programme 190</i>	56
3. <i>Une nouvelle diminution de la dotation en fonds propres d'Universcience de 2 millions d'euros</i>	57
II. DES FINANCEMENTS SUR PROJETS QUI NE COMPENSENT QUE PARTIELLEMENT LA DIMINUTION DE LA DOTATION DE BASE DES ORGANISMES DANS LE TEMPS	58
A. LES FINANCEMENTS SUR PROJETS, DES RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DEVENUES INDISPENSABLES	58
1. <i>La poursuite de la réévaluation des crédits de l'Agence nationale pour la recherche</i>	59
2. <i>Une participation aux appels à projets européens en-deçà du potentiel de recherche de la France</i>	61
3. <i>L'intérêt du soutien à la recherche et à l'innovation à travers le PIA 3 en dépit d'une moindre lisibilité</i>	65
B. UNE CONTRAINTE BUDGÉTAIRE FORTE	71
1. <i>Des subventions pour charges de service public largement obérées par l'augmentation de la masse salariale</i>	71
2. <i>Des règles budgétaires qui réduisent encore la marge de manœuvre des opérateurs de recherche</i>	74
3. <i>Une politique salariale qui n'est plus soutenable à moyen terme</i>	76
III. LES GRANDS CHANTIERS POUR 2019	77
A. LANCER LE CHANTIER DE LA REVALORISATION SALARIALE.....	77
1. <i>Une urgence : la remise à plat du régime indemnitaire</i>	77
2. <i>La nécessité de mettre un terme à certaines mesures pénalisantes pour les EPST</i>	78
B. RÉUSSIR LA FUSION ENTRE L'INRA ET L'IRSTEA.....	78
1. <i>Un projet justifié scientifiquement</i>	78
2. <i>Un projet qui ne doit pas être sacrifié sur l'autel de la régulation budgétaire</i>	79
C. RÉTABLIR UNE RELATION DE CONFIANCE AVEC LE CEA	80
1. <i>Des investissements non maîtrisés qui compliquent les relations entre l'Etat et le CEA</i>	80
2. <i>Le CEA, un outil de recherche et de valorisation incontournable dans le paysage français</i>	82
D. DONNER AU PLATEAU DE SACLAY LES MOYENS DE SES AMBITIONS.....	83
1. <i>Saclay, vitrine française de la recherche et de la formation à l'international</i>	83
2. <i>L'urgence de la construction de la ligne 18 du métro</i>	83
EXAMEN EN COMMISSION	85
AMENDEMENT	99
LISTE DES PERSONNES ENTENDUES	101
LISTE DES DÉPLACEMENTS	105
ANNEXE	109

Mesdames, Messieurs,

Avec plus de **28,1 milliards d'euros** de crédits de paiement prévus au projet de loi de finances (PLF) pour 2019, la mission interministérielle « Recherche et Enseignement supérieur » (MIREs) représente **6 % de l'ensemble des crédits du budget général**. C'est l'une des plus importantes missions du budget général de l'État.

Les six les plus importantes missions du budget général de l'État dans le PLF 2019¹

(crédits de paiement, en milliards d'euros)



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

Avec ses neuf programmes, cette mission intègre la quasi-totalité des dépenses de recherche de l'État et l'essentiel de ses dépenses d'enseignement supérieur puisque relèvent de cette mission, outre les établissements sous tutelle du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, les organismes de recherche et les écoles dépendant du ministère de la transition écologique et solidaire, du ministère de l'économie et des finances, du ministère des armées, du ministère de la culture et du ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

¹ Hors « Remboursements et dégrèvements » (135,7 milliards d'euros) et « Engagements financiers de l'État » (42,5 milliards d'euros).

Pour 2019, les crédits de la MIREs tels qu'inscrits au PLF déposé à l'Assemblée nationale le 24 septembre dernier¹ s'établissent à :

- 27,98 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE) soit une augmentation de 1,3 % par rapport à 2018 ;

- 28,17 milliards d'euros en crédits de paiement (CP) soit une augmentation de 1,8 % par rapport à 2018.

L'augmentation nette de quelques 502 millions d'euros par rapport à 2018 bénéficie d'abord au programme 193 « Recherche spatiale » qui augmente de 12,7 % (+ 205 millions d'euros), puis au programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » qui augmente de 2,5 % (+ 171 millions d'euros) ainsi qu'au programme 150 « Formations supérieures et à la recherche universitaire » qui augmente de 1,2 % (+ 165 millions d'euros).

*

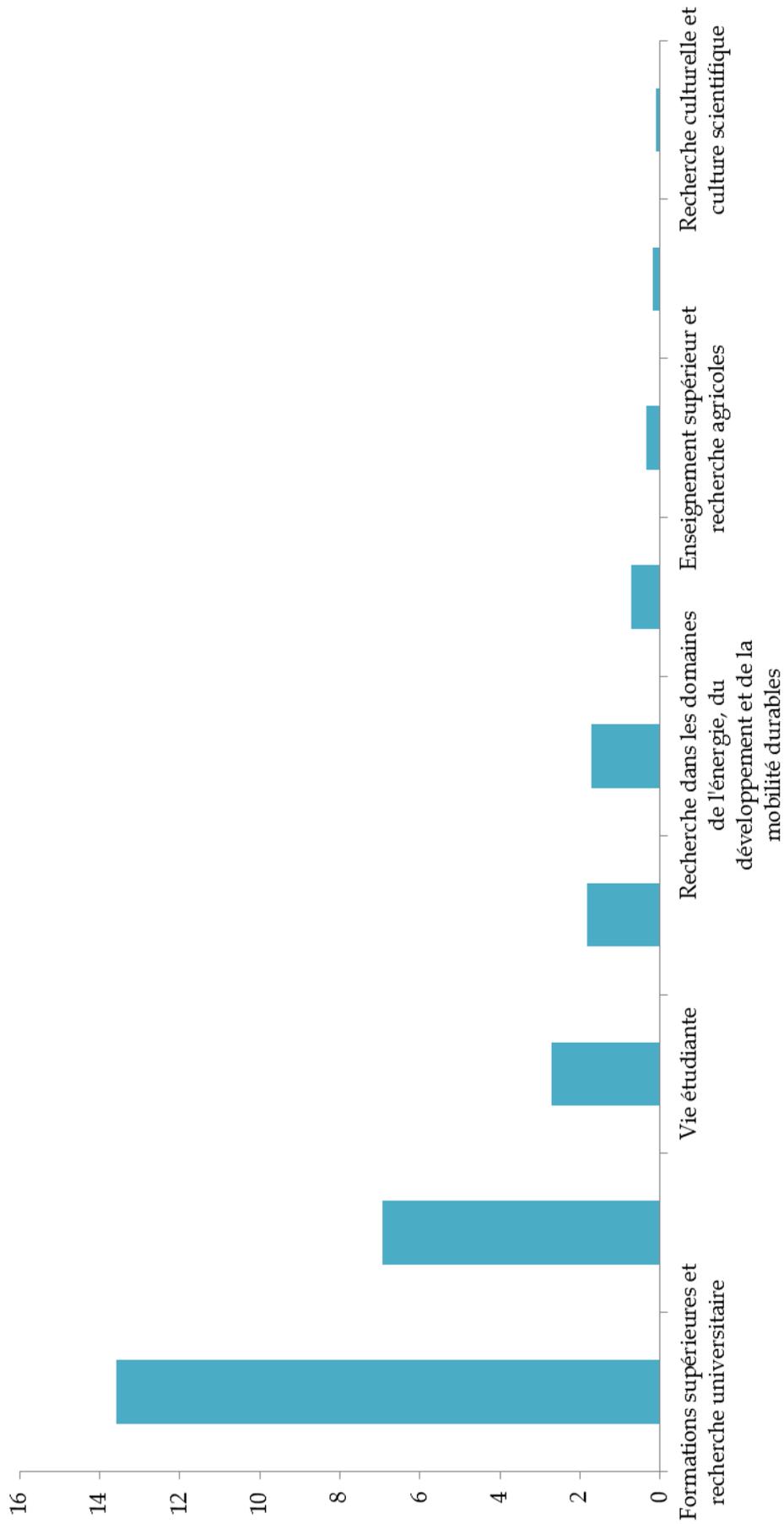
Le présent rapport présente les crédits de la MIREs de la manière suivante :

- l'avis de M. Stéphane Piednoir est consacré à l'étude des crédits dédiés à l'enseignement supérieur (Première partie – Enseignement supérieur) ;

- l'avis de Mme Laure Darcos est consacré à l'étude des crédits dédiés à la recherche (Deuxième partie – Recherche).

¹ Sauf mention contraire, les montants indiqués dans le présent rapport pour le PLF 2019 sont ceux issus de la version du présent PLF déposée le 24 septembre 2018 sur le Bureau de l'Assemblée nationale, n° 1255.

**Répartition des 28,7 milliards d'euros de crédits de paiement prévus au PLF 2019
par programme de la MIREs**



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

PREMIÈRE PARTIE – ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Les crédits consacrés par l'État à l'enseignement supérieur sont principalement retracés dans deux programmes de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) :

- le **programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire »**, doté dans le projet de loi de finances pour 2019 (PLF 2019) de 13,6 milliards d'euros de crédits de paiement, en **augmentation de 166 millions d'euros** par rapport aux crédits votés en loi de finances initiale pour 2018 (LFI 2018), soit + **1,2 %** ;

- le **programme 231 « Vie étudiante »**, doté dans le PLF 2019 de 2,7 milliards d'euros de crédits de paiement, en **augmentation de 7 millions d'euros** par rapport aux crédits votés en LFI 2018, soit + **0,3 %**.

Ces deux programmes représentent au total **16,3 milliards d'euros** dans le PLF 2019, en augmentation de 173 millions d'euros par rapport aux crédits votés en LFI 2018, soit + **1,1 %**.

Au sein de la MIREs, d'autres programmes comportent des actions consacrées en tout ou en partie à l'enseignement supérieur. C'est le cas :

- du **programme 192 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables »** dont l'action 01 « Organismes de formation supérieure et de recherche »¹ est dotée de 323,3 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (+ 1,7 % par rapport aux crédits votés en LFI 2018) ;

- du **programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles »** dont l'action 01 « Enseignement supérieur »² est dotée de 315,7 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (+ 1,8 % par rapport aux crédits votés en LFI 2018).

Hors MIREs, des crédits pour l'enseignement supérieur sont également inscrits dans d'autres missions budgétaires. C'est le cas notamment :

- de la **mission Enseignement scolaire** (pour les STS³ et les classes préparatoires aux grandes écoles portées par les établissements d'enseignement secondaire, pour plus de 2,1 milliards d'euros chaque année) ;

- de la **mission Culture** (pour les écoles d'art et d'architecture, pour plus de 700 millions d'euros chaque année).

¹ Il s'agit du Groupes Mines-Télécom, de l'École nationale supérieure de création industrielle (ENSCI-Les Ateliers), du Groupe des écoles nationales d'économie et de statistiques (au sein duquel on trouve notamment l'ENSAE ParisTech) et de CentraleSupélec.

² Il s'agit de douze établissements publics ainsi que d'établissements privés qui forment des ingénieurs, des vétérinaires et des paysagistes.

³ Sections de techniciens supérieurs.

La **mission « Investissements d'avenir »** comprend également des crédits dont sont bénéficiaires les établissements d'enseignement supérieur. Son programme 421 « Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche » comporte plusieurs actions qui financent l'enseignement supérieur :

- l'action 01 « Nouveaux cursus à l'université », dotée de 12,5 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (comme en LFI 2018) ;

- l'action 04 « Soutien des grandes universités de recherche », dotée de 35 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (10 millions d'euros avaient été votés en LFI 2018) ;

- l'action 05 « Constitution d'écoles universitaires de recherche », dotée de 20 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (comme en LFI 2018) ;

- l'action 06 « Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques », dotée de 50 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (comme en LFI 2018) ;

- l'action 07 « Territoires d'innovation pédagogique », dotée de 20 millions d'euros de crédits de paiement au PLF 2019 (30 millions d'euros avaient été votés en LFI 2018).

*

Au total, on peut considérer que près de 20 milliards d'euros sont destinés en 2019 à l'enseignement supérieur au sein du budget général de l'État.

**État récapitulatif du financement de l'enseignement supérieur
dans le budget général de l'État**

(crédits de paiement en millions d'euros)

Mission, programme et action concernés	LFI 2018	PLF 2019
MIRES - Programme 150 – toutes actions	13 435,2	13 601
MIRES – Programme 231 – toutes actions	2 698,9	2 706
MIRES – Programme 192 - Action 01	317,9	323,3
MIRES – Programme 142 - Action 01	310,2	315,7
Mission Enseignement scolaire – Programme 141 – Action 05	2 124,3	2 139,5
Mission Culture – Programme 224 – Action 01	704,9	705,9
Mission Investissements d'avenir – Programme 421 – Action 01	12,5	12,5
Mission Investissements d'avenir – Programme 421 – Action 04	10	35
Mission Investissements d'avenir – Programme 421 – Action 05	20	20
Mission Investissements d'avenir – Programme 421 – Action 06	50	50
Mission Investissements d'avenir – Programme 421 – Action 07	30	20
TOTAL	19 713,9	19 928,9

*Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat,
d'après les documents budgétaires*

*

Les crédits prévus aux programmes 150 et 231 dans le PLF 2019 s'élèvent à 16,3 milliards d'euros, en hausse de 1,1 % par rapport aux crédits votés en LFI 2018. Cette augmentation est inférieure à la hausse du budget général de l'État (+ 1,9 %) et même au taux d'inflation prévisionnel pour 2019 (+ 1,7 %¹).

¹ Prévission Banque de France, septembre 2018.

I. FINANCEMENT DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : L'AN II DU PLAN ÉTUDIANTS

Les crédits prévus au programme 150 dans le PLF 2019 s'élèvent à 13,6 milliards d'euros, en **hausse de 1,2 %** par rapport aux crédits votés en 2018. Cela correspond à 166 millions d'euros de crédits supplémentaires, auxquels s'ajouteront 40 millions d'euros libérés par un moindre gel des crédits. Au total, ce sont donc **206 millions d'euros de crédits supplémentaires** dont pourront bénéficier les établissements d'enseignement supérieur en 2019 par rapport à 2018.

Cette hausse doit tout d'abord être mise en regard de **l'augmentation des effectifs étudiants** qui est de + **2,68 %** en cette rentrée universitaire et qui sera *a minima*¹ de + **2,26 %** à la rentrée prochaine.

Mais avant même de pouvoir financer l'évolution démographique, ces 206 millions d'euros seront largement préemptés par les dépenses contraintes des établissements :

- **50 millions d'euros** pour le **GVT²-État** ;
- **50 millions d'euros** pour la compensation de la hausse de la **CSG³** ;
- **30 millions d'euros** pour le coût de mise en œuvre du **PPCR⁴**.

Il est regrettable que de telles charges pour les établissements, qui découlent de décisions prises par l'État, ne soient pas explicitement et intégralement compensées et prises en compte dans la dotation de base des établissements. L'an dernier, votre commission de la culture avait salué la décision du nouveau Gouvernement de compenser intégralement le GVT et avait appelé le Gouvernement à poursuivre cette politique de compensation tout au long du quinquennat. Hélas, cette politique n'a pas été poursuivie.

Ne resteraient donc que 76 millions d'euros véritablement disponibles pour financer des actions d'amélioration pédagogique liées au Plan Étudiants, et non pas 123 millions d'euros comme l'annonce le Gouvernement. Sur ces 76 millions d'euros, 50 millions d'euros correspondent peu ou prou à l'extension en année pleine de mesures déjà engagées par les établissements en 2018. Ne seront donc, *in fine* et *stricto*

¹ Il est en effet souhaitable que les étudiants qui auront bénéficié des parcours « oui si » et des classes passerelles pré-BTS réussissent et viennent grossir les effectifs des étudiants accueillis l'an prochain sur des parcours de premier cycle.

² Glissement vieillesse technicité. Pour la première fois, celui-ci avait été intégralement compensé en 2018 à hauteur de 50 millions d'euros.

³ Contribution sociale généralisée. Une indemnité compensatrice de l'augmentation de la CSG a été créée au 1^{er} janvier 2018.

⁴ Protocole parcours professionnels carrières et rémunérations, dont la mise en place avait été décalée d'un an l'an dernier.

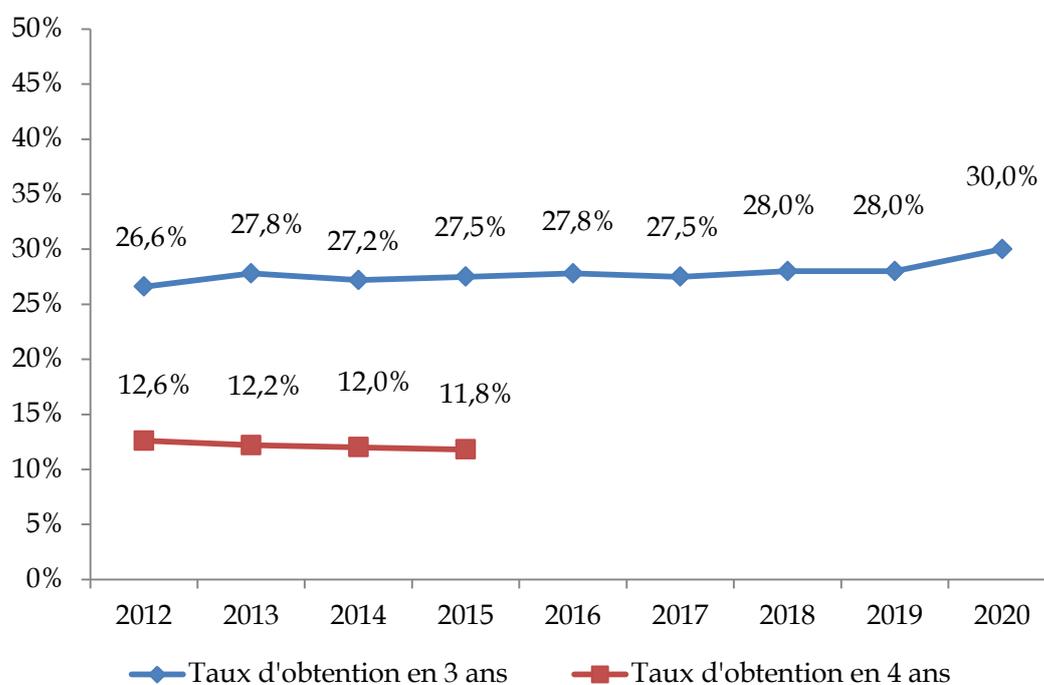
*sensu*¹, disponibles pour financer des actions véritablement nouvelles que 26 millions d'euros environ.

A. UN EFFORT BUDGÉTAIRE PARTICULIER EN DIRECTION DE LA LICENCE

Le projet de loi de finances comporte le deuxième train d'engagements budgétaires issu de l'application du **Plan Étudiants** annoncé par le Gouvernement en septembre 2017 et qui vise prioritairement à réduire l'échec en licence.

Votre commission de la culture avait en effet dénoncé le « *scandale de l'échec en licence* » il y a plusieurs années² : moins de 30 % des étudiants du premier cycle obtiennent leur licence en trois ans.

Taux d'obtention de la licence en 3 et 4 ans³



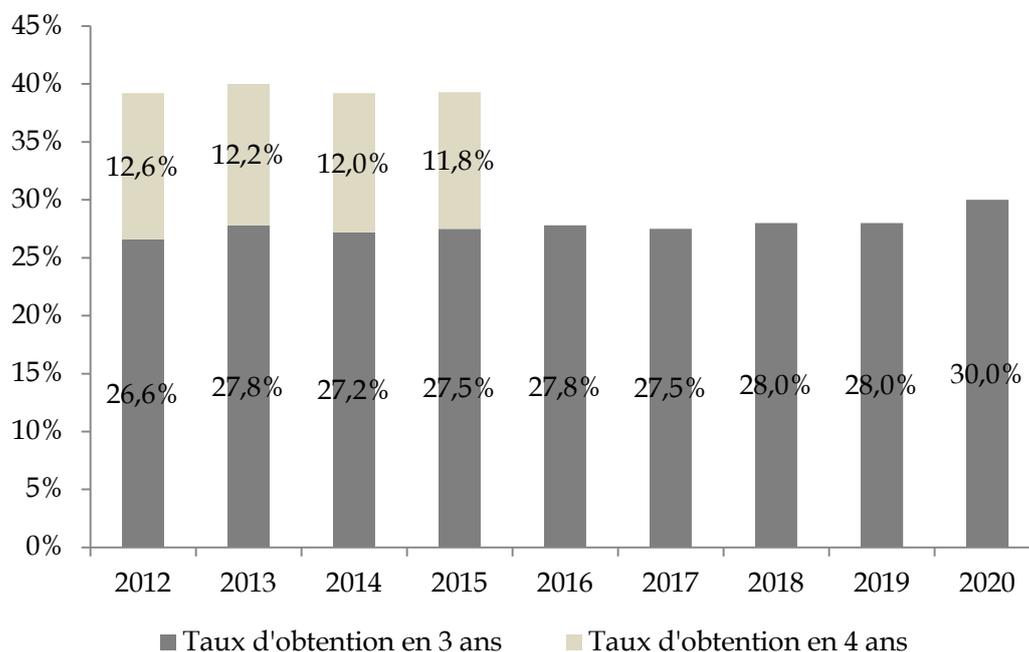
Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

¹ Bien entendu, comme l'a indiqué la ministre lors de son audition par votre commission le 6 novembre 2018 (en annexe), des crédits redéployés (entre 10 et 20 millions d'euros selon la ministre) pourront s'ajouter à ces sommes en cours de gestion.

² Avis n° 144 Tome V sur le projet de loi de finances pour 2017, Recherche et enseignement supérieur, fait par Jacques Gersperrin et Dominique Gillot, au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication, 2016-2017.

³ Pour les années 2012 à 2016, il s'agit de données constatées. En revanche, les autres données sont des données prévisionnelles.

Taux cumulés d'obtention de la licence en 3 et 4 ans¹



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

Elle avait donc accueilli favorablement le Plan Étudiants de l'automne 2017. Le Sénat a ensuite adopté le projet de loi « Orientation et réussite des étudiants »² en y apportant, à l'initiative de votre commission de la culture, sa contribution, en particulier sur les garanties apportées en matière d'autonomie des universités ainsi que sur une meilleure prise en compte de l'insertion professionnelle des futurs diplômés de l'enseignement supérieur.

Le véritable étalon de la réussite du Plan Étudiants sera l'amélioration du taux de réussite des entrants dans le premier cycle de l'enseignement supérieur. Il conviendra de suivre l'évolution des taux d'obtention de la licence en trois et quatre ans (dont la somme doit augmenter) mais également l'évolution de la part des sortants du supérieur sans diplôme (qui doit se réduire) ainsi que les taux d'obtention des BTS³ et des DUT⁴ en deux ans (qui ne doivent pas se dégrader).

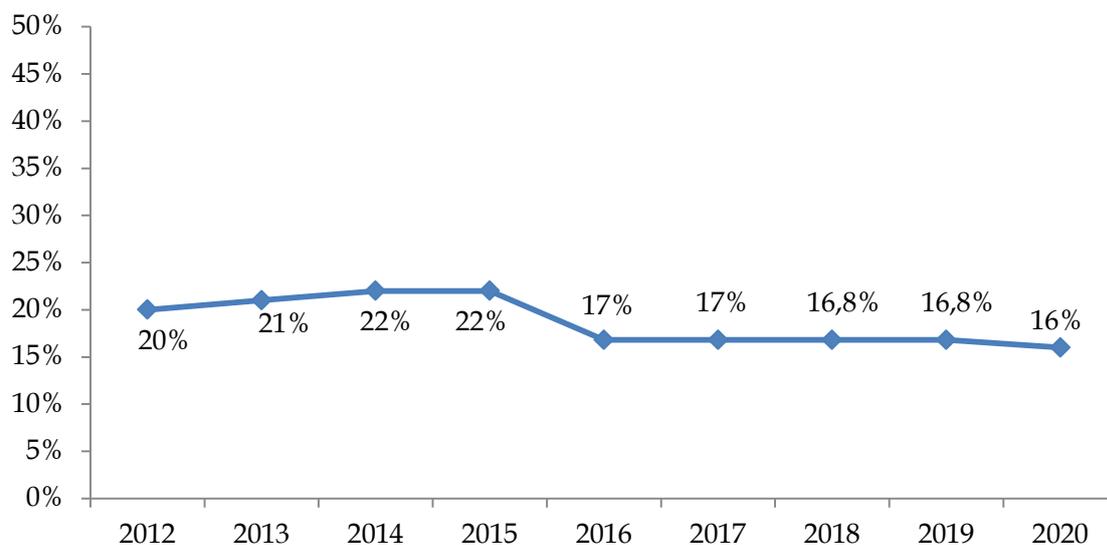
¹ Pour les années 2012 à 2016, il s'agit de données constatées. En revanche, les autres données sont des données prévisionnelles. Les données 2016 et suivantes des taux de réussite en 4 ans ne sont pas connues.

² Loi n° 2018-166 du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants.

³ Brevets de techniciens supérieurs.

⁴ Diplômes universitaires de technologie.

Part des sortants du supérieur sans diplôme¹



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

1. La traduction budgétaire du Plan Étudiants dans la MIREs

En 2018, **35 millions d'euros** avaient été débloqués pour la première année de financement du Plan Étudiants. En 2019, c'est un financement de **123 millions d'euros** qui a été annoncé par le Gouvernement, mais qui ne tient pas compte de la réalité des dépenses contraintes. Il s'agit plus ici d'un effet d'annonce que de crédits véritablement et intégralement disponibles pour le financement du Plan Étudiants.

Le débloqué des crédits budgétaires prévus au Plan Étudiants

(en millions d'euros)

	Répartition initialement prévue	Budgété en PLF
2018	20	35
2019	69	123
2020	124	-
2021	141	-
2022	146	-
Total	500	-

Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

¹ Pour les années 2012 à 2015, il s'agit de données constatées. En revanche, les autres données sont des données prévisionnelles.

Cet effort budgétaire est sensible sur l'action 01 consacrée aux formations de niveau licence. Ses crédits augmentent de 3 % cette année, soit une augmentation de 5 % sur les deux premières années du quinquennat. Au total, 3,3 milliards d'euros sont prévus sur l'action 01 du programme 150, qui concerne le niveau licence et ses 1 130 000 étudiants inscrits en 2017-2018, soit environ 2 900 euros¹ par étudiant.

Sur l'action 02 du programme 150, qui concerne le niveau master et ses 732 900 étudiants, 2,5 milliards d'euros sont inscrits, soit environ 3 500 euros par étudiant. Les évolutions démographiques, mais aussi, il faut le souhaiter, une meilleure réussite des étudiants en premier cycle, devront amener rapidement à une **réflexion sur le dimensionnement de l'offre de formation de deuxième cycle**.

Enfin, sur l'action 03 du programme 150, qui concerne le niveau doctorat et ses 73 500 doctorants, 375 millions d'euros sont inscrits, ce qui représente environ 5 000 euros par étudiant.

Les 123 millions d'euros annoncés par le Gouvernement pour financer le Plan Étudiants en 2019 (et dont on a vu plus haut qu'une grande partie servira sans doute à financer des dépenses contraintes des établissements) devraient permettre, selon les mots de la ministre², de « *poursuivre le financement de nouvelles places dans l'enseignement supérieur, d'accentuer l'effort de recrutement d'enseignants-chercheurs et de personnels pour les accueillir et les accompagner et d'intensifier la reconnaissance de l'engagement pédagogique dans le supérieur* ».

a) Des places supplémentaires dans l'enseignement supérieur public

S'agissant de la **création de nouvelles places** dans le cursus licence, l'effort entrepris par la ministre a été important : 21 000 nouvelles places ont été annoncées au printemps 2018 (17 000 à l'université et 4 000 en BTS), auxquelles se sont ajoutées 10 000 places supplémentaires annoncées au cours de l'été. En 2018, une dotation de **7 millions d'euros** avait été attribuée aux établissements qui s'étaient engagés à ouvrir des places supplémentaires dans les filières en tension. Cette enveloppe sera portée à **21 millions d'euros en 2019**, sous l'effet de l'extension en année pleine.

Votre rapporteur pour avis salue la création de ces quelques 30 000 places dans l'enseignement supérieur public, qui permet en partie de faire face à l'arrivée de 30 à 40 000 étudiants supplémentaires chaque année³.

¹ Attention, il s'agit d'un **coût très partiel**, calculé hors dépenses relatives aux bibliothèques, à l'immobilier, au pilotage du programme et aux aides directes ou indirectes au titre de la vie étudiante. Au total, on considère que le coût moyen d'une année universitaire s'établit autour de 11 500 euros par étudiant.

² Conférence de presse du 25 septembre 2018.

³ Tous les nouveaux étudiants ne se dirigent pas vers l'université, loin s'en faut. Une étude de 2017 de la DEPP montre qu'« en dehors des trois années 2013, 2014 et 2015, le rythme de croissance des inscriptions dans l'enseignement public a toujours été depuis 1998 inférieur

En revanche, quelle peut être la pérennité des filières dans lesquelles sont constatées des **places vacantes**¹ ? Un travail régulier du ministère devrait permettre de supprimer les places qui ne trouvent pas preneurs et surtout celles qui n'insèrent plus suffisamment leurs diplômés.

En effet, les capacités annoncées dans les formations doivent être des capacités réelles, ce qui impose de mener un travail fin formation par formation pour **afficher dans Parcoursup le nombre réel et sincère de places disponibles**.

b) Des créations d'emplois dans l'enseignement supérieur public ?

Les nouveaux emplois, notamment d'enseignants-chercheurs, dépendent des décisions des universités. En effet, depuis leur passage aux « responsabilités et compétences élargies » (RCE) prévu par la « loi LRU » de 2007², ce sont elles qui prennent les décisions d'embauche sur leur budget de masse salariale.

La ministre annonce que « *les financements alloués en 2018 et 2019 pour la création de places supplémentaires représentent, à eux seuls, 800 nouveaux emplois* »³ mais *in fine*, ce sont les universités qui prendront les décisions de recrutement et **ces postes « annoncés » par la ministre sont largement virtuels**.

À cet égard, l'impact réel du plan de création de 1 000 emplois par an conduit sous le précédent quinquennat est resté faible : alors que 5 000 autorisations d'emplois avaient été notifiées aux opérateurs, la croissance constatée nette des effectifs a été de seulement 977 emplois équivalent temps plein (ETP) sur la période !

Le fort décalage que l'on constate désormais entre les plafonds d'emplois et les emplois effectivement créés dans les établissements explique qu'il n'y ait eu nul besoin cette année de relever les plafonds d'emplois dans les établissements, malgré la mise en œuvre du Plan Étudiants qui potentiellement, aurait pu aboutir à la création de 350 emplois en 2018, voire 800 emplois sur 2018 et 2019.

c) Un chiffrage encore incertain pour la reconnaissance de l'engagement pédagogique

La ministre a lancé, fin mars 2018, une réflexion sur la reconnaissance de l'activité de formation des personnels de l'enseignement supérieur. C'est un chantier connexe au Plan Étudiants car la rénovation des parcours de formation et leur adaptation aux profils des candidats suppose un engagement pédagogique fort de tous les personnels.

à celui observé dans l'enseignement privé ». *Entre 1998 et 2016, les inscriptions dans l'enseignement privé ont ainsi augmenté de 87,9 %, soit 222 000 étudiants supplémentaires, tandis qu'elles n'ont augmenté que de 13,9 % dans l'enseignement public, avec 261 000 étudiants de plus.*

¹ 127 000 places étaient annoncées comme « vacantes » à l'issue de la période principale de Parcoursup.

² Loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités, dite loi LRU.

³ Conférence de presse du 25 septembre 2018.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la première année de Parcoursup une enveloppe de **7,7 millions d'euros** a été débloquée pour les établissements en raison de :

- 5,7 millions d'euros pour rémunérer le temps passé à l'examen des dossiers, ainsi que pour les nouveaux directeurs d'études et l'accompagnement pédagogique,
- et 2 millions d'euros au titre de la reconnaissance de l'investissement pédagogique.

Il est prévu de poursuivre, accentuer et pérenniser cet effort. Une concertation (sous la forme de groupes de travail) a été engagée à la rentrée 2018 avec les organisations syndicales et les représentants des établissements pour travailler à la pérennisation des dispositifs.

Les premières pistes annoncées par la ministre sont les suivantes :

- le doublement, au titre de projets de formation, des congés pour recherche ou conversions thématiques (CRCT) qui permettent aux enseignants chercheurs de se consacrer à la recherche pour une période de six ou douze mois¹ ;
- la création d'une prime pédagogique, dont on ne connaît pas encore les contours et qui est, d'ores et déjà, largement décriée par certains syndicats.

Par ailleurs, votre rapporteur pour avis s'interroge sur l'absence d'accompagnement financier de la réforme annoncé des études de santé, et notamment de la PACES², dont les premiers effets se feront sentir dans les universités dès la rentrée de septembre prochain.

2. Les crédits du Plan Étudiants portés par le PIA 3

Aux crédits portés par la MIREs, s'ajoutent des crédits du programme d'investissements d'avenir (PIA) 3 conformément à l'annonce du Plan Étudiants l'an dernier qui prévoyait près d'un milliard d'euros de financements supplémentaires : 450 millions d'euros sur les MIREs successives et 500 millions d'euros au titre du PIA 3.

Deux actions du PIA 3 accompagnent tout particulièrement la réforme du premier cycle, l'action 01 « Nouveaux cursus à l'université » et l'action 07 « Territoires d'innovation pédagogique ».

¹ D'après les informations recueillies par votre rapporteur pour avis, le volume actuel de CRCT est de 910 semestres pour l'année universitaire 2017-2018. L'objectif est de doubler le nombre de congés pour arriver à un total de 1800 semestres, CRCT et congé pour ressourcement pédagogique (CRP) à part égale. Le coût d'un semestre de CRCT est évalué à environ 4 000 euros (compensation de la décharge de 96 heures de travaux dirigés à 42 euros l'heure). L'augmentation de crédits pour financer ces évolutions pourrait donc s'établir autour de 3,6 millions d'euros.

² Première année commune aux études de santé.

L'action « Nouveaux cursus à l'université » a connu deux appels à projets :

- un premier, lancé en février 2017, a débouché, en octobre 2017, sur la sélection de 17 projets financés à hauteur de 150 millions d'euros ;

- un second, lancé en décembre 2017, a permis de sélectionner 19 projets qui seront soutenus pendant dix ans pour un montant total de 175,9 millions d'euros.

Ce sont donc, au total, 36 projets qui ont été sélectionnés pour un montant de 325,9 millions d'euros. Le décaissement annuel des dotations décennales est plafonné à 10 % du montant affecté.

Des crédits inscrits à l'action 04 « Soutien des grandes universités de recherche » ont également été apportés aux projets portés par les IDEX/I-SITE de « Nouveaux cursus à l'université », à hauteur de 75,9 millions d'euros en 2017 et 2018.

L'action 07 « Territoires d'innovation pédagogique » (dotée de 250 millions d'euros) comporte notamment deux volets intéressant l'accès au premier cycle :

- un volet doté de 70 millions d'euros et relatif à des dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures ; l'appel à projets de la première vague est en cours ;

- un volet doté de 10 millions d'euros et relatif à des solutions numériques pour l'orientation vers les études supérieures.

Pour importants qu'ils soient, ces crédits ne sont pas pérennes, car limités à dix ans, et ne bénéficient qu'à un nombre limité d'établissements dont les projets ont été sélectionnés. Ils ne constituent donc qu'un élément partiel de réponse à l'amélioration des taux de réussite dans le premier cycle qui concerne l'ensemble des étudiants accueillis sur l'ensemble du territoire.

B. LE FINANCEMENT DES AUTRES ACTIONS DU PROGRAMME 150

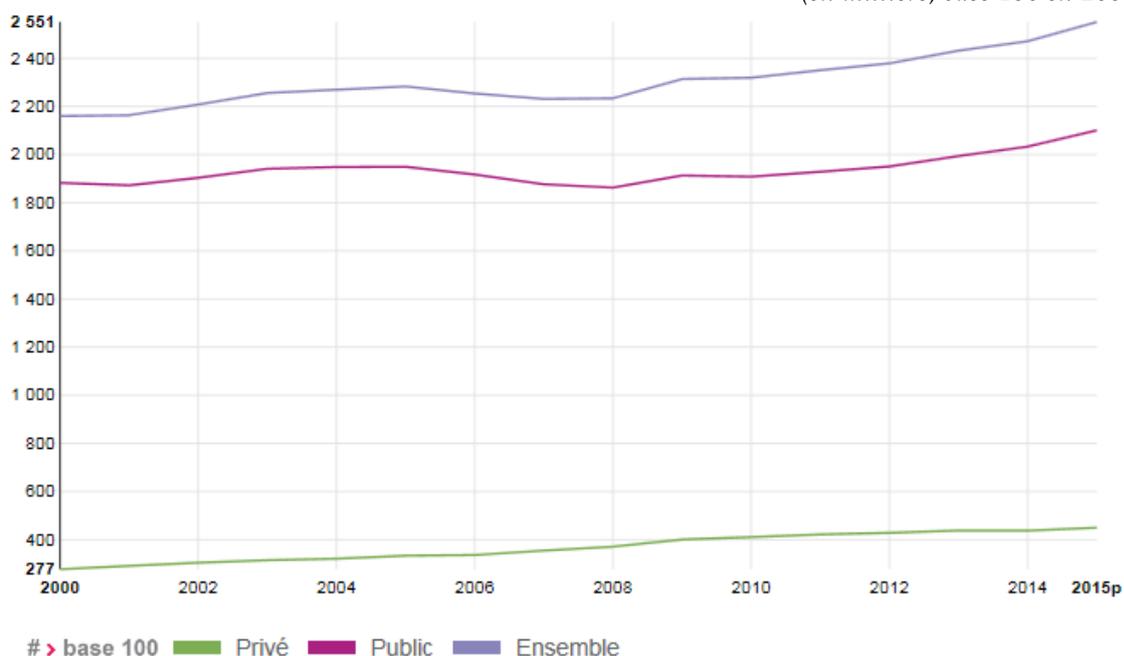
1. Des établissements d'enseignement supérieur privés à but non lucratif encore trop peu soutenus

Selon une étude du MESRI d'avril 2017¹, « depuis 2000, les inscriptions dans l'enseignement supérieur privé ont cru de 62 %, alors que les effectifs totaux progressaient de 18 % sur la même période ».

¹ « L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche en France », n° 10, avril 2017.

Évolution des inscriptions dans les établissements d'enseignement supérieur

(en milliers, base 100 en 2000)



Source : ministère de l'enseignement supérieur, « L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche en France » n° 10, avril 2017

La contribution du secteur privé à la mission d'enseignement supérieur est donc essentielle et doit être reconnue et valorisée.

58 établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général (EESPIG), établissements à but non lucratif et dont l'indépendance de gestion est garantie, bénéficient d'un label délivré par l'État¹. Certains EESPIG sont déjà présents sur la plateforme Parcoursup et tous le seront au plus tard en 2020. Ils conventionnent avec l'État et bénéficient en contrepartie de crédits budgétaires.

Votre commission n'avait eu de cesse, au cours du quinquennat précédent, de s'insurger contre la baisse continue de ces crédits. Elle se félicite **qu'en ce début de ce quinquennat cette tendance s'inverse heureusement.**

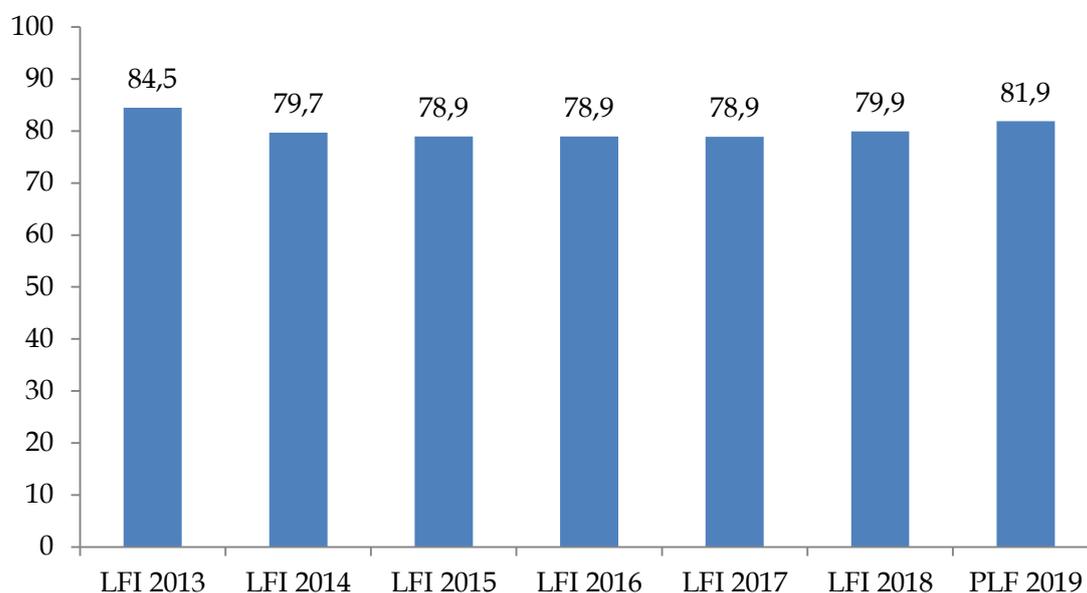
En témoignage l'évolution des crédits de l'action 04 du programme 150 qui progressent de 2,5 % dans le PLF 2019, soit une hausse de 3,8 % sur deux ans. Ils atteignent 81,9 millions d'euros en PLF 2019².

¹ En vertu de la loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, dite loi ESR.

² En outre, ces établissements bénéficieront d'environ 3 millions d'euros au titre de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC) pour laquelle ils percevront 20 euros par étudiant.

Évolution des dotations budgétaires à l'enseignement supérieur privé (2013-2019)

(crédits de paiement en millions d'euros)



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les données budgétaires

Ces crédits sont versés à 62 associations ou fondations qui gèrent des établissements d'enseignement supérieur privé selon deux sous-enveloppes :

- 71,9 millions d'euros pour les 58 EESPIG qui accueillent près de **107 000 étudiants en formation, soit environ 4 % des effectifs de l'enseignement supérieur ;**

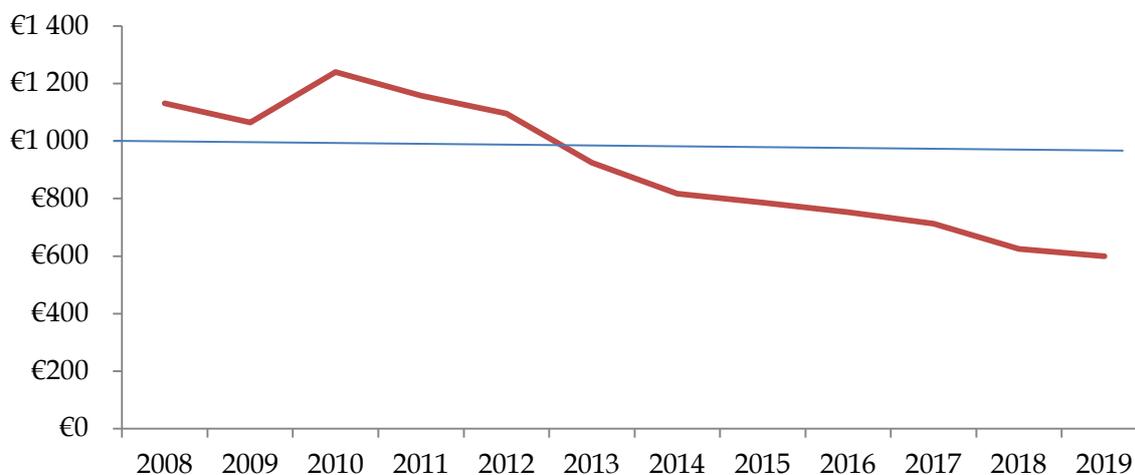
- 10 millions d'euros pour quatre associations chargées de la formation des enseignants des EESPIG (et qui réunissent 4 532 étudiants).

Sur les dix dernières années, l'effort budgétaire consenti en faveur des EESPIG a augmenté de 8 % : il est passé de 59,4 millions d'euros en 2008 à 66,8 millions d'euros en 2018. Mais dans le même temps, les effectifs d'étudiants en formation initiale accueillis par ces établissements ont doublé, passant de 52 544 étudiants dans 55 établissements en 2008 à 106 963 étudiants dans 59 établissements en 2017-2018.

Il en a résulté une baisse drastique du soutien de l'État par étudiant, de 45 % entre 2008 et 2018, **passant de 1 130 euros en moyenne par étudiant et par an en 2008 à seulement 625 euros en moyenne par étudiant en 2018¹.** On est très loin des 11 500 euros de financement moyen d'un étudiant dans l'enseignement supérieur public.

¹ Il s'agit là de chiffres moyens qui masquent de fortes disparités entre établissements et formations.

Évolution du soutien de l'État aux EESPIG par an et par étudiant (2008-2019)



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les données de la FESIC

Il est indispensable que l'État marque plus fortement son engagement auprès de ces établissements et de leurs étudiants **en rétablissant son soutien à hauteur de 1 000 euros par étudiant en moyenne**. À cette fin, un plan de rattrapage sur trois ans permettrait d'augmenter les crédits de 14 millions d'euros par an, gagé sur une réduction équivalente des crédits prévus pour le fonds de mobilité qu'il estime sur-doté¹. **C'est cet engagement que concrétise l'amendement adopté par votre commission de la culture.**

2. Les crédits pour les bibliothèques et la diffusion des savoirs

Les crédits consacrés aux bibliothèques universitaires demeurent relativement étales. L'action 05 du programme 150 qui leur est consacrée passe de 447,6 millions d'euros à 449,5 millions d'euros. Ces crédits permettent de financer des projets intéressants comme le plan « Bibliothèques ouvertes + » (2 millions d'euros) ou le projet de « bibliothèque scientifique numérique » (doté d'1 million d'euros) qui doit permettre à l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche d'accéder sous forme numérique à une offre de ressources scientifiques éditées abondante, de qualité et répondant aux standards internationaux.

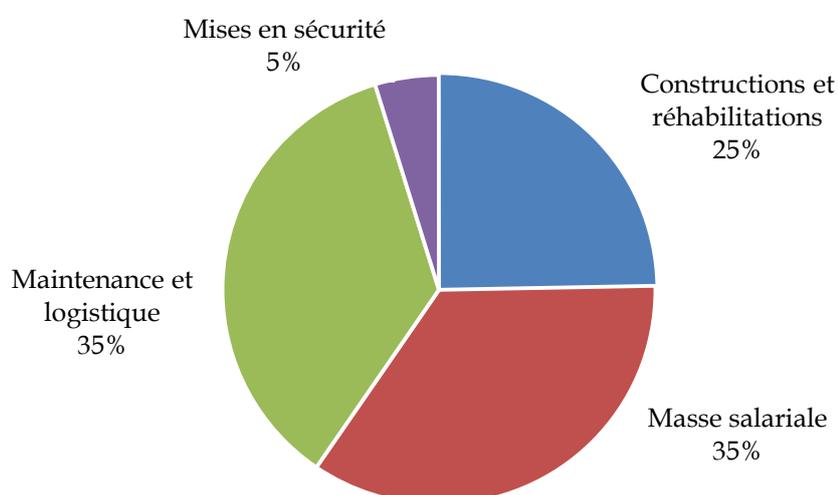
Les crédits de l'action 13 du programme 150, destinés à la diffusion des savoirs et aux musées, augmentent fortement : + 7,2 % par rapport à 2018 et + 8,3 % depuis 2017 pour s'établir à près de 117 millions d'euros en crédits de paiement.

¹ Cf. infra.

3. Dépenses immobilières : la poursuite annoncée des dévolutions du patrimoine universitaire

L'action 14 du programme 150 regroupe les moyens humains et financiers que le ministère consacre à la politique immobilière des établissements d'enseignement supérieur dont il a la tutelle. 1,25 milliard d'euros de crédits de paiement (+ 2,8 % par rapport à 2018) et 1,17 milliard d'euros d'autorisations d'engagement (- 3,6 % par rapport à 2018) sont prévus dans le PLF 2019. S'y ajoute une enveloppe extrabudgétaire de 5 milliards d'euros destinée à l'Opération Campus.

Répartition des 1,25 milliard d'euros de crédits de paiement prévus pour l'immobilier des établissements d'enseignement supérieur dans le PLF 2019

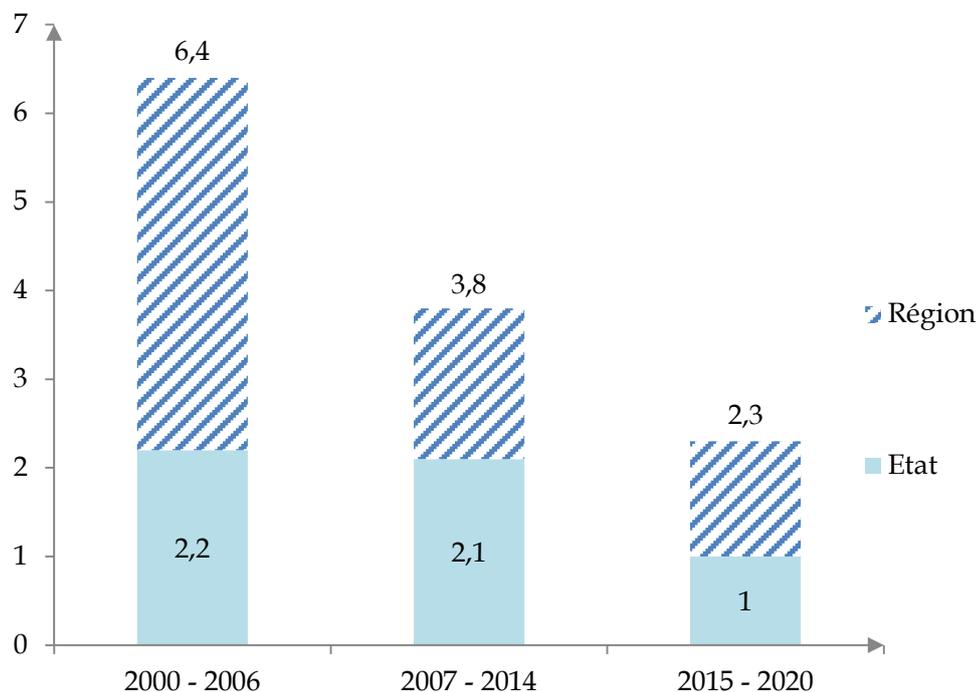


Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

S'agissant des crédits dédiés à des constructions nouvelles ou des réhabilitations, l'essentiel (60 %) est constitué de crédits contractualisés dans les contrats de projets État-Région (CPER) 2007-2014 et dans les contrats de plan État-Région (CPER) 2015-2020.

Évolution du volet « enseignement supérieur » dans les CPER depuis 2000

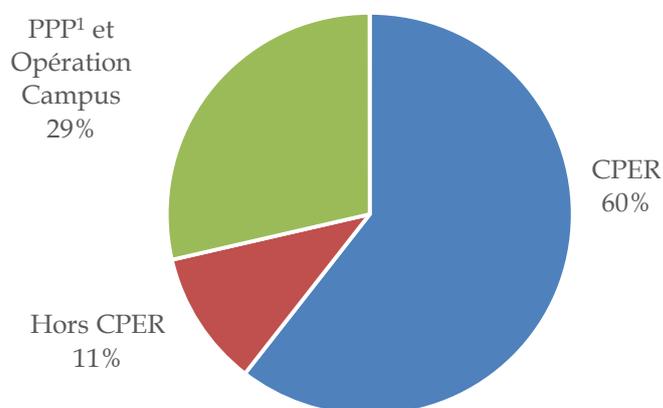
(en milliards d'euros contractualisés)



Source : avis n° 144 sur le projet de loi de finances pour 2017, par Jacques Gersperrin, au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication

Quelques opérations sont prévues hors CPER comme la réhabilitation du Muséum national d'histoire naturelle, la décontamination de l'ancien laboratoire de Marie Curie à Arcueil, la réalisation du campus hospitalo-universitaire Nord du Grand Paris, la rénovation des locaux de l'Institut français d'archéologie orientale au Caire ou encore des opérations de déménagement à Saclay.

Répartition des 297 millions d'euros de crédits de paiement dédiés aux constructions et réhabilitations dans le PLF2019



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

En matière de travaux de mise en sécurité (52,7 millions d'euros en autorisations de paiement et 57,45 millions d'euros en crédits de paiement), la notion de sécurité est élargie en 2019 à celle de sûreté pour prévoir la sécurisation de locaux dans le cadre du plan Vigipirate (pose de clôture, mise en place de systèmes de contrôle d'accès, vidéosurveillance, installation d'alarmes anti-intrusion, etc.).

C'est également dans le cadre de cette enveloppe que sont prévus les 21,93 millions d'euros que l'État verse chaque année aux trois universités qui s'étaient portées candidates à la dévolution de leur patrimoine immobilier lors de la **première vague** en 2011 : Clermont-I (qui reçoit 6,13 millions d'euros de dotation récurrente chaque année), Toulouse-I (5 millions d'euros) et Poitiers (10,8 millions d'euros).

Un bilan très largement positif de cette première expérimentation (qui a notamment permis aux universités de renforcer leur position en tant qu'acteur local auprès des collectivités partenaires) a conduit à lancer une **deuxième vague** de dévolution fin 2016, permettant de retenir quatre universités (Aix-Marseille, Bordeaux, Caen et Toulouse)¹ mais **sans dotation récurrente** contrairement aux universités de la première vague. À cet égard, la pérennité de cette subvention accordée aux universités de la seule première vague interroge toutefois votre rapporteur pour avis.

Devant votre commission de la culture, la ministre a annoncé le lancement en 2019 d'« **une vague continue de dévolution** »² pour permettre à chaque établissement de saisir les opportunités liées à la valorisation de son patrimoine, d'ici la fin 2022.

Les dégradations intervenues suite au mouvement étudiant contre la loi ORE³

« Le mouvement étudiant contre la loi ORE a touché plusieurs établissements au printemps 2018, entraînant des dégradations matérielles significatives. Dans son communiqué de presse du 18 juin 2018, madame la ministre de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'innovation s'est engagée à financer l'intégralité des dégradations subies par les universités et à compenser les dépenses rendues nécessaires pour l'organisation des examens. Au total, **18 établissements sont concernés pour un montant estimé de 15,7 millions d'euros**. Afin que le MESRI⁴ puisse identifier les coûts occasionnés, un chiffrage détaillé des dégâts et des préjudices subis a été demandé aux établissements concernés fin mai 2018. Courant juin, les établissements ont transmis à la DGESIP⁵ le récapitulatif des dépenses liées au mouvement social. Certains établissements ont fait constater par un huissier l'état dégradé des locaux.

¹ Signature d'un protocole d'accord le 24 mars 2017.

² Audition du 6 novembre 2018 (en annexe).

³ Loi n° 2018-166 du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants.

⁴ Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

⁵ Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle.

Cinq établissements ont déclaré le sinistre auprès de leurs assurances mais le montant des indemnisations n'est pas encore connu à ce jour. Les travaux engagés pour la remise en état des locaux sont les dépenses pour : location de salles pour délocalisation des examens, prestations de sécurité, nettoyage, remise en état des bâtiments et salles, remplacement des équipements volés, sécurisation du campus. Les travaux ont commencé début juillet (Paris VIII, le 4 juillet) afin de pouvoir accueillir les étudiants dès septembre dans des locaux non dégradés. »

Source : réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis

4. L'instauration d'un dialogue de gestion annuel

Votre rapporteur pour avis trouve particulièrement intéressante la démarche dans laquelle le ministère s'engage actuellement en matière de rénovation du pilotage des établissements d'enseignement supérieur.

Dans un rapport de juin 2015¹ commandé par la commission des finances du Sénat, la Cour des comptes préconisait de renouveler les méthodes de pilotage stratégique du système universitaire et d'allocations des moyens « *en accordant une place prépondérante au processus de contractualisation associé à un véritable dialogue de gestion entre le ministère et les établissements* ». La Cour regrettait que « *contrairement aux opérateurs de l'État de droit commun, les universités ne bénéficient pas d'un processus annuel de dialogue de gestion avec l'administration centrale qui exerce leur tutelle* ».

Dans une réponse à une question de votre rapporteur pour avis sur les mesures prévues pour accompagner et renforcer l'autonomie des établissements, le ministère répond que la rénovation du pilotage des établissements « *répond fondamentalement à l'objectif stratégique de dynamiser les modalités d'allocation des moyens* » et de « *montrer que le traitement réservé à ces derniers est différencié à raison de leurs performances et de leur engagement dans la réussite des politiques publiques (...)* ».

C'est ainsi qu'une expérimentation d'un dialogue de gestion annuel est actuellement conduite avec neuf établissements volontaires², avant une généralisation dès 2019.

¹ « *L'autonomie financière des universités : une réforme à poursuivre* », communication à la commission des finances du Sénat, juin 2015.

² Aix-Marseille Université, COMUE Côte d'Azur (université de Nice et observatoire de la Côte d'Azur), Université de la Rochelle, Université de Reims, Université de Strasbourg, COMUE Paris Sciences et Lettres (ENSC Paris, ENS ULM, ESPCI, Université Paris Dauphine, Observatoire de Paris), IEP de Paris, Sorbonne Université et Université de Bordeaux.

5. De nouveaux regroupements plus souples

L'article 52 de la loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance a habilité le Gouvernement à prendre par ordonnance les mesures permettant d'expérimenter de **nouvelles formes de rapprochement, de regroupement ou de fusion** d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche pendant une **période d'expérimentation de dix ans**.

Un avant-projet d'ordonnance est actuellement soumis à la concertation. Il sera ensuite examiné par le Conseil d'État, puis le conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (CNESER), avant d'être adopté en Conseil des ministres. Son entrée en vigueur est prévue pour janvier 2019 et un projet de loi de ratification devra être déposé devant le Parlement dans un délai de trois mois à compter de la publication de l'ordonnance.

Les principales dispositions de l'actuel avant-projet d'ordonnance

À ce stade, l'avant-projet d'ordonnance prévoit qu'un **établissement « expérimental »** pourra être créé par décret. Les établissements qui le composent pourront conserver leur personnalité morale et devenir ainsi des « composantes » du nouvel établissement. Cet établissement expérimental pourra déroger à certaines dispositions actuelles du code de l'éducation et notamment aux règles relatives à la limitation des prestations de service, à la limite d'âge de 68 ans des chefs d'établissement (celui-ci n'aura pas non plus de nombre limité de mandats et ne sera pas forcément élu), aux règles de fonctionnement des écoles et instituts internes aux universités, etc. Les modalités de composition du conseil d'administration sont peu précises et laissent donc beaucoup de liberté aux promoteurs.

En outre, les établissements expérimentaux **pourront obtenir le statut de « grand établissement »**. Ce statut peut être intéressant pour certains établissements car les règles d'organisation qui le régissent dérogent aux règles prévues pour les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) dans le code de l'éducation et sont fixées par décret en Conseil d'État.

Aujourd'hui, plusieurs établissements ont ce statut : le Collège de France, le CNAM, l'École des hautes études en sciences sociales, l'École pratique des hautes études, l'Institut d'études politiques de Paris, l'observatoire de Paris, le Palais de la découverte, l'École centrale, l'Institut national des langues et civilisations orientales, l'École nationale supérieure d'Arts et métiers, l'Université Paris-Dauphine, l'Institut polytechnique de Grenoble et l'Université de Lorraine, mais la loi ESR de 2013 avait limité l'accès à ce statut à « des établissements de fondation ancienne et présentant des spécificités liées à leur histoire », ou bien « à des établissements dont l'offre de formation ne comporte pas la délivrance de diplômes pour les trois cycles de l'enseignement supérieur ».

L'avant-projet d'ordonnance prévoit également un nouveau type de regroupement, le **« rapprochement »**, par simple « convention de coordination territoriale » établie entre ses membres, sans qu'aucun chef de file ne soit désigné.

Il prévoit enfin que **les communautés d'universités et établissements (COMUE) pourront expérimenter** de nouveaux modes d'organisation et de fonctionnement en dérogeant aux règles actuelles en matière de définition de la COMUE, rôle et composition du conseil d'administration, présidence composition du conseil académique, conseil des membres.

Le Sénat avait été favorable à l'adoption de ces dispositions lors de l'examen du projet de loi pour un État au service d'une société de confiance. Véritable marque de confiance à leur égard, les expérimentations contribuent en effet à l'autonomie des universités mais aussi à la structuration du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche. L'on peut également espérer qu'elles contribueront à faire émerger des grands champions français à l'échelle internationale.

Il faudra toutefois veiller à ce que le cadre général conserve une certaine lisibilité et que les promoteurs soient bien accompagnés par le ministère à chaque stade de l'expérimentation.

II. VIE ÉTUDIANTE : UNE AMÉLIORATION INCONTESTABLE DU POUVOIR D'ACHAT DES ÉTUDIANTS

Les crédits prévus au programme 231 dans le PLF 2019 s'élèvent à 2,7 milliards d'euros, en quasi-stabilité par rapport aux crédits votés en 2018 (+ 0,3 %).

Globalement, le PLF 2019 est marqué par une amélioration du pouvoir d'achat des étudiants avec plusieurs éléments, dont plusieurs n'ont pas de traduction budgétaire au sein de la MIRE :

- la suppression de la cotisation d'assurance maladie (- 217 euros annuels) compensée très partiellement par la création d'une nouvelle contribution de vie étudiante et de campus (CVEC, + 90 euros annuels) ;

- la diminution des frais de scolarité (entre - 9 et - 14 euros annuels, selon le cycle d'études) ;

- le gel du prix du « ticket-U » (maintenu à 3,25 euros par repas) ;

- la création d'une nouvelle aide à la mobilité pour les entrants en premier cycle (30 millions d'euros), qui devrait compenser la suppression de l'ARPE (29,2 millions d'euros dépensés à ce titre en 2017) ;

- l'anticipation du calendrier de versement des bourses sur critères sociaux qui crée un gain de trésorerie pour les étudiants boursiers¹.

A. AIDES DIRECTES : SUPPRESSION DE L'ARPE ET CRÉATION D'UN FONDS MOBILITÉ

Les aides directes aux étudiants, regroupées dans l'action 01 du programme 231, représentent à elles seules près de 84 % des crédits du programme.

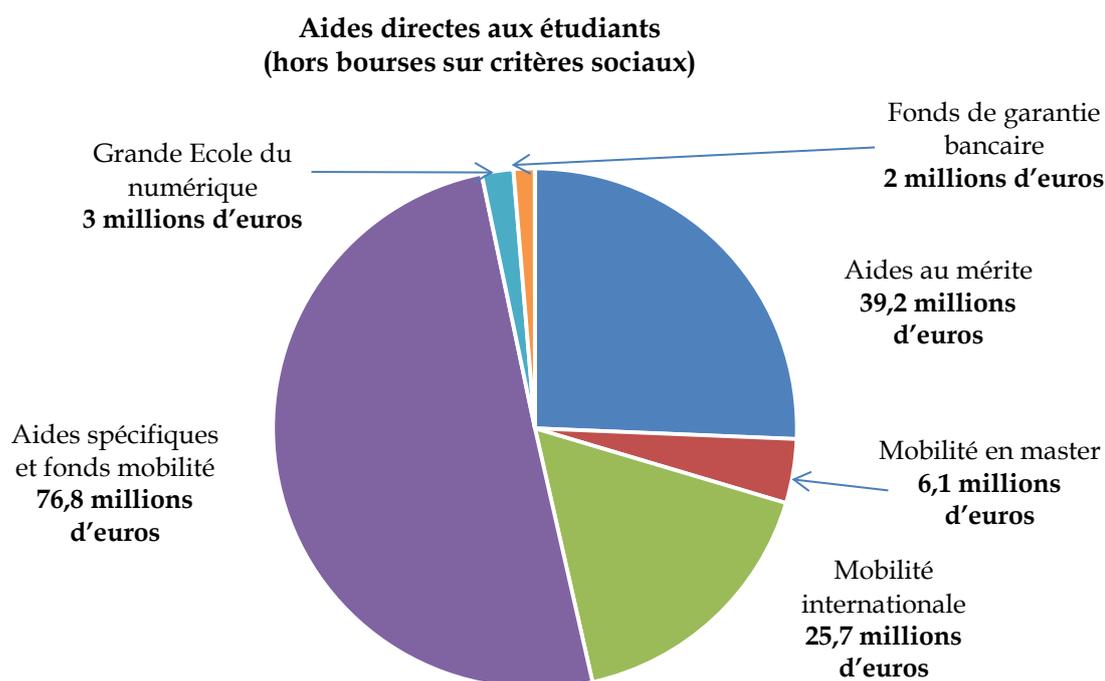
Il s'agit essentiellement des **bourses sur critères sociaux (plus de 2 milliards d'euros** en 2019, soit 92 % des crédits de l'action 01) qui évoluent chaque année en fonction :

- des effectifs globaux d'étudiants (+ 2,68 % pour la rentrée 2018-2019 puis + 2,26 % pour la rentrée 2019-2020) ;

- de l'augmentation des taux de bourse (+ 1,25 % à la rentrée 2019-2020).

Le nombre de boursiers devrait ainsi atteindre les **717 143 étudiants** au premier semestre 2019.

¹ Afin d'améliorer la gestion de trésorerie des étudiants boursiers, les centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (CROUS) mettront désormais en paiement les bourses sur critères sociaux avant le 5 de chaque mois. De plus, le paiement de la première mensualité de la bourse a été engagé avant la fin du mois d'août pour l'ensemble des dossiers complets déposés avant la fin du mois de juillet, sous réserve que l'étudiant ait finalisé son inscription administrative avant le 25 août.



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

Les autres aides directes financées par l'action 01 sont :

- **l'aide au mérite** pour les boursiers ayant obtenu une mention « très bien » au baccalauréat (900 euros annuels pendant au plus trois ans ; 39,2 millions d'euros sont prévus au PLF 2019 pour récompenser quelques 38 200 bacheliers) ;

- **l'aide à la mobilité internationale** pour les boursiers de l'enseignement supérieur public qui souhaitent suivre une formation supérieure à l'étranger (400 euros mensuels sur une période allant de 2 à 9 mois ; 25,7 millions d'euros sont prévus au PLF 2019) ;

- **les aides spécifiques du CROUS** ouvertes aux étudiants rencontrant des difficultés pérennes (pour lesquels 18,8 millions d'euros sont prévus au PLF 2019) ;

- **l'aide à l'entrée dans l'enseignement supérieur** (avec la création d'un fonds doté de 30 millions d'euros) ;

- **l'aide à la mobilité en master** pour les boursiers qui changent d'académie entre leur licence et leur master (1 000 euros ; près de 6 200 étudiants en ont bénéficié au titre de leur inscription en première année de master pour 2017-2018 ; 6,1 millions d'euros sont prévus au PLF 2019) ;

- **l'aide aux personnes inscrites dans les formations labellisées de la Grande école du numérique** (3 millions d'euros sont prévus au PLF 2019) ;

- le financement d'un **fonds de garantie des prêts bancaires** géré par la BPI pour apporter une garantie de l'État à des prêts bancaires aux étudiants qui le souhaitent (prêts d'au plus 15 000 euros, garantis par l'État à hauteur de 70 % ; 2 millions d'euros sont prévus au PLF 2019¹).

1. Pourquoi les droits d'inscription à l'université diminuent-ils ?

Ces droits sont fixés chaque année au niveau national. Jusqu'en 2014, ils étaient réévalués annuellement au regard de plusieurs indicateurs économiques. Les indices habituellement considérés lors de ce calcul étaient le taux d'inflation annuelle en France et dans la zone euro et l'indice des prix à la consommation en France. Mais durant trois rentrées universitaires consécutives (2015-2016, 2016-2017 et 2017-2018), le montant de ces droits a été gelé.

Cette ressource propre qui abonde le budget des universités s'est contractée, en dépit de l'augmentation des effectifs : elle est passée de 328 millions d'euros perçus en 2014 à 273 millions d'euros en 2017, soit une baisse de 17 %.

Pour la rentrée 2018-2019, deux mouvements contraires se conjuguent :

- une revalorisation « classique » de **+ 1,2 %** qui correspond à l'inflation constatée en France sur une année ;

- la **suppression de la cotisation de 16 euros** au fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes (FDSIE) ; cette cotisation a en effet été intégrée à la nouvelle cotisation vie étudiante et campus (CVEC) prévue à l'article 12 de la loi ORE (article L. 841-5 du code de l'éducation). Les étudiants s'acquittent de cette nouvelle cotisation, d'un montant de 90 euros par an, auprès de leur CROUS.

Il en résulte une baisse des droits d'inscription de 14 euros pour la licence, 13 euros pour le master et de 9 euros pour le niveau ingénieur selon le tableau ci-dessous.

Évolution des droits d'inscription

	Droits inscription 2017/2018	Effet inflation 2018	Effet suppression du FSDIE	Droits inscription 2018/2019	Évolution des droits
Licence	184 €	+ 2 €	- 16 €	170 €	- 14 €
Master	256 €	+ 3 €	- 16 €	243 €	- 13 €
Ingénieur	610 €	+ 7 €	- 16 €	601 €	- 9 €

Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après les documents budgétaires

¹ Au 31 décembre 2017, 58 650 prêts avaient été accordés depuis 2008 pour un montant de plus de 503 millions d'euros, soit un montant moyen de 8 600 euros et une durée moyenne légèrement supérieure à six ans, comprenant un différé de remboursement moyen de deux ans.

Votre rapporteur pour avis est favorable à ce que soit menée une **réflexion sur le « bon niveau » des frais d’inscription dans l’enseignement supérieur public**. C’est ainsi qu’aujourd’hui les étudiants en licence s’acquittent de moins de 2 % du coût réel de leurs études.

La question du niveau des frais d’inscription est également importante du point de vue des établissements : augmenter les frais d’inscription c’est garantir des ressources propres supplémentaires aux établissements. Dans son rapport fait au nom de votre commission sur le projet de loi de finances pour 2017, notre collègue Jacques Gersperrin avait estimé qu’une augmentation de l’ordre de 100 euros des frais d’inscription pouvait rapporter quelques 100 millions d’euros supplémentaires chaque année aux universités¹.

2. Enfin la suppression de l’ARPE (article 78 rattaché)

L’article 78 du présent projet de loi de finances rattaché à la MIREs est étrangement intitulé « Renforcement de la mobilité étudiante ». Son contenu est sans rapport avec la mobilité étudiante puisqu’il propose la suppression de l’ARPE (aide à la recherche du premier emploi) à compter du 1^{er} janvier prochain.

Pour mémoire, l’ARPE a été créée en 2016 dans le cadre de la loi Travail². Elle est versée aux jeunes diplômés boursiers pendant une période maximale de quatre mois, pour un montant compris entre 100 et 550 euros mensuels (300 euros pour les personnes ayant obtenu leur diplôme par la voie de l’apprentissage), afin de les soutenir financièrement pendant la recherche de leur premier emploi.

Le Sénat s’était opposé à la création de cette nouvelle allocation, estimant qu’elle constituait un « **mauvais signal** » tant pour les jeunes diplômés qui n’étaient plus incités à anticiper leur entrée sur le marché du travail, que pour les universités dont l’insertion professionnelle des futurs diplômés constitue l’une des missions. Il s’agissait en outre d’une **allocation versée en nature sans aucun accompagnement ni suivi et qui n’a jamais été évaluée**.

¹ Avis n° 144 Tome V sur le projet de loi de finances pour 2017, Recherche et enseignement supérieur, fait par Jacques Gersperrin et Dominique Gillot, au nom de la commission de la culture, de l’éducation et de la communication du Sénat, 2016-2017.

² Loi n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels, dite loi Travail ou loi El Khomri.

Extrait du rapport pour avis de votre commission sur le PLF 2017

« Votre rapporteur pour avis n'était pas favorable à l'instauration de cette nouvelle allocation qui risque d'accoutumer les jeunes diplômés à se contenter d'allocations et de les inciter à repousser dangereusement l'échéance de la recherche d'emploi.

« Il regrette qu'elle ait aussi pour effet implicite de dédouaner les universités de leur implication dans l'insertion professionnelle de leurs futurs diplômés. C'est en effet en dernière année de diplôme, au sein même de l'université, avec l'appui des services compétents de l'établissement que l'étudiant sera le plus à même de mener une recherche d'emploi efficace et fructueuse. »

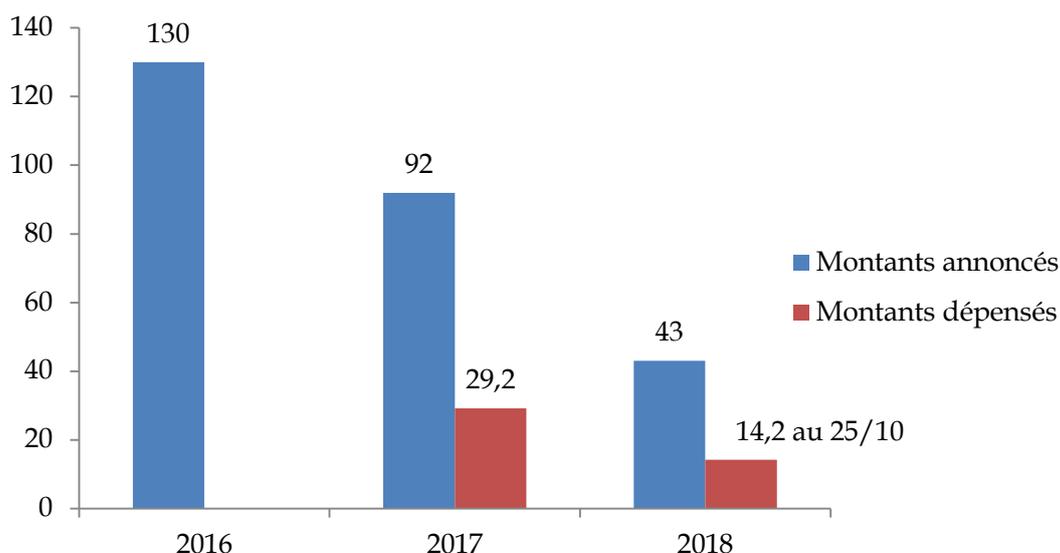
Source : « Loi de finances pour 2017, Recherche et enseignement supérieur »,
Avis n° 144 tome V (2016-2017) par M. Jacques Grosperin,
fait au nom de la commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat

La suppression de l'ARPE constituera une **économie pour l'État d'une trentaine de millions d'euros**. En effet, si 130 millions d'euros avaient été annoncés à la création du dispositif en 2016, les montants inscrits en PLF n'avaient cessé d'être revus à la baisse, pour se rapprocher progressivement des montants effectivement consommés : 92 millions étaient inscrits au PLF 2017, 58 millions d'euros en LFI 2017, 43 millions d'euros au PLF 2018, alors que **29,2 millions d'euros** ont été effectivement dépensés¹ pour 2017.

Au titre de 2018, 11 851 demandes avaient été faites au 25 octobre 2018, dont 10 892 ont été validées. Les demandes validées représentent une dépense réelle de **14,2 millions d'euros**.

Montants prévus et dépensés pour l'ARPE (2016-2018)

(crédits de paiement, en millions d'euros)



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat,
d'après les documents budgétaires

¹ 23 464 aides ont été versées.

Votre commission de la culture a donné un avis favorable à la disparition de l'ARPE, dispositif dont le suivi et l'efficacité n'ont jamais été assurés.

Lors de sa conférence de presse du 25 septembre dernier, la ministre a indiqué qu'à compter de 2019, l'accompagnement à la recherche du premier emploi « *serait désormais assuré dans le cadre de la généralisation de la Garantie jeunes annoncée par le Président de la République* »¹.

Expérimentée à partir de la fin 2013 et généralisée début 2017 au moment des négociations entre le Gouvernement et les syndicats étudiants afin de sortir du conflit lié à la loi Travail précitée, la Garantie jeunes propose une **allocation mensuelle** (d'un montant maximal de 484 euros) aux jeunes de 16 à 25 ans qui ne sont ni en emploi, ni en études, ni en formation et en situation de grande précarité sociale. Ces jeunes bénéficient en outre, et c'est une différence majeure avec l'ARPE, d'un **accompagnement renforcé en mission locale pendant un an**. À la fin 2017, le dispositif avait bénéficié à 178 000 jeunes depuis son lancement et le Gouvernement affiche désormais un objectif de 100 000 bénéficiaires par an d'ici à 2022.

Une récente étude du ministère du travail² fait état d'une relative efficacité de ce dispositif notamment en termes d'accès à l'emploi, et tout particulièrement à un emploi de « qualité ».

Les effets sur l'emploi de la Garantie Jeunes

« Les résultats pour la première cohorte font ressortir des effets positifs sur les taux d'emploi (et notamment en emploi durable), plus particulièrement au moment de la deuxième interrogation (où plus de 90 % des bénéficiaires sont déjà sortis du dispositif). L'impact apparaît maximal au début du programme, et dans les mois suivants la sortie : 16 mois en moyenne après l'entrée en Garantie Jeunes, l'impact évalué de la Garantie Jeunes est positif et très significatif : il s'élève à +7,1 points de pourcentage sur le taux d'emploi total, et +6,4 points sur le taux d'emploi en emploi durable. Autrement dit, la part des jeunes pré-identifiés dans les territoires pilotes qui sont en emploi est de 36,3 %, au lieu de 29,2 % si la Garantie Jeunes n'avait pas été introduite. De même, leur part en emploi durable est de 18,9 %, au lieu des 12,5 % que l'on aurait constatés sans la Garantie Jeunes. »

Source : rapport final d'évaluation de la Garantie Jeunes, par le Comité scientifique en charge de l'évaluation de la Garantie Jeunes présidé par M. Jérôme Gautier, février 2018.

¹ L'annonce de cette généralisation par le Président de la République a eu lieu lors de la présentation de la « stratégie nationale de prévention et de lutte contre la pauvreté », dite « Plan pauvreté », le jeudi 13 septembre 2018.

² Rapport final d'évaluation de la Garantie Jeunes, par le Comité scientifique en charge de l'évaluation de la Garantie Jeunes présidé par M. Jérôme Gautier, février 2018.

3. Un nouveau fonds mobilité surdimensionné

Comme s'il s'agissait en quelque sorte d'une « contrepartie » à la suppression de l'ARPE, bien que les deux dispositifs n'aient ni la même finalité ni les mêmes publics, l'exposé des motifs de l'article 78 rattaché à la MIREs indique que, dans le cadre de Parcoursup, un « fonds mobilité » sera créé par voie réglementaire et confié au Centre national des œuvres universitaires et sociales (CNOUS).

Lors de sa conférence de presse du 25 septembre dernier, la ministre a annoncé dans que ce fonds serait doté de **30 millions d'euros**. Le dispositif d'accès à cette aide devrait permettre aux recteurs de la mobiliser, en lien avec les CROUS, pour accompagner les projets des futurs étudiants dans le cadre des commissions rectoriales d'accès à l'enseignement supérieur (CAES) réunies pour le suivi des candidats en difficultés sur Parcoursup. Le montant de l'aide individuelle devrait être compris entre 200 et 1 000 euros par étudiant concerné.

En 2018, pour la première année de fonctionnement de Parcoursup, une enveloppe budgétaire de 7 millions d'euros avait été annoncée aux recteurs pour accompagner les candidats en mobilité. **Mais ces crédits ont été à peine utilisés puisque seulement treize aides ont été accordées à ce titre**, ce qui représente très probablement moins de 10 000 euros au total.

Certes, l'aide à la mobilité ne sera pas le seul objet du fonds, qui pourra aussi financer des « projets en faveur de l'attractivité des formations du supérieur dans les territoires, en lien étroit avec les acteurs locaux ». Mais ces projets ont peut-être plus vocation à être financés par l'action 07 du programme 421 de la Mission « Investissements d'avenir » qui porte sur les « Territoires d'innovation pédagogique » et qui est dotée de 20 millions d'euros pour 2019.

Compte tenu de ces éléments, votre rapporteur pour avis considère que **ce fonds est probablement surdimensionné pour l'année 2019**.

4. Une incompréhensible discrimination à l'égard des boursiers de l'enseignement supérieur privé

Aux termes d'une circulation du 25 juin dernier¹, ne sont désormais plus éligibles à l'aide à la mobilité internationale que les étudiants boursiers des établissements publics.

Les étudiants boursiers des établissements privés, et tout particulièrement des EESPIG, en sont donc exclus. **Votre commission de la culture estime qu'il s'agit d'une discrimination malvenue** et qui entre

¹ « Modalités d'attribution des bourses d'enseignement supérieur sur critères sociaux, des aides au mérite et des aides à la mobilité internationale pour l'année 2018-2019 », publiée au Bulletin officiel du 5 juillet 2018.

clairement en contradiction avec l'une des ambitions du Président de la République dans son discours de la Sorbonne du 26 septembre 2017 : « *En 2024, la moitié d'une classe d'âge doit avoir passé, avant ses 25 ans, au moins six mois dans un autre pays européen. Qu'il soit étudiant ou apprenti.* »

Votre rapporteur pour avis suggère qu'une partie des crédits prévus pour le fonds mobilité à l'entrée dans l'enseignement supérieur puisse être réaffectée pour permettre d'aider tous les étudiants boursiers dans leurs projets de mobilité internationale.

B. AIDES INDIRECTES : GEL DU TARIF DU TICKET RESTAURANT ET PLAN 60 000 LOGEMENTS ÉTUDIANTS

1. Restauration universitaire : maintien du gel du prix du ticket restaurant

Depuis la rentrée 2015, le prix du repas au restaurant universitaire est inchangé à 3,25 euros. Ce gel décidé par les Gouvernements successifs sans vraie justification fait baisser le prix du repas en euros constants et grève d'autant le budget des CROUS.

Si l'augmentation annuelle de 5 centimes d'euros avait été poursuivie depuis 2016 (ce qui aurait porté le prix par repas, en cette rentrée universitaire, à 3,40 euros par repas), à raison d'environ 46 millions de repas annuellement servis aux étudiants dans les restaurants universitaires, ce sont 7 millions d'euros supplémentaires qui abonderaient les budgets des CROUS ! **Votre rapporteur considère qu'une augmentation régulière et minime du ticket-U serait souhaitable.**

Évolution du prix du « ticket-U » depuis 2012

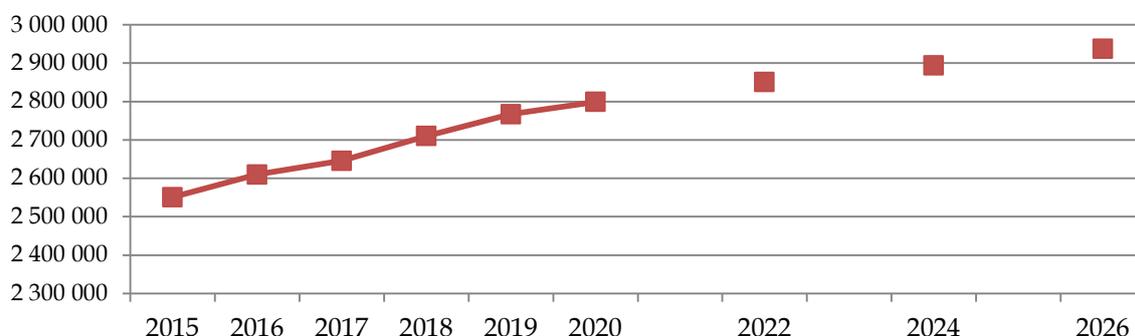
2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
3,10 €	3,15 €	3,20 €	3,25 €	3,25 €	3,25 €	3,25 €

Source : réponse au questionnaire budgétaire de votre rapporteur pour avis

2. Logement étudiant : lancement d'un nouveau plan pour faire face à l'augmentation de la population estudiantine

Le Plan 40 000 lancé sous le précédent quinquennat ayant atteint ses objectifs, et compte tenu de l'accroissement sensible du nombre d'étudiants et de jeunes en formation, le Gouvernement a décidé de lancer un nouveau plan. Si tous n'ont pas besoin d'un logement étudiant, entre 30 et 40 000 étudiants supplémentaires sont comptabilisés chaque année. Le souhait du Gouvernement d'encourager la mobilité étudiante dès le premier cycle va nécessiter de structurer une offre de logement pour accueillir ces jeunes.

Effectifs étudiants (France métropolitaine et DOM hors Mayotte)



Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après une note d'information du SIES en date d'avril 2018

Le nouveau plan gouvernemental est un **plan quinquennal de construction de 80 000 logements pour les jeunes, dont 60 000 logements étudiants**, d'où son appellation « Plan 60 000 » qui fait écho à son prédécesseur, le « Plan 40 000 ».

Après le Plan 40 000, le Plan 60 000

« Avec 40 391 places créées entre le 1^{er} janvier 2013 et le 31 décembre 2017 dans des résidences étudiantes à caractère social, **le Plan 40 000 a atteint son objectif** avec une répartition des places entre l'Île-de-France et les autres régions quasi égale. Ces places ont été principalement créées dans 10 académies qui ont créé entre 1 000 et 9 500 places (Nice, Nantes, Bordeaux, Aix-Marseille, Toulouse, Lille, Lyon, Paris, Créteil, Versailles).

Afin de prendre en compte l'accroissement sensible du nombre d'étudiants et de jeunes en formation, le Gouvernement a décidé de poursuivre en l'amplifiant, l'effort de construction réalisé dans le cadre du Plan 40 000 et lancé un **plan de construction sur 5 ans de 80 000 logements dont 60 000 logements étudiants** avec un périmètre plus large de logements éligibles. Le 14 février 2018, une nouvelle mission a été chargée par le Gouvernement d'impulser et de recenser la création de places nouvelles d'ici à fin 2022. Pour la période 2018-2020, 22 195 places en résidence étudiante à caractère social ont d'ores et déjà été recensées. Par ailleurs, une nouvelle impulsion a été donnée pour permettre l'achèvement du programme de réhabilitation dans l'ensemble du parc des CROUS. Enfin, un observatoire national du logement étudiant sera mis en place à la rentrée universitaire 2018.

Source : présentation stratégique du PAP – programme 231

Les opérations de réhabilitations et constructions de logement étudiant sont financées *via* les contrats de plan État-Région 2015-2020 pour près de 100 millions d'euros. De 2015 à 2018, 68,92 millions d'euros d'autorisations d'engagement et 52,71 de crédits de paiement ont déjà été mis en place. Restent donc, pour les deux dernières années de la contractualisation, à mettre en place 30,65 millions d'euros en autorisations d'engagement (14,77 millions d'euros sont inscrits au PLF 2019) et 46,86 millions d'euros en crédits de paiement (16,15 millions d'euros sont inscrits au PLF 2019). Resteraient donc à ouvrir en 2020 : 15,88 millions d'euros en autorisations

d'engagement et 30,71 millions d'euros en crédits de paiement pour atteindre un taux de réalisation de 100 % des engagements contractualisés.

Conformément aux engagements pris dans le cadre du Plan Étudiants, le **dispositif VISALE** est étendu et constitue désormais le dispositif unique de caution locative gratuite ouvert à tous les étudiants. Il permet aux étudiants dont les parents ne peuvent se porter caution pour leur logement, de bénéficier d'un cautionnement gratuit ouvert sans conditions de ressources.

C. SANTÉ, SPORT ET CULTURE : PLUS QU'UN DOUBLEMENT DES CRÉDITS À LA DISPOSITION DES ÉTABLISSEMENTS GRÂCE À LA CVEC

Les crédits budgétaires fléchés pour les actions de santé, de développement des pratiques sportives ou culturelles sont quasiment inchangés en 2019 par rapport à 2018 (**60,6 millions d'euros** inscrits à l'action 03 du programme 231). Ils permettent de financer principalement :

- les services universitaires qui œuvrent dans le champ de la santé (les SUMPPS¹), du sport (les SUAPS²) et de l'animation de campus (pour un total de 22,15 millions d'euros) ;

- ainsi que les mesures d'accompagnement des étudiants en situation de handicap (23,77 millions d'euros).

Une part de ces crédits est également destinée :

- à la Fédération française du sport universitaire (4,95 millions d'euros) ;

- aux associations étudiantes (3,16 millions d'euros) ;

- aux cotisations URSSAF³ des étudiants en stage et les rentes versées aux étudiants pour accident du travail (2,63 millions d'euros) ;

- ainsi qu'aux « cordées de la réussite » (0,5 million d'euros pour 423 cordées).

À ces crédits budgétaires s'ajoutera pour la première fois en 2018-2019 le produit de la nouvelle « contribution de vie étudiante et de campus » (CVEC). Cette nouvelle contribution créée par la loi ORE précitée est destinée à développer les politiques de prévention et d'accès aux soins ainsi que les pratiques sportives et culturelles. Son taux est de 90 euros par étudiant et par an. **L'effet net positif pour les CROUS et les établissements devrait être inférieur d'une trentaine d'euros au produit effectivement collecté** compte tenu de la disparition d'autres recettes auxquelles la CVEC se substitue (médecine préventive, FDSIE, cotisations aux activités physiques et sportives).

¹ Services universitaires et interuniversitaires de médecine préventive et de protection de la santé.

² Services universitaires et interuniversitaires d'activités physiques et sportives.

³ Union de recouvrement des cotisations de Sécurité sociale et d'allocations familiales.

Dans son alinéa 25, **l'article 29 du PLF 2019** ajoute la CVEC à la liste des taxes affectées et plafonne son produit à **95 millions d'euros**, sur la base d'un taux de recouvrement d'environ 70 %. Ce plafonnement signifie que jusqu'à 95 millions d'euros, le produit de la taxe sera affecté au CNOUS qui répartira ensuite le produit entre CROUS et établissements comme cela est prévu dans la loi ORE¹; mais que tout euro collecté au-delà des 95 millions d'euros sera reversé au budget général de l'État.

La CVEC devrait cependant rapporter, dans une hypothèse où le taux de recouvrement serait de 100 %, quelques 130-135 millions d'euros. La collecte 2018 semble d'ores et déjà s'établir autour de 115-120 millions d'euros (soit un relativement bon taux de recouvrement pour une première collecte, de l'ordre de 85-90 %).

La ministre de l'enseignement supérieur, conjointement avec son collègue chargé des comptes publics, s'est engagée à réévaluer le plafond fixé par l'article 29 du PLF 2019 si le produit de la CVEC venait à dépasser le plafond de 95 millions d'euros. **Lors de son audition devant votre commission de la culture², votre rapporteur pour avis l'a enjointe de déposer, au nom du Gouvernement, dès l'examen des articles de première partie du PLF par le Sénat, un amendement de réévaluation du montant de 95 millions d'euros.**

¹ Un décret du 30 juin 2018 est venu préciser les clés de répartition du produit de la CVEC entre établissements et CROUS : les CROUS recevront entre 7,5 % et 15 % du produit ; les établissements publics recevront 41 euros par étudiant ; les établissements privés 20 euros par étudiant (ce qui s'explique par le fait qu'ils ne percevaient ni la cotisation au FSDIE de 16 euros, ni les droits de médecine préventive de 5,1 euros, contrairement aux établissements publics).

² Audition du 6 novembre 2018 (en annexe).

III. PARCOURSUP : BILAN DE LA PREMIÈRE ANNÉE ET PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

La procédure dite « Parcoursup » pour l'admission dans l'enseignement supérieur à la rentrée 2018-2019 est officiellement close depuis le 21 septembre dernier.

A. UNE PLATE-FORME QUI A GLOBALEMENT BIEN FONCTIONNÉ

812 000 candidats se sont inscrits sur la plateforme et notamment 80 % des élèves de classes de terminale. La plateforme proposait 13 000 formations¹. Les candidats ont formulé 6,3 millions de vœux dont 68 % dans des filières sélectives, soit une moyenne de 7,7 vœux par candidat.

La plateforme a connu un bon démarrage. 643 000 candidats avaient reçu au moins une proposition au 27 juin, soit à peu près 80 % de l'ensemble des candidats et même plus de 90 % des candidats issus de la filière générale. Parmi eux, 358 000 avaient accepté définitivement la proposition qui leur avait été faite. Au 31 juillet, 96,8 % des candidats de la phase principale avaient accepté leur proposition d'admission définitive.

Mais le processus d'affectation s'est en partie enlisé au cours de l'été. Au 5 septembre, 7 745 candidats (dont 3 674 lycéens) étaient considérés comme recherchant encore une place, et 39 513 étaient « inactifs ». Le 6 septembre, la ministre annonçait 3 000 bacheliers sans affectation en fin de phase principale, et encore 127 000 places disponibles en phase complémentaire jusqu'au 21 septembre (y compris, de façon inédite, des places en classes préparatoires aux grandes écoles et dans des licences habituellement « en tension » comme PACES ou STAPS²).

La procédure a globalement bien fonctionné même si des candidats restaient sans affectation en fin de procédure. Parcoursup a fait plus de 2,4 millions de propositions soit trois propositions par candidat en moyenne. Près de 730 000 jeunes en ont reçu au moins une, soit près de 90 % des candidats et 92,2 % des lycéens. Cette proportion atteint 96 % pour les bacheliers généraux. Malheureusement, 955 bacheliers étaient toujours sans affectation en fin de procédure. Pour mémoire, l'an dernier, à l'issue de la procédure APB³ 2017, 3 729 lycéens n'avaient pas obtenu d'affectation.

Votre rapporteur pour avis est totalement favorable à la philosophie qui sous-tend le fonctionnement de Parcoursup : que les candidats soient orientés vers les formations de leur choix et dans lesquelles ils ont le plus de chances de réussir ! Être sélectionné par un établissement

¹ Soit 85 % de l'offre totale d'enseignement supérieur français.

² Sciences et techniques des activités physiques et sportives.

³ Admission Post-Bac, la plateforme d'affectation dans l'enseignement supérieur antérieure à Parcoursup.

est motivant pour le candidat et engageant pour l'établissement et l'équipe pédagogique qui a choisi ce candidat.

B. DE NOMBREUSES CRITIQUES LARGEMENT INFONDÉES

Parcoursup serait lent et anxiogène. Avec la fin de la hiérarchisation des vœux, les candidats avaient la possibilité de ne pas confirmer définitivement leur vœu avant d'avoir reçu toutes les réponses souhaitées ; cette possibilité a probablement ralenti le système et en partie « bloqué » certaines places. Au 15 juillet, un tiers des candidats était encore dans l'incertitude et un mois après la rentrée, des inscriptions en université étaient encore en cours alors que les enseignements avaient déjà largement commencé.

Parcoursup serait opaque. Certes, le Gouvernement a publié l'algorithme « central » de Parcoursup mais celui-ci est sans intérêt pour les candidats. La plupart des formations ont utilisé des « algorithmes locaux » pour classer les dossiers des candidats et c'est la connaissance des critères utilisés dans ces algorithmes (matières dont les notes sont prises en compte, pondérations et coefficients appliqués à ces notes, éventuellement à l'établissement d'origine ou à d'autres éléments complémentaires) qui auraient permis aux de faire des choix plus « réalistes », même si la publication des attendus avait déjà permis d'orienter utilement certains candidats.

Parcoursup freinerait la mobilité géographique. Alors que dans APB les candidats étaient plus ou moins « assignés à résidence » (il était impossible d'obtenir une place dans une filière « en tension » en dehors de sa propre académie de résidence), la mobilité inter-académique est possible dans Parcoursup : le recteur fixe le « taux de mobilité » en concertation avec les présidents d'université de façon à ne pas empêcher la mobilité entrante mais aussi de permettre aux candidats de l'académie de s'inscrire dans un établissement proche de chez eux s'ils le souhaitent. Ces taux ont été fixés entre 1 et 70 % selon les formations.

Le nombre de lycéens ayant accepté une proposition hors de leur académie avec Parcoursup a augmenté de 10 % cette année. Cette proportion atteint 15 % pour les seuls bacheliers technologiques et professionnels résidant en Seine-Saint-Denis. Si l'on prend le cas spécifique de l'Ile-de-France (spécifique au regard du nombre de candidats et de l'attractivité des formations), il ressort que, si l'on exclut les formations « en tension » pour lesquelles la priorité de recrutement concernait l'ensemble de candidats résidant dans les trois académies d'Ile-de-France, le taux moyen de candidats hors académie pour l'académie de Paris est de 36 %.

La mobilité géographique semble donc avoir plutôt bien fonctionné.

Parcoursup freinerait la mobilité sociale. Certains reprochent à Parcoursup de ne plus permettre de « rebattre les cartes » à l'entrée dans le supérieur : c'est ce que permettait le tirage au sort, mais avec à l'arrivée des taux d'échec massifs en fin de première année de licence !

Parcoursup a toutefois permis la généralisation des quotas de boursiers y compris dans les classes préparatoires aux grandes écoles : à l'échelle nationale, ils sont 21 % de boursiers supplémentaires (par rapport à APB) à avoir accepté une proposition en phase principale. Dans les formations sélectives les plus demandées, comme les classes préparatoires parisiennes, c'est plus de 28 % de boursiers supplémentaires qui ont accepté une proposition.

S'agissant des bacheliers technologiques et professionnels qui étaient souvent évincés des IUT¹ et BTS, cette année, les bacheliers professionnels sont 23,2 % supplémentaires à avoir accepté une proposition en BTS. Quant aux bacheliers technologiques, ils sont près de 19 % supplémentaires à avoir accepté une proposition en IUT.

Parcoursup aurait découragé de nombreux candidats. À la mi-juillet, 71 200 candidats n'avaient toujours obtenu aucune réponse favorable. Mais le 23 juillet, 53 700 candidats « inactifs » qui ne répondaient plus aux sollicitations du ministère ont été sortis des statistiques : le nombre de candidats « qui souhaitent encore s'inscrire dans l'enseignement supérieur *via* Parcoursup, accompagnés par les rectorats ou sur la phase complémentaire », tombe alors à 18 390.

S'il n'est pas exclu qu'un petit nombre de ces 53 700 candidats inactifs a pu se décourager, une immense majorité d'entre eux se retrouve dans les formations hors Parcoursup², dans la recherche d'un premier emploi, dans un parcours de formation à l'étranger ou en service civique. Il sera cependant intéressant de disposer d'études sur le devenir de ces candidats qui quittent la plateforme, notamment lorsque Parcoursup intègrera 100 % de l'offre de formation d'enseignement supérieur reconnue par l'État.

C. DES PREMIÈRES AMÉLIORATIONS ATTENDUES

Si Parcoursup ne mérite donc pas toutes les critiques qui lui ont été adressées au cours de l'été, il n'en demeure pas moins qu'un certain nombre d'améliorations sont nécessaires.

¹ *Instituts universitaires de technologie.*

² *Et notamment l'université Paris Dauphine, Sciences Po Paris et les autres instituts d'études politiques, les IFSI, certaines écoles paramédicales et sociales, certaines écoles supérieures d'art, certaines écoles de commerce, certaines écoles d'ingénieurs, certaines écoles privées des arts appliqués, de gestion, transport, secrétariat, etc.*

Dans sa conférence de presse de rentrée 2018 du 25 septembre dernier, la ministre Frédérique Vidal a annoncé plusieurs évolutions qu'elle a rappelées lors de son audition devant votre commission le 23 octobre dernier¹ :

- **le calendrier de Parcoursup devrait être raccourci** : l'année prochaine, la première phase de la procédure sera achevée au plus tard fin juillet ;

- **un « répondeur automatique » devrait être mis en place** : ceux des futurs étudiants qui ont une vision très claire de leurs vœux pourront, s'ils le souhaitent et après les résultats du baccalauréat, définir par avance la réponse qu'ils apporteront aux différentes propositions qui pourraient leur être faites ;

- **la mobilité inter-académique devra être renforcée** par la fixation de taux plus « ouverts », la fixation des taux ayant été « prudente » lors de cette première année ;

- **l'affichage du rang du dernier candidat appelé l'année précédente** deviendra systématique en 2019, ce qui permettra aux futurs étudiants de mesurer leurs chances d'intégrer ladite formation ;

- **les conditions d'affichage du taux de remplissage** des formations seront améliorées ;

- **la présentation de l'offre de formation** (13 000 formations présentes cette année sur Parcoursup) devrait être améliorée dans le sens d'une simplification et d'une clarification ;

- **l'ensemble des formations post-bac publiques et privées d'intérêt général² sera présent sur la plateforme au plus tard en 2020** : dès 2019, ce sont par exemple 350 IFSI³ et 150 écoles de travail social (et leurs 30 000 places de première année) qui seront désormais présents sur Parcoursup pour la première fois.

Ces premières pistes d'amélioration seront probablement complétées une fois le rapport du comité éthique et scientifique de Parcoursup rendu à la ministre, au cours du mois de décembre prochain.

Ces améliorations seront bienvenues. Les adaptations devront toutefois prendre en compte certaines situations spécifiques telles les écoles d'art qui redoutent notamment d'être contraintes d'organiser leurs concours de recrutement sur une période de temps très réduite⁴ et ainsi de ne plus

¹ Audition du 23 octobre 2018 : <http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20181022/cult.html#toc2>

² Conformément aux dispositions de la loi ORE, toutes les formations initiales post-bac des établissements publics, privés sous contrat ou EESPIG, ainsi que toutes les formations conduisant à un titre ou diplôme délivré au nom de l'État ou reconnu par l'État et qui ne figuraient pas dans la plate-forme à la publication de la loi, ont vocation à intégrer la procédure Parcoursup.

³ Instituts de formation en soins infirmiers.

⁴ Du 1^{er} avril au 10 mai, alors qu'actuellement ces concours sont étalés de février à mai.

permettre aux candidats de se présenter simultanément à plusieurs concours d'entrée.

En revanche, la ministre a affirmé qu'il n'y aurait **pas de retour à la hiérarchisation des vœux** : « *J'assume ce choix, qui est un choix politique fondé sur une analyse technique* »¹.

Votre rapporteur pour avis est moins péremptoire et considère que la hiérarchisation permettrait de connaître le véritable degré de satisfaction des candidats (ce que Parcoursup ne permet pas dans son état actuel). En outre, utilisée à compter, par exemple, de la mi-juillet elle permettrait d'accélérer le processus d'affectation.

En outre, les formations doivent être plus précises sur les critères qu'elles prennent en compte dans le classement des dossiers. Sans aller jusqu'à la publication des fameux « algorithmes locaux » quand ils existent, c'est une information importante pour les candidats afin qu'ils puissent s'étalonner et faire des choix réalistes. C'est aussi une question de transparence qui devrait contribuer à la confiance des candidats dans la plateforme.

C'est justement pour améliorer cette confiance que la ministre suggère quant à elle **d'anonymiser les dossiers des candidats**.

À titre personnel, votre rapporteur pour avis est très réservé sur cette proposition, de nature à jeter un doute sur le travail des équipes pédagogiques, alors même **qu'aucun cas avéré de discrimination n'a été porté à sa connaissance**. Faire disparaître l'adresse du candidat ou son lycée d'origine pourrait même être contreproductif car certaines universités privilégient parfois les jeunes des lycées de proximité avec lesquels elles ont noué des partenariats ...

Enfin, votre rapporteur pour avis souhaiterait que **les candidats handicapés** qui le souhaitent puissent plus facilement et efficacement faire connaître leur handicap et demander sa prise en compte par l'établissement dès l'examen de leur dossier. Parcoursup prévoit en effet que ces candidats peuvent mentionner leur handicap dans leur lettre de motivation, mais cette disposition ne semble pas être de nature à alerter les établissements de manière suffisamment efficace sur les besoins particuliers des candidats concernés.

La prise en compte du handicap par Parcoursup

« Avant la loi ORE, aucune impulsion ou coordination nationale structurée n'était mise en place en matière de handicap, ce qui se traduisait par une hétérogénéité importante dans le traitement des situations individuelles. Quelques académies avaient mis en place des commissions d'examen pouvant se traduire par des critères de priorisation des lycéens en situation de handicap dans l'algorithme APB ; d'autres n'avaient qu'un dispositif d'information tandis que la majorité n'avait pas prévu de dispositif particulier. »

¹ Audition du 23 octobre 2018 devant votre commission : <http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20181022/cult.html#toc2>

La loi du 8 mars a manifesté la volonté de garantir aux bacheliers un accès simple, juste et transparent dans le supérieur et de permettre la personnalisation des parcours dans l'enseignement supérieur.

*Désormais, un candidat peut dans son dossier Parcoursup faire mention de son état de santé ou d'une situation de handicap pour permettre à l'établissement d'enseignement supérieur d'en tenir compte dans le cadre de la mise en place d'un dispositif d'accompagnement pédagogique ou d'un parcours de formation personnalisé. **La mention éventuelle du handicap pouvait être indiquée dans le projet personnel du candidat dans Parcoursup mais n'était pas référencé de manière à établir des statistiques.***

En outre, eu égard à des circonstances tenant notamment à son état de santé ou à son handicap, un candidat peut demander au recteur le réexamen de sa candidature. En tenant compte de la situation particulière que l'intéressé fait valoir, des acquis de sa formation antérieure et de ses compétences ainsi que des caractéristiques des formations, le recteur prononce alors, avec son accord, son inscription dans une formation du premier cycle. La loi confère au recteur un pouvoir propre qui lui permet de procéder à une inscription y compris lorsque les formations auront atteint leurs limites de capacité d'accueil.

Les commissions académiques d'accès à l'enseignement supérieur (CAES) ont mis en œuvre ce droit au réexamen. 504 demandes de droits au réexamen ont été adressées aux CAES. 471 propositions ont été faites (93,5 % des demandes) dont 408 acceptées (86,6 % des demandes). »

Source : réponse du MESRI à une question de votre rapporteur pour avis

*

Sous réserve de l'adoption de l'amendement proposant une nouvelle répartition de 14 millions de crédits entre les EESPIG et le fonds mobilité, votre commission pour avis vous propose d'émettre un avis favorable à l'adoption des crédits de l'enseignement supérieur au sein de la MIREs.

Elle vous propose également d'émettre un avis favorable à l'adoption de l'article 78 rattaché.

DEUXIÈME PARTIE - RECHERCHE

I. UN BUDGET DE NOUVEAU EN PROGRESSION

La mission « Recherche et enseignement supérieur » (MIREs) compte sept programmes consacrés à la recherche. Toutefois, seuls deux programmes dépendent directement du ministère chargé de la recherche, le programme 172 (Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires) et le programme 193 (Recherche spatiale).

Les autres programmes dépendent du ministère de la transition écologique et solidaire (programme 190 - Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables), du ministère de l'économie et des finances (programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle), du ministère des armées (programme 191 - Recherche duale - civile et militaire -), du ministère de la culture (programme 186 - Recherche culturelle et culture scientifique) et du ministère de l'agriculture et de l'alimentation (programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles).

La somme des budgets de ces différents programmes s'élève à 11,7 milliards d'euros en autorisations d'engagement (AE) et 11,9 milliards d'euros en crédits de paiement (CP) dans le projet de loi de finances pour 2019, ce qui représente une hausse de 273,3 millions d'euros en AE (+ 2,47 %) et de 329,9 millions d'euros en CP (+ 2,85 %) par rapport aux crédits votés par le Parlement en loi de finances pour 2018.

La hausse observée pour le projet de budget de 2018 se poursuit, même si son ampleur devrait être moindre en 2019 (pour 2018, il était prévu une augmentation respectivement de 394 millions d'euros en AE et de 512,3 millions d'euros en CP). **Ces chiffres doivent toutefois être relativisés puisque la forte hausse prévue initialement en 2018 a été amputée de 350 millions d'euros en cours d'année aussi bien en AE qu'en CP à la suite de l'application du taux de réserve sur les crédits de la recherche.**

Évolution des crédits de la mission recherche entre 2018 et 2019

	AE 2018	AE 2019	Variation entre 2017 et 2018 en %	CP 2018	CP 2019	Variation entre 2017 et 2018 en %
Programme 172	6 720,68	6 838,17	1,75	6 766,60	6 938,08	2,53
Programme 193	1 618,10	1 823,01	12,66	1 618,10	1 823,01	12,66
Sous-total	8 338,78	8 661,18	3,87	8 384,7	8 761,09	4,49
Programme 190	1 761,45	1 767,29	0,33	1 734,15	1 726,96	- 0,42
Programme 192	738,56	678,46	- 8,13	778,68	733 ,82	- 5,76
Programme 191	179 ,52	179,52	0	179,52	179,52	0
Programme 186	111,97	110,76	- 1,08	112,07	109,99	- 1,85
Programme 142	345,12	352,05	2,01	345,98	352,91	2,00
Total	11 475,40	11 749,26	2,47	11 535,10	11 864,29	2,85

Source : projet annuel de performance 2019

En outre, l'évolution de ces crédits est contrastée (cf. *infra*).

A. LA POURSUITE DE L'AUGMENTATION DES CRÉDITS DES PROGRAMMES 172 ET 193

À structure constante, le montant alloué aux programmes de recherche du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (programmes 172 et 193) s'établit à 8,66 milliards d'euros en AE et 8,76 milliards d'euros en CP. Il est en augmentation de + 322,4 millions d'euros en AE (+ 3,87 %) et de + 376,4 millions d'euros, soit + 4,49 % par rapport aux crédits ouverts par la loi de finances initiale de 2018.

L'augmentation de ces crédits s'explique à la fois par la volonté du nouveau gouvernement de respecter le principe de sincérité budgétaire - les engagements internationaux ainsi que les mesures salariales sont globalement évaluées à leur juste valeur -, mais également par l'augmentation des crédits d'intervention de l'Agence nationale de la recherche et le financement de certaines priorités annoncées par le gouvernement (plan « intelligence artificielle », système d'information des laboratoires de recherche « SI labo »).

1. La forte contribution de la France aux actions européennes et internationales de recherche

La France participe à divers programmes européens et internationaux de recherche. Ces activités reposent soit sur des entités françaises auxquelles se joignent des partenaires internationaux, soit sur des entités étrangères ou

des organisations internationales auxquelles la France participe, essentiellement à travers le budget du ministère chargé de la recherche.

La France est ainsi membre de neuf organisations internationales.

Pour sept d'entre elles, sa participation relève du programme 172 : CERN (Laboratoire européen de physique des particules), CEPMMT (Centre européen de prévisions météorologiques à moyen terme), LEBM (Laboratoire européen de biologie moléculaire), CEBM/EMBO (Conférence européenne de biologie moléculaire), CIRC (Centre international de recherche sur le cancer), ESO (Organisation européenne pour des observations astronomiques dans l'hémisphère austral), HFSPO (Programme scientifique « Frontière humaine »).

Pour deux d'entre elles, sa participation relève du programme 193 (ESA - Agence spatiale européenne) et EUMETSAT (Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques).

La France est également impliquée dans plusieurs très grandes infrastructures internationales de recherche telles que :

- l'ESRF (*European Synchrotron Radiation Facility*) qui gère et exploite une source de rayonnement X à haute énergie reconnue comme l'une des meilleures au monde ;
- l'Institut Laue-Langevin (ILL) qui exploite l'une des sources de neutrons les plus intenses au monde ;
- l'ESS (*European Spallation Source*), en construction depuis 2014 en Suède et qui complètera la source à neutrons ILL ;
- l'ITER (réacteur thermonucléaire expérimental) ;
- l'IRAM (institut de radioastronomie millimétrique) ;
- le CTA (*Cherenkov Telescope Array*) ;
- le GENCI (Grand équipement national de calcul intensif).

Les obligations juridiques de la France relèvent de l'application des conventions et accords constitutifs, complétés par les protocoles ou règlements financiers approuvés par les États membres.

Chaque infrastructure suppose un investissement initial important, mais également un effort budgétaire continu tout au long de son cycle de vie (de l'ordre de 8 à 12 % de l'investissement initial par an). L'exploitation et le maintien de la performance opérationnelle incombent aux opérateurs de recherche, qui doivent y consacrer des ressources importantes sur de longues périodes.

La législature précédente s'est caractérisée par un décrochage des budgets consacrés aux infrastructures européennes et internationales par rapport au niveau attendu des contributions françaises.

Le projet de loi de finances pour 2018 a mis fin à cette sous-budgétisation chronique.

Dans le projet de loi de finances pour 2019, les crédits destinés au paiement des contributions françaises aux organisations scientifiques internationales et très grandes infrastructures de recherche assimilées relevant du programme 172 augmentent globalement de 18,1 millions d'euros en AE et de 16,2 millions en CP, avec une baisse de 4 % en AE et de 3,4 % en CP de la contribution aux organisations internationale et une hausse de 11,05 % en AE et 9,1 % en CP de la contribution aux très grandes infrastructures internationales de recherche.

Par ailleurs, **la contribution française aux organisations internationales relevant du programme 193 (ESA et EUMETSAT) augmente de 208,2 millions d'euros en AE et CP dans le projet de loi de finances pour 2019.**

210 millions d'euros en AE et CP sont destinés à l'apurement de la dette contractée par la France auprès de l'ESA pour une contribution totale de 1 175 millions d'euros. Le montant de la contribution française à l'ESA devrait rester élevé l'année prochaine puisque le gouvernement s'est engagé, à l'automne 2017, à annuler la dette contractée par la France auprès de l'ESA d'ici la fin de l'année 2020.

En revanche, la contribution française à EUMETSAT diminue d'1,9 million d'euros en AE et CP et s'élève à 81,5 millions d'euros. Cette baisse est difficilement justifiable dans la mesure où l'esquisse du budget 2019 communiquée lors de la 87^e session du conseil de juillet 2018 faisait état d'une contribution française totale de 87,16 millions d'euros. Chaque année, Météo-France contribue à hauteur de 2,8 millions d'euros à la contribution française d'EUMETSAT, ce qui ramène à 84,36 millions d'euros le montant attendu par le ministère chargé de la recherche pour la contribution à l'organisation européenne de satellites météorologiques pour 2019. **Il reste donc un différentiel de 2,9 millions d'euros qui devront être trouvés en gestion au cours de l'année.**

Cet effort global de sincérité budgétaire est toutefois fragilisé en raison de la réserve de précaution (3 %) qui soit empêche la France d'honorer entièrement ses engagements, soit oblige le ministère chargé de la recherche à redéployer des crédits destinés à d'autres dispositifs ou d'autres opérateurs nationaux. Lors de ses auditions, votre rapporteur pour avis a été sensibilisé par le CNRS et le CEA qui peuvent se trouver obligés de compenser le différentiel lié à la réserve de précaution par un prélèvement sur leur propre budget. **Il est donc urgent d'exonérer de réserve de précaution la contribution française aux organisations scientifiques internationales et aux très grandes infrastructures de recherche assimilées.**

**Contribution de la France aux organisations internationales
et très grandes infrastructures de recherche assimilées (en millions d'euros)**

Organisme / programme	LFI 2018		Mesures PLF 2019		Subventions 2019 (LFI 2018 + toutes mesures 2019)	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP
TOTAL OI + TGIR internationales P172	1 500,8	1 510,2	226,2	224,3	1 727,0	1 734,5
Organisations internationales P172	211,8	212,1	-8,5	-7,2	203,3	204,9
CERN	149,0	149,0	-9,4	-9,4	139,6	139,6
CEBM-EMBO	2,9	2,9	0,1	0,1	3,0	3,0
LEBM	16,6	16,6	0,3	0,3	16,9	16,9
CIRC	1,1	1,5	0,0	1,3	1,1	2,7
CEPMMT	7,7	7,7	-0,3	-0,3	7,4	7,4
ESO	32,5	32,5	0,7	0,7	33,2	33,2
HFSP0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,0	2,0
TGIR internationales P172	240,7	249,7	26,6	23,4	267,3	273,1
ESS	19,5	28,5	6,2	3,0	25,7	31,5
ESRF (via CNRS et CEA)	26,1	26,1	0,2	0,2	26,3	26,3
ILL (via CNRS et CEA)	30,3	30,3	0,6	0,6	30,9	30,9
IRAM (via CNRS)	7,8	7,8	0,2	0,2	7,9	7,9
CTA	5,0	5,0	-0,5	-0,5	4,5	4,5
ITER	132,9	132,9	20,0	20,0	152,8	152,8
GENCI	19,1	19,1			19,1	19,1
Organisations internationales P193	1 048,3	1 048,3	208,1	208,1	1 256,5	1 256,5
ESA	965,0	965,0	210,0	210,0	1 175,0	1 175,0
EUMETSAT	83,3	83,3	-1,9	-1,9	81,5	81,5

Source : direction de la recherche et de l'innovation

2. La prise en charge des mesures salariales

D'après les informations obtenues par votre rapporteur pour avis, 35,5 millions d'euros supplémentaires sont prévus pour améliorer le déroulement de carrière des personnels chercheurs, ingénieurs et techniciens, notamment pour la mise en œuvre du PPCR (Parcours professionnels, carrières et rémunérations) et pour la compensation financière de l'augmentation de la contribution sociale généralisée.

Rappelons que les mesures PPCR initialement prévues en 2018 ont été repoussées sur 2019 et que les revalorisations de grilles doivent se poursuivre sur les deux prochaines années.

En 2019, le coût des mesures PPCR est évalué à 24,8 millions d'euros répartis de la manière suivante :

	PPCR 2019
CNRS	+13,7
INRA	+4,8
INSERM	+4,0
INRIA	+0,7
IRSTEA	+0,3
INED	+0,1
IRD	+1,2
IFREMER	+0,0
ANR	+0,0
TOTAL EPST + Ifremer	+24,8

Source : direction des affaires financières et budgétaires du ministère chargé de la recherche

Par ailleurs, le régime indemnitaire fondé sur les fonctions, les sujétions, l'expertise et l'accompagnement professionnel (RIFSEEP) fait l'objet d'une enveloppe complémentaire de 4,7 millions d'euros au titre du projet de loi de finances pour 2019.

EPST P172 financement du RIFSEEP (en M€)	Crédits notifiés en 2017	Compléments prévus sur 2019
CNRS	+4,89	+2,44
INSERM	+0,22	+0,59
INRIA	+0,06	+0,12
INED	+0,01	+0,02
INRA	+1,59	+1,24
IRSTEA	+0,16	+0,16
IRD	+0,05	+0,14
ANR	+0,00	
IFREMER		+0,02
TOTAL EPST + Ifremer	+6,98	+4,74

Source : direction des affaires financières et budgétaires du ministère chargé de la recherche

3. L'augmentation des crédits de l'ANR

Pour la quatrième année consécutive, les crédits d'intervention de l'Agence nationale de recherche (ANR) sont en hausse. Par rapport à la loi de finances initiale de 2018, ils augmentent de + 32,7 millions d'euros en AE dans le projet de loi de finances pour 2019 et **s'élèvent à 738,6 millions d'euros**. En CP, ils atteignent **829,3 millions d'euros**, contre 743,1 millions d'euros en 2018, soit + 86,2 millions d'euros.

Toutefois, les crédits d'intervention de l'ANR sont amputés, chaque année, du montant équivalent à la réserve de précaution, dont le taux retenu

est de 8 %, soit 59 millions d'euros en AE et 63 millions d'euros en CP pour l'année 2019.

C'est d'ailleurs l'une des raisons qui a poussé la commission des finances de l'Assemblée nationale, lors de l'examen des crédits de la MIREs pour 2019, à adopter un amendement qui impose au gouvernement la remise d'un rapport sur l'application de la réserve de précaution aux crédits des programmes 150 et 172. L'exposé des motifs rappelle que certains opérateurs (tels l'ANR) ne bénéficient pas encore du niveau de mise en réserve de 3 % contrairement à la décision prise par le Gouvernement en 2018. Par ailleurs, certains opérateurs se plaignent du fait que les crédits gelés ne font jamais l'objet d'un dégel intégral, même en cas d'événement exceptionnel qu'ils sont censés pouvoir couvrir. C'est le cas notamment pour certains accidents (tel que le sinistre survenu sur la halle de l'IRSTEA à Montpellier) ou pour le financement de mesures salariales imposées à des opérateurs.

Agence nationale de la recherche - Dotation d'intervention et solde de trésorerie

<i>millions d'euros</i>		2013	2014	2015	2016(a)	2017	2018(b)	PLF 2019
AE	LFI	656,2	575,2	555,1	555,1	673,5	705,9	738,6
	Exécution	566,8	534,9	510,7	574,6	603,8	654,5	
	Réserve de précaution initiale	39,4	40,3	44,4	44,4	53,8	56,4	
	dégel				63,8			
	Report	5						
	Annulation au-delà de la réserve de précaution initiale	-87				-15,5		
CP	LFI	656,2	575,2	560,3	560,3	609,2	743,1	829,3
	Exécution (b)	483,8	419,5	515,5	515,5	534,9	693,1	
	Réserve de précaution initiale	39,4	40,3	44,8	44,8	48,7	59,4	
	Report	-18,4	18,4					
	Annulation au-delà de la réserve de précaution initiale	-114,6	-133,7			-25,5		
Solde de trésorerie		353,8	154,2	26,7	19,03	27,05*	4,5	

Source : direction des affaires financières- SG-MESRI

(a) Les crédits d'intervention de l'ANR ont été majorés de 63,8 M€ en AE dont 45 M€ issue de redéploiement au P172 et 19,8 M€ de dégel de la réserve de précaution.

(b) Les données 2018 sont des données prévisionnelles susceptibles d'évolution.

* Le solde de trésorerie définitif 2017 a été augmenté de 21,2 M€ en décembre 2017 par l'encaissement d'un financement européen destiné à être reversé début 2018.

Par ailleurs, comme en 2018, 40 millions d'euros de CP devraient être affectés en 2019 au plan d'apurement des éditions 2006-2010 lié à des décalages importants d'exécution de la programmation pour les éditions les plus anciennes.

Le plan d'apurement intégré dans le contrat d'objectifs et de performance de l'ANR a été adopté en conseil d'administration fin 2016. Il prévoit sur quatre ans (2016-2020) **l'apurement des engagements des millésimes 2006 à 2010** à travers un rapprochement des dettes et créances des principaux bénéficiaires et une procédure accélérée de traitement des dossiers par édition. Au total, 3 000 projets avec plus de 5 000 partenaires, principalement publics (86 % du total) n'étaient pas clôturés au moment du lancement du plan, représentant **un reliquat théorique de financement de l'ordre de 149 millions d'euros**.

Il semblerait néanmoins que le stock d'engagements réels soit moins élevé que prévu en raison d'un taux d'attrition constaté de l'ordre de 4 % sur les dossiers déjà traités (absence de réponse des bénéficiaires, dossiers incomplets, trop perçus...).

En dépit de l'augmentation des crédits de paiement, la situation budgétaire et financière de l'ANR fait l'objet d'une attention particulière.

En effet, après avoir accumulé un montant de près d'un an de décaissements en 2011 (675 millions d'euros), l'ANR a fait l'objet de plusieurs annulations de gestion qui ont fortement réduit sa trésorerie. Elle devrait ainsi s'établir, pour la fin de l'exercice 2018, à un solde faiblement positif de 4,5 millions d'euros, ce qui oblige désormais l'ANR à un suivi très rapproché de son budget afin qu'elle puisse faire face à ses obligations contractuelles.

B. DES ARBITRAGES BUDGÉTAIRES MOINS FAVORABLES POUR LES AUTRES PROGRAMMES

1. La poursuite de la baisse des crédits destinés au soutien de la recherche industrielle stratégique

Les crédits du programme 192 (Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle) **s'élèvent à 678,4 millions d'euros en AE et à 733,8 millions d'euros en CP dans le projet de loi de finances pour 2018**, soit une baisse respective de 60,1 millions d'euros (- 8,14 %) en AE et 44,9 millions d'euros en CP (- 5,76 %) par rapport à la loi de finances initiale pour 2018. Cette baisse cache une évolution contrastée.

Les crédits de l'action 1 (« organismes de formation supérieure et de recherche¹ ») **sont en augmentation de 5,3 millions d'euros (+ 1,7 %). Une dotation exceptionnelle de 6,3 millions d'euros est prévue en 2019 pour accompagner le déménagement des locaux parisiens des écoles des télécoms** sur le plateau de Saclay.

Les crédits de l'action 2 (« soutien et diffusion de l'innovation technologique ») baissent de 4,5 millions d'euros (- 1,3 %).

L'action 3 (« soutien de la recherche industrielle stratégique ») **voit ses crédits diminuer de 81,8 % en AE** (- 60,8 millions d'euros) **et de 39,9 % en CP** (- 45,6 millions d'euros) en 2019 pour s'élever respectivement à 13,5 et 68,8 millions d'euros.

Cette réduction drastique des crédits s'explique par la volonté du gouvernement de mettre en extinction plusieurs dispositifs du programme dès 2019.

Concrètement, l'évolution des crédits d'AE aboutit :

- à la suppression de 50 millions d'euros d'autorisations d'engagement accordées jusqu'ici au fonds unique interministériel (FUI), la politique des pôles de compétitivité étant transférée au plan d'investissement d'avenir ;

- à l'arrêt de plusieurs dispositifs du fonds de compétitivité des entreprises (FCE) tels que les clusters Eurêka (hors plan Nano), la recherche et développement stratégique et le fonds d'aide au jeu vidéo. Le fonds est recentré sur la politique de soutien à la nanoélectronique au travers du projet « Nano 2022 » à hauteur de 13,5 millions d'euros.

De même, l'évolution des crédits de CP aboutit :

- à une baisse de 35 % de la dotation destinée au FUI permettant toutefois de régler les restes à payer des projets engagés jusqu'en 2018 ;

- à une baisse de 46 % de la dotation destinée au FCE des entreprises permettant néanmoins de couvrir une partie des nouveaux engagements pour « Nano 2022 » et une partie des restes à payer des dispositifs en extinction.

Votre rapporteur pour avis rappelle la difficulté d'évaluer la réalité des crédits bénéficiant à certaines actions du programme 192 compte tenu de la multiplication des sources de financement.

Ainsi, le plan « Nano 2022 » comporte un volet national et un volet s'appuyant sur les instruments sectoriels européens que sont le cluster PENTA et l'initiative technologique conjointe ECSEL.

¹ Ils regroupent le Groupe Mines Télécom (GMT) et le Groupe des écoles nationales d'économie et statistique (GENES).

Le regroupement des crédits visant à financer les projets de recherche et développement des pôles de compétitivité dans une enveloppe unique au sein du programme d'investissement d'avenir permet de clarifier la situation.

2. Une très légère baisse des crédits de paiement du programme 190

Le programme 190 relève du ministère de la transition écologique et solidaire et finance la recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables.

Globalement, ce budget (1,767 milliard d'euros en AE et 1,726 en CP) est stable avec une augmentation de 0,33 % des autorisations de programme et une diminution de 0,42 % des crédits de paiement.

À l'intérieur du programme 190, trois actions concernent directement les opérateurs relevant du programme 172 :

- l'action 15 : charges nucléaires de long terme des installations du CEA ;
- l'action 16 : recherche dans le domaine de l'énergie nucléaire ;
- l'action 17 : recherche dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie¹.

Les crédits de l'action 15 sont reconduits, à 740 millions d'euros dans le projet de loi de finances pour 2019.

Néanmoins, cette subvention a fait l'objet d'une mise en réserve en 2018 (- 22,2 millions d'euros), ce qui fragilise le programme de démantèlement et d'assainissement en cours.

La commission des finances de l'Assemblée nationale a adopté deux amendements de demande de rapport sur le sujet du nucléaire. Le premier rapport vise à clarifier l'origine et le montant des dotations budgétaires affectées à la politique de sécurité et de sûreté nucléaire. Le second rapport doit comparer le coût des différentes pistes de gestion des déchets radioactifs de long terme

Les crédits des actions 16 et 17 prises dans leur ensemble augmentent de 3,7 millions d'euros en AE et en CP. Dans la mesure où les actions 16 et 17 n'étaient pas distinguées jusqu'à présent et faute de réponse au questionnaire budgétaire adressé au ministère de la transition écologique et solidaire, votre rapporteur pour avis est dans l'incapacité de préciser la nature de cette hausse.

En revanche, au cours de son audition, le CEA lui a rapporté que la réduction de 10 millions d'euros imposée à cet organisme en 2018 sur la dotation en provenance du programme 190 était reconduite, contrairement à

¹ Les actions 16 et 17 remplacent l'action 10 « Recherche dans le domaine de l'énergie » en distinguant la recherche sur l'énergie nucléaire de la recherche sur les autres énergies.

la trajectoire de subvention retenue par l'Etat dans le budget quinquennal 2018-2022 discutée à l'été 2017.

L'IFPEN (Institut français du pétrole énergies nouvelles) subit également depuis plusieurs années une baisse drastique de sa subvention pour charges de service public. **Elle est passée de 169 millions d'euros en 2010 à 128,5 millions d'euros en 2018, soit une diminution de 24 % en huit ans.**

Ce désengagement de l'État contraste avec le contrat d'objectifs et de performance ambitieux signé entre l'État et l'IFPEN. C'est la raison pour laquelle la commission des finances de l'Assemblée nationale a adopté un amendement visant à augmenter de 10 millions d'euros la subvention pour charges de service public de cet organisme de recherche.

3. Une nouvelle diminution de la dotation en fonds propres d'Universcience de 2 millions d'euros

Les crédits du programme 186 (Recherche culturelle et culture scientifique) s'élèvent dans la loi de finances pour 2019 à 110,76 millions d'euros en AE et 109,98 millions d'euros en CP, soit une **baisse respective de 1,2 et de 1,9 million d'euros.**

Les crédits de paiement destinés à l'action 1 « Recherche culturelle » augmentent de 0,1 million d'euros à la suite d'un transfert de crédits du programme 224 Transmission des savoirs et démocratisation de la culture destinés à la culture scientifique, technique et industrielle. L'évolution constatée en AE (près de 800 000 euros supplémentaires) correspond à une ouverture de crédits destinés à couvrir les besoins liés au marché interministériel d'électricité.

En revanche, dans le projet de loi de finances pour 2019, **le budget d'Universcience - seul opérateur de l'action 3 « Culture scientifique et technique » - est une nouvelle fois en baisse : 99,69 millions d'euros en AE et CP, soit une diminution de 2 millions d'euros. Le fonds de roulement sera donc de nouveau sollicité, mais cette pratique n'est pas viable à long terme.**

Par ailleurs, aussi bien la Cité des sciences et de l'industrie que le Palais d'Antin (qui abrite le Palais de la découverte) doivent être à moyen terme complètement rénovés. Les coûts avancés sont très élevés : 300 millions d'euros pour assurer la pérennité du site de la Cité des sciences et de l'industrie et 488 millions pour la rénovation de l'ensemble du Grand Palais, dont 44 millions d'euros pour la nouvelle muséographie du Palais de la découverte. Si ces dépenses n'ont pas vocation à être financées sur le budget d'Universcience, l'équilibre budgétaire de cet opérateur sera forcément impacté en raison de la fermeture du Palais de la découverte entre 2020 et 2023/2024.

II. DES FINANCEMENTS SUR PROJETS QUI NE COMPENSENT QUE PARTIELLEMENT LA DIMINUTION DE LA DOTATION DE BASE DES ORGANISMES DANS LE TEMPS

A. LES FINANCEMENTS SUR PROJETS, DES RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES DEVENUES INDISPENSABLES

La part des crédits incitatifs¹ dans le budget des opérateurs de recherche est variable selon les années. Pour autant, ces crédits constituent désormais des ressources complémentaires indispensables.

Part des crédits incitatifs (en %) dans le budget des opérateurs de recherche

	2013	2014	2015	2016	2017
INRA	8,5	6,9	10,5	13,3	7,7
IRSTEA	12,4	20,4	18,2	18,4	20,3
INRIA	18,3	15,5	14,9	15,9	17,9
CNRS	17,9	15,7	16,7	15,7	15,9
INED	20,4	19,6	26,1	15,4	16,2
IRD	5,6	6,3	10,3	9,3	8,7
IFREMER	8,8	10,9	9,7	12,1	18,6
CEA	10,8	11,9	16,5	11,2	11,9
CNES	5,6	12,3	10,7	4	3,1
BRGM	6,3	18,8	19,8	16,8	10,1

Source : direction de la recherche et de l'innovation

Les menaces pesant sur les établissements de recherche faisant appel à la générosité publique

Les établissements publics à caractère scientifique et technologique n'ont pas le monopole de la recherche. Certains instituts prestigieux tels que l'Institut Curie - établissement de santé privé d'intérêt collectif - ou encore l'Institut Pasteur - fondation reconnue d'utilité publique - ont développé des modèles économiques originaux, dans lesquels la générosité publique occupe une place considérable.

Celle-ci représente 25 % du financement des activités de recherche à l'Institut Curie et 27 % du budget de l'Institut Pasteur.

Or, les dispositions fiscales mises en œuvre par la loi de finances pour 2018 ont eu un impact négatif important sur la générosité des contribuables en faveur de ces institutions.

¹ Ils comprennent les appels à projet de l'ANR, les appels à projet des PIA, les financements européens, les financements à caractère industriel ainsi que d'autres financements sur projet ou programme de recherche.

Ainsi, le remplacement de l'impôt de solidarité sur la fortune par l'impôt sur la fortune immobilière (IFI) a fait passer le nombre d'assujettis à cet impôt de 358 000 à 120 000 foyers (soit 66 % de foyers en moins), supprimant l'incitation qu'avaient de nombreux contribuables à faire preuve de générosité envers les fondations reconnues d'utilité publique.

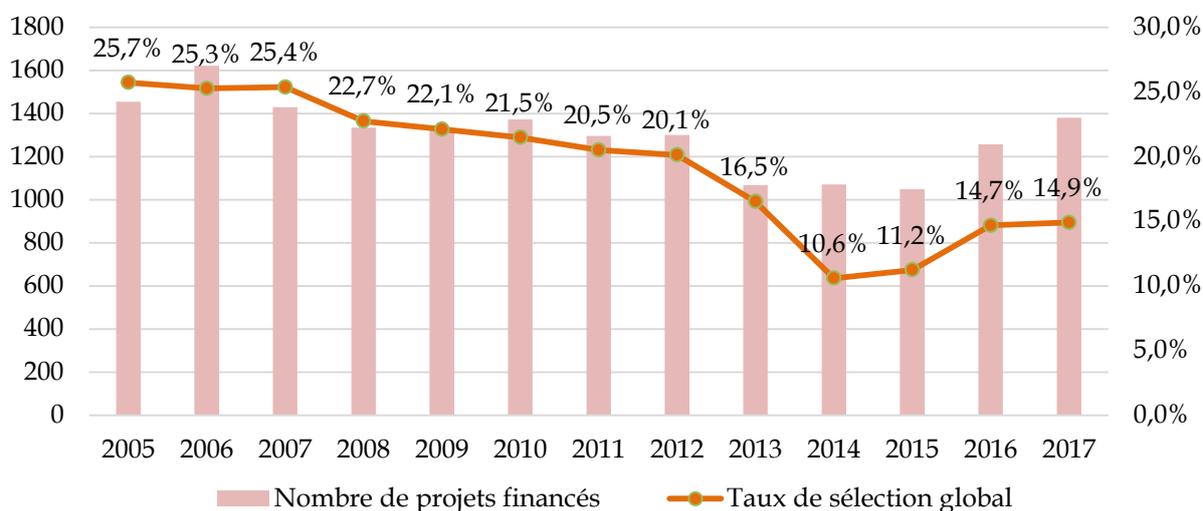
En 2018, la baisse des sommes collectées par l'Institut Pasteur attribuable aux réformes fiscales devrait s'élever à 3,5 millions d'euros sur douze mois, soit une diminution de 16 % sur un an (la collecte réalisée auprès des particuliers en 2017 avait permis de recueillir 21 millions d'euros au total).

Cette baisse de la collecte auprès des particuliers fortunés doit être remplacée dans le contexte d'une baisse générale de la collecte grand public en raison de la réévaluation du taux de contribution sociale généralisée (CSG) - qui touche également les retraités, donateurs traditionnels - et les inquiétudes soulevées par la mise en œuvre du prélèvement à la source à partir de 2019.

Paradoxalement, le mécénat est plus que jamais sollicité pour soutenir l'action des pouvoirs publics. Votre rapporteur pour avis exhorte donc le gouvernement à clarifier sa stratégie en direction du mécénat des particuliers afin d'éviter une déstabilisation des organismes de recherche qui en dépendent pour la pérennité de leurs activités.

1. La poursuite de la réévaluation des crédits de l'Agence nationale pour la recherche

Evolution du taux de sélection 2005-2017



Source : direction générale de la recherche et de l'innovation, réponse au questionnaire budgétaire

L'augmentation du budget de l'ANR, mise en œuvre à partir du printemps 2016, a permis à l'agence d'obtenir une hausse du taux moyen de sélection de son appel à projet générique à hauteur de 13,3 % en 2017 (il était tombé en dessous de 10 % en 2014). 965 projets ont été retenus en 2017 contre 833 en 2016, soit une augmentation du nombre de projets sélectionnés de +15,2 %, alors même que le nombre de dossiers soumis a augmenté de +12,9 % (7 120 en 2016 contre 8 037 en 2017).

En revanche, le montant moyen de subventions accordées par dossier sélectionné a légèrement diminué entre 2016 et 2017, comme en témoigne le tableau ci-après.

Évolution du montant moyen des subventions accordées par dossier sélectionné

	2016	2017	2018
Montant moyen par projet AAPG global	411 k€	396 k€	402 k€**
Montant moyen alloué par projet JCJC	247 k€	241 k€	246 k€**
Montant moyen alloué par projet PRC	483 k€	465 k€	455 k€**
Montant moyen alloué par projet PRCE	589 k€	550 k€	559 k€**
Montant moyen alloué par projet PRCI	267 k€	287 k€	Non connu

** sur la base des projets sélectionnés en juillet 2018 (ces chiffres seront consolidés en décembre 2018).

AAPG : appel à projet générique

JCJC : projets de recherche individuelle portés par des jeunes chercheuses ou des jeunes chercheurs

PRC : projets de recherche collaborative entre entités publiques dans un contexte national

PRCI : projets de recherche collaborative entre entités publiques dans un contexte international

PRCE : projets de recherche collaborative entre entités publiques et privées pouvant présenter une ouverture vers le monde de l'entreprise

Source : direction de la recherche et de l'innovation

En 2018, le nombre de dossiers soumis éligibles a diminué de 6,4 % par rapport à 2017 (soit 516 dossiers en moins, ce qui correspond à l'objectif que s'était fixé le ministère chargé de la recherche l'année dernière) à la suite de **l'introduction de mécanismes de régulation au moment de la soumission mis en œuvre en 2018**. Désormais, chaque chercheur ne peut soumettre qu'un seul projet en tant que coordinateur et **ne peut être impliqué dans plus de trois projets soumis**. De même, un chercheur sélectionné en 2018 comme coordinateur ne peut pas soumettre un nouveau projet en tant que coordinateur pour l'édition 2019. Enfin, un coordinateur ne peut pas postuler pour un autre projet pendant toute la durée de son projet de recherche jeunes chercheurs/jeunes chercheuses.

La réorientation à la hausse du budget de l'ANR devra néanmoins être poursuivie et accentuée si le gouvernement souhaite atteindre un taux de sélection de 20 à 25 %, taux *a minima* défendu par la communauté scientifique et qui correspond au taux appliqué globalement par les agences de recherche étrangères¹.

Par ailleurs, les coûts induits par les contrats devront être mieux pris en compte.

Actuellement, les frais de gestion et le préciput correspondent à un taux de couverture de 20,7 %. Une analyse est en cours pour proposer des modalités qui permettraient, sans trop affaiblir la priorité donnée à l'augmentation du taux de sélection, de porter progressivement ce taux de

¹ 23 % pour la National Science Foundation aux Etats-Unis, 35 % pour la Deutsche Forschungsgemeinschaft en Allemagne et 40 % pour le fonds national suisse.

recouvrement à 25 %, taux qui correspond à celui retenu dans le cadre des appels à projets européens.

Néanmoins, la restauration d'un équilibre acceptable entre financement de base et financement sur projets nécessiterait une prise en compte du coût complet des projets financés sur appels d'offres, et par conséquent des coûts directs (tels que les salaires des personnels permanents) et indirects (coût de fonctionnement et de structure, amortissement des investissements).

2. Une participation aux appels à projets européens en-deçà du potentiel de recherche de la France

Avec 10,6 % des financements obtenus, la France se situe en troisième position des États bénéficiaires des fonds Horizon 2020 derrière l'Allemagne (15,3 %) et la Grande-Bretagne (14,4 %). La performance de la France est en baisse depuis 1998 principalement en raison d'une participation plus active d'autres États bénéficiaires.

Même si cela reste encore à confirmer avec les chiffres définitifs pour l'année 2017, un effet « Brexit » important semble se faire sentir sur la participation du Royaume-Uni, qui passe de 16,2 % des financements obtenus en 2015 à 14,1 % en 2016 (et 10,3 % provisoires pour 2017). Cette chute du Royaume-Uni paraît bénéficier à la France et à l'Italie dont les parts de financement obtenus bondissent provisoirement de près d'un point sur l'année 2017 par rapport à 2016 (10,9 % contre 10,1 % pour la France, 9,5 % contre 8,8 % pour l'Italie). Le Royaume-Uni semble également entraîner avec lui les Pays-Bas qui réalisent en 2017 leur plus mauvais score depuis 2009.

L'Espagne et l'Italie ont consolidé leurs positions de quatrième et cinquième pays bénéficiaires du programme, distançant les Pays-Bas. L'Allemagne reste le premier pays bénéficiaire avec une part de financement obtenu relativement stable (14,4 % en 2016 et 14,3 % en 2017).

Si la France présente un taux de succès de 14,3 %, soit le plus élevé de l'Union, celui-ci ne compense pas la faiblesse relative des dépôts (seulement 8,4 %). Néanmoins, la marge de manœuvre pour améliorer son positionnement parmi les bénéficiaires est relativement forte au regard du poids de la France dans la recherche publique et privée en Europe (16,5 % en 2015).

Une comparaison de la performance française par pilier fait ressortir un déficit généralisé aux trois piliers, même s'il est encore plus prononcé pour le pilier 3 (défis sociétaux).

En détail, plusieurs évolutions peuvent être notées par rapport à la performance de la France sous le 7^e PCRD :

- la baisse de la performance sur les appels à projet du conseil européen de la recherche (12 % contre 12,6 %) ;

- la hausse de la performance sur les appels à projets « Technologies futures et émergentes (11,4 % contre 10,5 %) ;
- l'augmentation de la performance sur le programme Espace (18,5 % de part de financement contre 16,9 % pour l'ensemble du 7^e PCRD) ;
- le recul sur le programme Santé (9,7 % contre 11,3 %), qui peut s'expliquer par l'élargissement au domaine eSanté (30 % du budget du défi), qui faisait partie du programme « technologies de l'information et de la communication » sous le 7^e PCRD et auquel les équipes françaises ne participent historiquement que de manière marginale ;
- la situation préoccupante de la performance nationale au défi « Sociétés inclusives, innovantes et réflexives » (5,6 % contre 6,4 %), qui s'explique par une participation toujours très faible de la communauté des sciences humaines et sociales aux appels de ce défi.

Les trois piliers du programme de recherche européen Horizon2020

1. L' « Excellence scientifique »

L'Excellence scientifique comprend quatre programmes :

- soutenir les chercheurs les plus créatifs et talentueux dans leurs travaux de recherche exploratoire, en s'appuyant sur le succès de la démarche du Conseil européen de la recherche ;
- ouvrir des voies nouvelles vers les Technologies futures et émergentes (FET), en soutenant une recherche collaborative, interdisciplinaire, tout en suivant des modes de pensée novateurs ;
- donner aux chercheurs des possibilités de formation et d'évolution de carrière dans le cadre des actions Marie Skłodowska-Curie ;
- doter l'Europe d'infrastructures de recherche d'envergure mondiale, accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs.

2. La « Primauté industrielle »

La Primauté industrielle recouvre trois grands types d'activité :

- la recherche et l'innovation dans des domaines technologiques clés dans une logique de politique industrielle sectorielle (TIC, nanotechnologies, matériaux, procédés de fabrication, espace). L'ensemble de la chaîne de l'innovation sera couverte, jusqu'aux dernières étapes avant la mise sur le marché, mais excluant celle-ci ;
- des instruments financiers en soutien aux investissements privés en recherche et innovation, mais sans discipline ou technologie pré-identifiée (prêts, garanties de prêts, investissement en capital-risque) ;
- l'innovation dans les PME, au travers du programme EUROSTARS, mais également d'un nouveau programme soutenant les trois étapes de développement des PME (faisabilité du projet de recherche et d'innovation, financement de la recherche et de l'innovation, puis accompagnement vers la commercialisation), faisant de la PME le pilote du projet et permettant de financer des PME individuelles.

3. Les « Défis sociétaux »

Cette priorité traite des principaux problèmes de société qui préoccupent la population en Europe et dans le monde.

Elle consiste à mettre en œuvre une approche axée sur les défis à relever en mobilisant des ressources et des connaissances qui intègrent plusieurs domaines, technologies et disciplines scientifiques.

Elle englobe toute la chaîne de l'innovation jusqu'aux dernières étapes avant la mise sur le marché - mais excluant celle-ci. Sont donc incluses les activités liées à l'innovation, telles que les projets pilotes, la démonstration, les bancs d'essai, le soutien aux procédures de passation de marché public et l'accompagnement vers la commercialisation des innovations.

Les grands enjeux de cette priorité sont regroupés comme suit :

- la santé, l'évolution démographique et le bien-être ;
- les défis européens en matière de bioéconomie : la sécurité alimentaire, l'agriculture et la sylviculture durables, la recherche marine et maritime et la recherche sur les voies de navigation intérieure ;
- les énergies sûres, propres et efficaces ;
- les transports intelligents, verts et intégrés ;
- la lutte contre le changement climatique, l'utilisation efficace des ressources et les matières premières ;
- l'Europe dans un monde en évolution : des sociétés ouvertes à tous, innovantes et réflexives ;
- des sociétés sûres pour protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens.

Source : ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

En février 2016 ont été rendues les conclusions de l'étude confiée par le Premier ministre à l'inspection générale des finances, à l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche et au conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies sur le diagnostic de la participation française au 7^e PCRD et aux premiers appels à projets d'Horizon 2020.

Le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, en lien avec l'ensemble de la communauté française de recherche et innovation, a proposé un plan d'action en trois axes :

- inciter davantage d'acteurs à participer au programme cadre de recherche et d'innovation ;
- restructurer l'accompagnement au niveau national, régional et local ;
- renforcer les capacités d'influence française sur le programme cadre de recherche et innovation et sa mise en œuvre.

Ce plan d'action d'amélioration de la participation française aux dispositifs européens de financement de la recherche et de l'innovation a été

lancé officiellement par la ministre chargée de la recherche le 18 septembre 2018. À l'occasion du Forum Horizon Europe, qui se tiendra le 5 décembre au Quai Branly, tous les acteurs de la communauté seront invités à préciser les actions qu'ils s'engagent à mettre en œuvre pour soutenir ce plan d'action.

Au cours de ses déplacements, votre rapporteur pour avis a constaté une forte professionnalisation des procédures d'accompagnement des projets de recherche collaborative européens.

Ainsi, depuis 2011, INRA Transferts met à la disposition des chercheurs de l'INRA et des industriels, des spécialistes du montage et de la gestion de projets. Les résultats sont particulièrement prometteurs puisque le taux moyen de succès de l'INRA sur les appels à projets européens varie entre 40 et 50 %.

Le CEA a également mis en place des procédures d'accompagnement des chercheurs dans la préparation des appels à projets européens qui s'articulent autour de quatre axes : la formation des chercheurs, des ingénieurs, des personnels administratifs et gestionnaires ; la coopération avec cinq cabinets de conseil, l'animation d'un réseau Europe en interne et la participation au réseau national d'accompagnement au programme H2020 qui s'articule notamment autour des points de contact nationaux.

Parmi les formations mises en place, la formation de trois jours, intitulée « Building Successful proposals for H2020 » et dispensée par un consultant extérieur en anglais apparaît particulièrement efficace. Elle cible les chercheurs ou ingénieurs afin de les sensibiliser aux étapes et aux pratiques auxquelles doivent répondre les projets H2020 dans le processus de sélection. Quinze sessions de formation ont été organisées depuis 2013 à Saclay et Grenoble qui ont permis de former 178 salariés du CEA. Le taux de succès des salariés ainsi formés est proche de 50 % (depuis 2016), comparé au taux de succès moyen des projets auxquels le CEA participe qui s'élève à 22 % et à la moyenne européenne qui se situe entre 10 et 12 %.

La capacité des opérateurs de recherche français à se qualifier dans le cadre d'appels à projets très sélectifs n'est donc pas remise en cause.

Par ailleurs, les mêmes opérateurs de recherche justifient le caractère relativement réduit du nombre de dépôts par la tendance de la commission européenne à privilégier les appels à projets liés à la recherche appliquée aux dépens de ceux qui reposeraient sur la recherche fondamentale, ce qui privilégierait les *start up* et certains types d'organismes de recherche. C'est la raison pour laquelle lors des réunions préparatoires à l'élaboration du nouveau programme cadre européen de recherche 2021-2027, la France a souligné l'importance d'accompagner financièrement le développement de la recherche fondamentale.

Le 7 juin 2018, la Commission européenne a formulé sa proposition de budget détaillé, qui précise la ventilation des financements du programme Horizon Europe et leur répartition au sein de chaque pilier. Le

budget global devrait s'élever à 100 milliards d'euros, dont 94,1 milliards d'euros pour les trois piliers « Excellence scientifique », « Primauté industrielle », « Défis sociétaux » et le programme « Espace européen de la recherche ». **Plus de la moitié des financements seraient néanmoins consacrés au deuxième pilier, ce qui confirme la tendance de la commission européenne à privilégier la recherche finalisée.**

Compte tenu des sommes en jeu, il est indispensable que l'ensemble des parties prenantes se coordonnent afin d'augmenter la participation française aux appels à projets européens.

Car il n'y a pas de fatalisme dans la situation actuelle, comme en témoignent les très bons résultats de l'INRA au niveau européen avec 30 % des chercheurs impliqués dans des projets européens et une participation de l'INRA plus soutenue sur H2020 que sur le 7^e PCRD (+75 % de la moyenne annuelle des projets déposés entre les 2 programmes).

En 2017, les projets financés au niveau européen représentent 25 millions d'euros pour l'INRA. 50 % des projets acceptés sont dans le défi sociétal 2 « Sécurité alimentaire, Agriculture et Forêt durable, recherches marine, maritimes et sur les eaux continentales, et Bioéconomie », alors même que ce défi représente 5 % des financements d'H2020 (et 13 % de l'ensemble des défis sociétaux).

De même, l'INRIA profite largement des financements européens puisque près de 50 % de ses crédits incitatifs viennent de l'Europe (20,4 millions d'euros en 2017, contre 9,3 millions d'euros en provenance de l'ANR et 4,4 millions d'euros en provenance des PIA). Outre une politique d'accompagnement efficace, l'INRIA, dès le démarrage d'Horizon 2020 en 2014, a choisi de renforcer ses actions d'influence au niveau européen pour garantir une bonne visibilité de ses priorités scientifiques et contribuer à la programmation européenne.

3. L'intérêt du soutien à la recherche et à l'innovation à travers le PIA 3 en dépit d'une moindre lisibilité

Avec un total de 10 milliards d'euros sur dix ans, le troisième plan d'investissements d'avenir adopté en 2017 répond à trois priorités : soutenir les progrès de l'enseignement et la recherche, valoriser la recherche et accélérer la modernisation des entreprises. **5,9 milliards d'euros sont consacrés à l'enseignement supérieur, à la recherche et à sa valorisation.**

Le programme 421 « Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche » devrait bénéficier de 212,5 millions d'euros de crédits en 2019, contre 142,5 millions d'euros en 2018.

Parmi les actions soutenant la recherche dans ce programme, on peut citer :

- **l'action 2 « Programmes prioritaires de recherche »** : elle est créditée de 35 millions d'euros dans le projet de loi de finances pour 2019 afin de financer le programme national sur l'intelligence artificielle annoncé par le Président de la République. Selon le projet annuel de performances sur la mission « Investissements d'avenir », deux autres programmes prioritaires de la recherche devraient être consacrés aux alternatives aux produits phytosanitaires et à la recherche dans le domaine du sport ;

- **l'action 3 « Équipements structurants de recherche »** : elle est créditée de 40 millions d'euros pour 2019 et vise à soutenir de nouveaux équipements dont la vocation principale est la recherche scientifique ;

- **l'action 4 « Soutien des grandes universités de recherche »** : elle est dotée de 35 millions d'euros pour 2019 et a pour objectif de consolider le développement des dix IDEX et des neuf I-SITE déjà existants par le biais de démarches incitatives plus ciblées ;

- **l'action 5 « Constitution d'écoles universitaires de recherche »** : elle est créditée de 20 millions d'euros dans le projet de loi de finances pour 2019. À la suite du premier appel à projet lancé en 2017, deux types d'écoles universitaires sont apparues : les unes, portées par des universités de taille moyenne, visent à renforcer l'attractivité de ces dernières en valorisant leurs atouts et en développant un ou deux pôle(s) d'excellence thématique(s) ; les autres, portées notamment par les IDEX/I-SITE, visent davantage à structurer les universités cibles en cours de création aux niveaux master et doctorat. Afin de répondre à ces besoins, deux appels à projet sont organisés : le premier, qui a été lancé en octobre 2018, sera réservé aux universités non labellisées IDEX/I-SITE ; le second soutiendra en 2019 le déploiement des écoles universitaires de recherche dans le cadre de l'action « Grandes universités de recherche ». À cette occasion, les soumissionnaires seront invités à déposer un projet global de structuration de la formation par la recherche rassemblant leurs différents projets d'école universitaire de recherche.

433 millions d'euros sont inscrits sur le programme 422 « Valorisation de la recherche » pour 2019, contre 227 millions d'euros en 2018. Le but est de poursuivre l'accompagnement des projets de valorisation financés par les PIA 1 et PIA 2.

Enfin, **le programme 423 « Accélération de la modernisation des entreprises »**, doté de 404 millions d'euros pour 2019, a vocation à accompagner les entreprises dans leurs réponses aux grands défis économiques auxquels elles sont confrontées : innovation, investissement, évolution des modèles d'affaires, structuration des filières, internationalisation, renforcement de la qualification des salariés, etc.

Les programmes d'investissement d'avenir ne sont pas exempts de toute critique.

D’abord, une partie des crédits du PIA continue de financer des dépenses qui devraient être prises en charge par les ministères. C’est le cas, par exemple, du plan Nano 2022, qui s’apparente à un plan de soutien à la filière de la nanoélectronique. Ce sera également le cas si une partie des crédits de l’action 9 « Grands défis » du programme 423 servent à financer les travaux de réhabilitation du Grand Palais.

Ensuite, **les PIA ont généré une manne financière considérable dans des politiques dont l’efficacité n’est pas toujours garantie**. La Cour des comptes s’est intéressée récemment aux outils de valorisation des PIA¹ dont elle a dressé un bilan mitigé.

Les grandes lignes du rapport de la Cour des comptes sur les outils du PIA consacrés à la valorisation de la recherche publique

Afin de combler les retards de la France en matière de valorisation de la recherche publique, l’État a décidé en 2009, par le biais du PIA 1, de créer des structures nouvelles généreusement dotées. Huit instituts de recherche technologique (IRT), neuf instituts pour la transition écologique, quatorze sociétés d’accélération du transfert technologique (SATT), six consortiums de valorisation thématique (CVT), six instituts hospitalo-universitaires et France Brevets ont été créés. 5,4 milliards de dotation consommable et non consommable leur sont dédiés sur dix ans.

Comme le constate la Cour des comptes, « *les ambitions fortes assignées aux nouveaux instruments [...] se sont, dès le départ, heurtées à un certain nombre de handicaps structurels* » :

- leur redondance et leur concurrence avec certaines structures existantes, notamment les structures de valorisation des organismes de recherche, des universités et des grandes écoles ;
- des injonctions contradictoires entre les ambitions d’excellence et les préoccupations de maillage territorial ;
- des difficultés dans la définition et la mise en place d’un pilotage efficace ;
- un réel dilemme entre l’exigence de rentabilité économique à moyen terme imposée par les pouvoirs publics à ces structures et la nécessité pour elles de financer des projets risqués et qui ne rapportent pas d’argent immédiatement.

À l’issue de son étude, la Cour des comptes juge les résultats de ces nouveaux outils de valorisation « inégaux et jusqu’ici décevants. » Elle s’inquiète de leur insertion trop partielle dans l’écosystème de la valorisation et s’interroge sur la soutenabilité de leur modèle économique.

Afin d’améliorer l’efficacité de ces structures, la Cour des comptes a émis onze recommandations, parmi lesquelles :

- rationaliser le dispositif des SATT et redéfinir leur modèle ;
- resserrer le dispositif des IRT autour d’un modèle économique viable ;
- supprimer les CVT ;
- adosser France Brevets à BPI France ;

¹ Les outils du PIA consacrés à la valorisation de la recherche publique, rapport public thématique, mars 2018.

- introduire des indicateurs d'impact socio-économiques pour évaluer les dispositifs.

Source : commission de la culture, de l'éducation et de la communication du Sénat, d'après le rapport de la Cour des comptes sur les outils du PIA consacrés à la valorisation de la recherche publique

Plusieurs recommandations de la Cour des comptes ont été reprises par le gouvernement. Ainsi, l'extinction de la SATT Grand Centre a été décidée. En revanche, le ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur ne semble pas partager les mêmes inquiétudes que la Cour des comptes sur les SATT IdF Innov, Nord, AXLR, Pulsalys, Lisksum et Paris Saclay.

En ce qui concerne les CVT, il a été décidé d'arrêter le financement du CVT ANCRE et de suspendre le financement des CVT Aviesan et Athena. Par ailleurs, le financement du CVT Valo Sud a également été suspendu, même si un accompagnement spécifique doit être mis en place pour aider le consortium à se restructurer en un nouvel outil de soutien à la valorisation vers les pays du Sud.

Les IRT vont être évalués en 2019, à la fois par le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES), et l'ANR. Au regard de ces évaluations, l'Etat décidera de la poursuite éventuelle de son soutien financier au cours de la période 2020-2025 avec le reliquat des crédits de dotations consommables de l'action du PIA 1. Il a d'ores et déjà été annoncé que la part de l'Etat dans le financement des IRT se limiterait à 30 % de leur budget.

Dans ce contexte, votre rapporteur pour avis se félicite que le Premier ministre ait doté le secrétariat général pour l'investissement d'un conseil de surveillance chargé de conduire un bilan exhaustif des actions du PIA menées depuis 2010.

Une autre critique qui peut être adressée aux PIA porte sur le manque de visibilité du dispositif à la fois au niveau des actions financées et de leur montant, en raison de l'imbrication des plans successifs, de la création continue de nouvelles actions et de la coexistence de dotations consommables et de dotations non consommables.

Enfin, l'articulation des PIA avec les autres plans annoncés régulièrement par le gouvernement reste peu compréhensible.

Le PIA 3 est désormais une composante du Grand Plan d'Investissement (GPI) de 57 milliards d'euros lancé par le gouvernement pour la période 2018-2022 et fondé sur quatre priorités : accélérer la transition écologique (20 milliards d'euros), édifier une société de compétences (15 milliards d'euros), ancrer la compétitivité sur l'innovation (13 milliards d'euros) et construire l'État numérique (9 milliards d'euros).

En ce qui concerne la recherche et l'innovation, le GPI prévoit 3,5 milliards d'euros pour soutenir l'excellence scientifique française et 4,6 milliards d'euros

pour renforcer la compétitivité dans les secteurs de l'intelligence artificielle, l'exploitation des mégadonnées, les nanotechnologies et la cybersécurité.

Par ailleurs, le gouvernement a créé, en janvier dernier, le Fonds pour l'innovation et l'industrie doté d'un montant global de 10 milliards d'euros.

Le Fonds pour l'innovation et l'industrie

C'est un fonds non consommable placé auprès de l'établissement public industriel et commercial BpiFrance. Le rendement prévu du fonds est de 2,5 % à terme, ce qui permettrait de générer 250 millions d'euros par an. Les revenus ont vocation à être employés au financement de l'innovation de rupture, afin de garantir la souveraineté scientifique et technologique de notre pays et son développement économique.

Le conseil de l'innovation, coprésidé par la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation et le ministre de l'économie et des finances, définit les orientations stratégiques de l'utilisation de ce fonds.

Conformément aux recommandations de la mission sur les aides à l'innovation dont le rapport a été rendu public en juillet 2018, le conseil de l'innovation a décidé que les revenus du fonds seraient consacrés aux priorités suivantes :

- 70 millions d'aides individuelles dans le cadre du plan en faveur des *start up* à forte intensité technologique porté par Bpifrance (10 millions d'euros seront consacrés à la revalorisation des bourses French Tech Emergence, 15 millions d'euros serviront à augmenter la dotation du concours i-lab, 45 millions d'euros renforceront les aides individuelles à R&D pour les entreprises fortement technologiques) ;
- 150 millions d'euros pour financer des grands défis, qui permettront de créer ou d'orienter les filières vers des secteurs à forts enjeux technologiques et sociétaux (intelligence artificielle, mobilité, santé, cyber-sécurité), dont 100 millions d'euros sur trois ans sur des sujets touchant à l'intelligence artificielle ;
- 25 millions d'euros pour le soutien à la filière de la nanoélectronique ;
- 5 millions d'euros à affecter chaque année par le conseil de l'innovation.

Dans le cadre du fonctionnement du Fonds, chaque action donnera lieu à une convention spécifique, signée entre BpiFrance et l'opérateur en charge de la mise en œuvre.

Source : ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

Comme il est indiqué dans l'encadré ci-dessus, ce fonds a également vocation à soutenir la filière nanoélectronique et l'intelligence artificielle.

La coexistence de ces dispositifs et la multiplication des annonces ne permettent pas d'évaluer le soutien financier réel de l'État aux domaines de recherche jugés prioritaires ou à l'innovation, d'autant que la plupart des dotations dédiées à ces actions ne relèvent pas des crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

Malgré ces critiques, les crédits en provenance des plans d'investissement constituent des ressources devenues indispensables pour

les opérateurs de recherche dans la mesure où elles ont permis à la fois la **mise à niveau des équipements, la création de nouveaux outils innovants et mutualisés** ainsi que le **lancement de nouveaux programmes de recherche** que les budgets des organismes ne permettaient pas de prendre en charge.

En 2017, ils représentent 27,4 % des crédits incitatifs du CNRS (soit 83 millions d'euros), 22 % des crédits incitatifs de l'INRA (14,6 millions d'euros), 22,5 % des crédits incitatifs pour l'INSERM (39 millions d'euros) et 48 % des crédits incitatifs du CEA (176 millions d'euros).

Par ailleurs, les crédits du PIA permettent à tous leurs bénéficiaires de se projeter dans le temps et de mettre en place une action à long terme en raison de la pluriannualité desdits crédits et de leur exonération de la réserve de précaution.

Ils ont également contribué à une **plus grande structuration et visibilité de l'enseignement supérieur et de la recherche français**. Ils ont **renforcé l'exigence de rigueur dans la sélection des projets** à travers la définition de critères fondés sur une notion large mais rigoureuse de l'investissement, l'excellence des projets et leur effet structurant, la constitution de jurys indépendants et l'instauration d'une évaluation systématique des projets financés.

Ils ont enfin renforcé l'articulation entre la recherche et la valorisation et soutenu l'innovation à travers le développement d'outils de valorisation et la mise en place d'un écosystème favorable à la création de *start up*.

En réalité, c'est moins l'existence des PIA que leur éventuelle extinction qui soulève des inquiétudes.

Ainsi, les appels à projet labex et equipex ont permis une mise à niveau des équipements de recherche de la France par rapport à la concurrence internationale. Toutefois, l'instrumentalisation scientifique évolue en permanence et le recours massif de la science aux outils numériques exige une rénovation régulière des instruments scientifiques que le budget du ministère en charge de la recherche à l'heure actuelle est incapable d'assumer.

De même, le lancement régulier de grands projets de recherche pluridisciplinaires nécessite des moyens considérables que ni les dotations de base des opérateurs de recherche ni les crédits de l'ANR ne sont capables de prendre en charge.

La relance d'un PIA vers 2021 - qui peut d'ailleurs prendre une autre forme, comme en témoigne le fonds pour l'innovation et l'industrie - ou la transformation de certains crédits des PIA en dotations pérennes, est donc indispensable sous peine d'un affaiblissement brutal de l'effort de recherche de la France. À la fin du quinquennat précédent, l'idée d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche avait commencé à s'imposer.

Celle-ci continue d’être d’autant plus d’actualité que les opérateurs de recherche restent soumis à des contraintes budgétaires fortes.

B. UNE CONTRAINTE BUDGÉTAIRE FORTE

1. Des subventions pour charges de service public largement obérées par l’augmentation de la masse salariale

Les organismes de recherche ont contribué à l’effort de maîtrise des dépenses publiques sous l’ancien quinquennat, les subventions pour charges de service public atteignant un plancher en 2016 avant d’augmenter légèrement à partir de 2017 en raison principalement du financement des mesures « fonction publique ».

Évolution des crédits récurrents de l’Etat

(millions d’euros)

	CNRS	INRIA	INRA	INSERM	CEA civil
2014	2 558,04	168,27	670,34	613,06	1 215,30
2015	2 539,46	168,07	670,39	611,89	1 213,20
2016	2 467,01	167,49	669,91	604,87	1 172,70
2017	2 722	170,61	685,64	626,56	1 840,20

Évolution des crédits du CNRS de 2016 à 2017 : Le niveau de subvention exécutée en 2017 par le CNRS est majoré de 145M€ correspondant à un pilotage de CP en fin 2016. Le versement de ces CP a été reporté de fin 2016 à début 2017 introduisant de fait un biais.

La forte hausse des crédits du CEA en 2017 correspond à l’abondement reconductible de 740 millions d’euros pour le financement du démantèlement des installations nucléaires du CEA.

Source : direction générale de la recherche et de l’innovation

Les comptes financiers pour 2018 ne sont pas arrêtés et la plupart des organismes de recherche n’avaient pas encore reçu notification de leurs crédits pour 2019 au moment où votre rapporteur pour avis les a auditionnés. Toutefois, selon les informations obtenues auprès de la direction générale de la recherche et de l’innovation, **les budgets des opérateurs de recherche se caractérisent par une stabilité nominale de la subvention pour charges de service public hors mesures salariales transversales et mesure de soutien globale de 25 millions introduite en 2018 et reconduite en 2019.**

En revanche, la subvention pour charges de service public ne prend pas en compte le coût du « glissement vieillesse-technicité » (GVT) évalué entre 34 millions d’euros (estimations chiffrées du ministère en charge de la recherche) et 50 millions d’euros¹. Afin de faire face à cette

¹ En utilisant les données de l’outil de projection budgétaire du CNRS, OSCAR, qui se fonde en tenant compte des effectifs et des grilles, sur l’exécution réelle de la masse salariale N-1, le GVT du

charge à budget constant, voire en diminution, les organismes de recherche sont obligés de réduire leurs effectifs, sans pour autant parvenir à la contenir complètement.

L'exemple du CNRS illustre cet effet de ciseaux.

Chaque année, l'absence de financement du GVT consomme un peu plus de 1,1 % de la masse salariale sur subvention d'Etat.

Avec une dotation de masse salariale restée inchangée (hors mesures salariales) depuis de nombreuses années, pour rester à l'équilibre, le CNRS a donc réduit ses effectifs dans des proportions équivalentes (1,3 %) puisqu'il dispose de moins d'argent pour les payer. Sur la période 2012-2017, la baisse des effectifs s'est élevée à 2 110 équivalents temps plein travaillés, soit 7,8 % des effectifs.

Pourtant, sur la même période, en exécution, la masse salariale a augmenté de 68 millions d'euros, soit +3,3 %, essentiellement en 2016 et 2017 du fait de la relance de la politique salariale¹.

Depuis 2012, l'effort de compensation du GVT a été essentiellement porté par une réduction du nombre de contractuels du CNRS sur subvention d'Etat, les effectifs passant de 3 000 à moins de 1 000. Aujourd'hui, le niveau de contractuels au CNRS est l'un des plus bas de la fonction publique (le taux de contractuels sur subvention d'Etat est passé en dessous de 4 %, ce qui permet à peine aux services et unités de pouvoir remplacer une absence temporaire, un congé maladie ou un agent en attendant l'organisation d'un concours. Il est en moyenne de 14 % dans les ministères et de 22 % dans les collectivités territoriales). Lors de son audition, Antoine Petit, président du CNRS, a estimé que le CNRS ne disposait plus de marge de manœuvre pour autofinancer le GVT.

Le budget de l'INRA est également sous tension du fait d'un GVT solde fortement positif (environ 8 millions d'euros) non financé par l'Etat. Afin de maintenir sa masse salariale sous contrôle, l'INRA a fait un effort majeur sur les effectifs : entre 2011 et 2020, la réduction des effectifs de titulaires atteindra 10 %. À l'occasion de son audition, Philippe Mauguin,

CNRS s'établit à 24,8 millions d'euros pour 2018, 25,3 millions d'euros pour 2019 et 25,8 millions d'euros pour 2020. Le CNRS représentant la moitié environ des effectifs de l'ensemble des opérateurs de recherche, il convient de multiplier par 2 le montant de son GVT pour connaître celui de l'ensemble des organismes de recherche.

¹ Le GVT solde est en augmentation essentiellement du fait des nouvelles grilles PPCR qui ouvrent de nouveaux espaces indiciaires pour les agents afin de dynamiser leurs carrières. Si le coût de PPCR la première année de mise en œuvre a été correctement financé par le gouvernement, les conséquences de ces nouvelles grilles sur le plus long terme restent en discussion. Or, les enjeux ne sont pas négligeables compte tenu de la pyramide inversée du CNRS (beaucoup de cadres A et A+ et peu de cadres B ou C). À titre d'exemple, plus de 1 200 directeurs de recherche vont accéder à la hors échelle B. Le coût du premier chevron est financé (41 points à 115 euros, soit 4 715 euros de dépense salariale supplémentaire par agent). En revanche, le nouveau chevron qu'ils atteindront au bout d'un an ne l'est pas à ce jour (44 points à 115 euros, soit 5 060 euros par agent et plus de 6 millions d'euros de dépenses supplémentaires pour le CNRS).

président de l'INRA, a estimé qu'une poursuite de ces réductions d'effectifs au-delà de fin 2020 ne serait pas réalisable sans porter atteinte au projet scientifique du nouvel établissement unique résultant de la fusion de l'INRA et de l'IRSTEA (voir *infra*).

**La particularité du CEA :
le sous-dimensionnement du nombre de ses emplois sous plafond**

Le nombre d'emplois sous plafond n'est pas un indicateur pertinent pour la plupart des EPST qui, faute d'une compensation du GVT par l'Etat, doivent réduire leur masse salariale et dont les effectifs sont bien en-dessous dudit plafond.

La baisse des effectifs de soutien est également marquée au CEA si on exclut la direction de la recherche technologique financée aux $\frac{3}{4}$ par des recettes externes et le renforcement de la protection physique des sites civils à compter de 2018. À cet égard, il convient de remarquer que le schéma d'emplois des forces locales de sécurité (FLS) et des services de radioprotection est imposé par des plans d'armement et des normes réglementaires, ce qui limite les marges de manœuvre en matière de réduction d'emplois de soutien général.

Pour autant, le plafond d'emplois du CEA (fixé à 16 149 ETPT) est sous-estimé par rapport à l'évolution de ces besoins.

Jusqu'en 2014, les effectifs de la direction des applications militaires (DAM) n'étaient pas intégrés dans le plafond d'emplois du CEA rattaché au programme 172, dont le périmètre était limité au CEA civil. À partir du projet de loi de finances pour 2015, les effectifs de la DAM ont été pris en compte dans le plafond d'emplois du CEA, qui a bénéficié à ce titre d'une correction technique à hauteur de +4 530 ETPT. Or, compte tenu de l'augmentation des effectifs des forces locales de sécurité nécessaires pour renforcer la protection physique des centres (+31 ETPT entre 2018 et 2019) et de l'augmentation des effectifs de la direction des applications militaires (+39 ETPT entre 2018 et 2019 pour les programmes de la dissuasion), le reste des effectifs du CEA civils doit mécaniquement décroître d'au moins 70 ETPT entre 2018 et 2019. **Pourtant, il n'y a aucune raison rationnelle pour que l'évolution des effectifs du CEA civil soit la variable d'ajustement des variations d'effectifs de la DAM, sans considération des missions qui lui sont confiées en propre.**

Source : direction de la recherche et de l'innovation

En outre, le poids prépondérant de la masse salariale dans les budgets des organismes de recherche les empêche de **dégager les financements nécessaires pour permettre à leurs équipes de développer des projets de recherche autonomes d'envergure.**

L'exemple du CNRS est une nouvelle fois caractéristique. Sa masse salariale représente 72,4 % de son budget et 83,4 % de la subvention pour charges de service public.

Par conséquent, pour une dotation de 2,58 milliards d'euros en 2018, seuls 429,2 millions d'euros sont consacrés aux dépenses de fonctionnement, d'équipement et d'investissement. Cette somme est à

rapprocher des 559 millions d'euros de crédits incitatifs¹ perçus par le CNRS en 2017.

Le déséquilibre entre la part de la subvention de l'Etat destinée à la recherche hors dépenses de personnels et les ressources propres est encore plus flagrant pour l'INRA.

En 2017, la subvention pour charges de service public s'est élevée à 684,5 millions d'euros. Elle a été consacrée à plus de 84 % aux dépenses de masse salariale. Par conséquent, seuls 107,5 millions d'euros ont été consacrés aux dépenses de fonctionnement, d'équipement et d'investissement, à rapprocher des 273 millions de ressources propres dégagés par l'INRA.

2. Des règles budgétaires qui réduisent encore la marge de manœuvre des opérateurs de recherche

Les exemples précédents permettent de comprendre l'articulation entre la subvention pour charges de service public et les financements sur appels à projet.

La subvention pour charges de service public reste indispensable pour financer la masse salariale des organismes de recherche. Toutefois, en raison de la part de plus en plus congrue de ladite subvention pouvant être consacrée aux dépenses de recherche hors masse salariale, la dépendance des opérateurs de recherche vis-à-vis des financements sur appels à projets - par le biais de l'ANR, de l'Europe, des crédits du PIA ou des contrats avec les entreprises ou les collectivités locales - augmente. Or, ces derniers sont par définition difficilement prévisibles et restent aléatoires. En revanche, les grandes avancées scientifiques sont souvent le résultat de stratégies de recherche de longue haleine qui ont bénéficié de financements récurrents sur une longue période. Les ressources contractuelles peuvent efficacement soutenir un projet de recherche en renforçant les moyens d'action du laboratoire mais elles ne peuvent se substituer aux dotations de base.

En outre, ces **ressources contractuelles ne financent les projets qu'à leur coût marginal**. Concrètement, ne sont inclus que les moyens complémentaires nécessaires à la réalisation du projet. Les coûts indirects (comme les coûts de fonctionnement et de structure, ou l'amortissement des investissements) ne sont que partiellement pris en compte. La restauration d'un bon équilibre entre financement de base et financement sur projet nécessiterait une prise en compte du coût complet des projets financés sur appels d'offres compétitifs, incluant les coûts directs et indirects.

L'application d'un taux de réserve à l'ensemble des crédits réduit également la marge de manœuvre et la visibilité des opérateurs de recherche.

¹ Il s'agit de crédits en provenance de l'ANR, des plans d'investissement d'avenir, de l'Europe et d'autres financements sur projet.

L'existence d'un taux de réserve s'explique par la nécessité de respecter l'équilibre financier voté par le Parlement tout en donnant au gouvernement une marge de manœuvre afin de faire face à des dépenses imprévues et urgentes en cours de gestion.

Pour autant, l'application d'un taux de réserve de précaution à des dépenses obligatoires telles que la contribution française aux organisations scientifiques internationales conduit soit à empêcher la France d'honorer entièrement ses engagements, soit oblige le ministère chargé de la recherche à redéployer des crédits destinés à d'autres dispositifs ou d'autres opérateurs de recherche.

De même, l'application d'un taux de réserve aux crédits liés au démantèlement des installations nucléaires du CEA ou au renforcement de la protection physique des centres civils de ce dernier est une manière détournée de réduire sa subvention pour charges de service public dans la mesure où ces dépenses sont en réalité obligatoires.

Jusqu'en 2018, les taux de mise en réserve s'élevaient à 0,5 % sur les dépenses de personnel et à 8 % pour les autres dépenses. Un taux réduit était appliqué aux crédits alloués aux opérateurs de recherche (0,35 % pour les dépenses de personnel et 4,85 % pour les autres dépenses).

Dans le projet de loi de finances pour 2018¹, il a été décidé d'abaisser le taux de réserve sur les dépenses hors personnel à 3 %. Toutefois, la ministre en charge de la recherche a maintenu le taux de réserve de 4,85 % afin de disposer d'une marge de manœuvre correspondant à la différence entre le taux de réserve de 3 % et l'application du taux de réserve de 4,85 % sur le programme 172, soit 60 millions d'euros. Ce choix est reconduit pour 2019. Parmi les mesures financées sur cette marge de manœuvre² récupérée aux dépens de la transparence budgétaire figure l'augmentation de la dotation de base de 25 millions d'euros, des opérateurs de recherche, qui est également reconduite pour 2019.

Le souci du ministère d'augmenter ses marges de manœuvre dans un contexte budgétaire restreint est compréhensible. Néanmoins, la portée de cette mesure reste limitée en raison de la stabilité des subventions pour charges de service public dont bénéficient les opérateurs de recherche. Ainsi, le taux de réserve appliqué aux programmes 172 et 193 représente 140 millions d'euros.

¹ Cette mesure est reconduite dans le projet de budget pour 2019.

² Cette mesure renforce l'opacité budgétaire puisqu'elle vise à priver les opérateurs de recherche dans leur ensemble de 60 millions d'euros que le projet de loi de finances prévoyait de leur verser pour ensuite leur en redistribuer 25 millions d'euros, les 35 millions d'euros faisant l'objet d'une nouvelle répartition qui correspond aux priorités du ministère en charge de la recherche, ce qui conduit logiquement à privilégier tel opérateur de recherche au détriment d'un autre.

3. Une politique salariale qui n'est plus soutenable à moyen terme

La faiblesse des salaires des chercheurs est reconnue par tous depuis de nombreuses années, sans que ce problème soit pour autant pris à bras le corps par les gouvernements successifs.

Cet état de fait constitue certainement l'un des facteurs d'explication de la faible valorisation du doctorat, notamment auprès des entreprises, ainsi que de la désaffection des jeunes envers les carrières scientifiques.

En outre, cette situation n'est pas tenable à moyen terme si la France souhaite maintenir une recherche de qualité. Certes, le taux de couverture moyen des postes ouverts au recrutement externe est proche de 100 %, mais la concurrence, à la fois avec les organismes de recherche étrangers et les entreprises privées, en particulier dans les secteurs liés au numérique et à l'intelligence artificielle, doit être prise extrêmement au sérieux.

Au CNRS, reflet de l'ensemble des EPST, les jeunes chercheurs sont recrutés dans le corps des chargés de recherche qui est classé dans la catégorie A+ de la fonction publique. Pour être admis à concourir pour l'accès au grade de chargé de recherche de classe normale, le candidat doit être titulaire du doctorat ou d'un diplôme de docteur ingénieur, c'est-à-dire d'une qualification de niveau bac +8.

En moyenne, au moment de leur recrutement, les jeunes chercheurs sont âgés de 35 ans et disposent déjà d'une expérience professionnelle de sept ans.

Or, le traitement indiciaire brut (TIB) annuel d'un jeune chercheur est de 2 572,63 euros par mois. Au bout de dix ans, il s'élève à 3 411,43 € par mois.

Les chargés de recherche perçoivent une prime de recherche dont le taux annuel est fixé à 930 euros brut ainsi qu'une indemnité aux personnels enseignants d'un montant annuel de 42,72 € brut. Ces éléments font l'objet d'un abattement de 167 euros brut par an. **Le régime indemnitaire des jeunes chercheurs s'élève donc à 805,72 euros brut par an, soit 67,14 euros brut par mois.** Il représente entre 1,97 % et 2,6 % du TIB, contre 37,4 % en moyenne pour les corps de catégorie A+ de la fonction publique.

En définitive, la rémunération nette mensuelle d'un jeune chercheur au moment de son recrutement est égale à 2 191,20 euros, soit 1,87 fois le SMIC. Après dix ans d'ancienneté en qualité de chargé de recherche, soit 17 ans d'expérience dans les métiers de la recherche, la rémunération nette mensuelle du chercheur est portée à 2 885,34 euros.

À titre de comparaison, les fonctionnaires appartenant à un corps de catégorie A+ de la fonction publique bénéficient d'une rémunération moyenne de 5 776 euros nets par mois.

Lors de son audition, le nouveau président du CNRS a soulevé la question de la rémunération des chercheurs et a constaté que « *le régime*

indemnitaires des chercheurs est sans doute le régime le plus vétuste, le plus bas et le plus mal distribué de catégorie A+ de la fonction publique de l'Etat ».

III. LES GRANDS CHANTIERS POUR 2019

Afin de garantir la qualité de la recherche française et de maintenir la France en pointe dans ce secteur par rapport à une concurrence toujours accrue, il est impératif d'**arrêter une feuille de route précisant les objectifs à atteindre d'ici la fin du quinquennat et donnant aux organismes de recherche une visibilité sur les crédits à leur disposition ainsi que sur les domaines prioritaires**. Cette préconisation a déjà été formulée l'année dernière : alors qu'un nouveau quinquennat débutait, il apparaissait opportun de connaître la stratégie du gouvernement sur la recherche.

En réalité, la mise en place de Parcoursup a monopolisé l'attention de la ministre, au détriment du secteur de la recherche. Votre rapporteur pour avis espère que l'année 2019 permettra un rééquilibrage des priorités du ministère et des avancées significatives sur quatre dossiers : la revalorisation salariale, la fusion entre l'INRA et l'IRSTEA, la place du CEA dans la recherche française, le développement des infrastructures de transport pour le plateau de Saclay.

A. LANCER LE CHANTIER DE LA REVALORISATION SALARIALE

1. Une urgence : la remise à plat du régime indemnitaire

La faiblesse des émoluments des chercheurs par rapport à des cadres de niveau équivalent dans la fonction publique territoriale ou dans d'autres administrations est liée à la part infime du régime indemnitaire dans l'émolument des chercheurs. Ainsi, sur les 2,1 milliards d'euros que consacre le CNRS aux dépenses salariales, 60 millions d'euros seulement sont dédiés aux dépenses indemnitaires.

Selon le CNRS, le coût d'une réforme ambitieuse, qui permettrait de doubler le montant des primes de trois chercheurs sur quatre, s'élèverait à 20 millions d'euros pour cet opérateur de recherche, et entre 30 et 35 millions d'euros pour l'ensemble des EPST.

Votre rapporteur pour avis estime que les montants en jeu sont très modérés par rapport aux avantages d'une telle réforme à la fois en matière d'attractivité du métier de chercheur, mais également de reconnaissance par la nation de ce dernier.

2. La nécessité de mettre un terme à certaines mesures pénalisantes pour les EPST

En outre, cette dépense doit être comparée aux coûts supportés par les opérateurs de recherche à travers le glissement vieillesse-technicité et la taxe sur les salaires.

Comme il a été dit précédemment, le GVT correspond à une ponction annuelle de 34 à 50 millions d'euros pour les opérateurs de recherche.

Par ailleurs, ces derniers sont soumis à la taxe sur les salaires, ce qui représente 115 millions d'euros pour le CNRS et 200 millions d'euros pour l'ensemble des EPST.

Ces deux dépenses indues sont d'autant plus mal acceptées par les opérateurs de recherche que les universités en sont exonérées¹.

Votre rapporteur pour avis constate que l'exonération des EPST de la taxe sur les salaires leur donnerait une marge de manœuvre suffisante pour absorber à la fois le GVT et une réforme indemnitaire ambitieuse.

B. RÉUSSIR LA FUSION ENTRE L'INRA ET L'IRSTEA

1. Un projet justifié scientifiquement

Grâce à la complémentarité des disciplines et des compétences présentes au sein de l'INRA et de l'IRSTEA, l'ambition du futur établissement est de constituer demain un des leaders mondiaux de la recherche publique dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, pour répondre à de forts enjeux sociétaux : sécurité alimentaire et nutritionnelle, environnement-santé, agroécologie, gestion des ressources naturelles et des écosystèmes (eau, sol, forêt...), érosion de la biodiversité, économie circulaire et risques naturels à l'échelle des territoires.

Selon un schéma soumis à la ministre chargée de la recherche et au ministre de l'agriculture et de l'alimentation, le futur organisme déploiera des recherches finalisées, associant recherche fondamentale et appliquée, disciplinaire et interdisciplinaire. Ces recherches soutiendront les politiques

¹ Si les universités sont exonérées de la taxe sur les salaires, elles ont dû autofinancer leur exonération de GVT. Ainsi, les crédits devant financer les 5 000 créations d'emplois dans les universités sous le quinquennat de François Hollande ont été utilisés dans leur grande majorité pour financer le GVT. In fine, seuls 975 ETPT ont été créés.

publiques ; elles permettront de réaliser des expertises de haut niveau, et de développer des projets tournés vers l'innovation.

7 départements nouveaux composés d'unités de recherche INRA-IRSTEA seront créés et permettront de renforcer les recherches dans les domaines suivants :

- transition agro-écologique et numérique des agricultures ;
- milieux aquatiques et maîtrise des risques associés ;
- gestion des écosystèmes continentaux faiblement anthropisés ;
- évolutions économiques et sociales de l'agriculture, de l'alimentation et des industries agroalimentaires ;
- science des données et intelligence artificielle, technologies robotiques et capteurs ;
- accompagnement des transitions et gestion des territoires ;
- bioéconomie et bioressources.

2. Un projet qui ne doit pas être sacrifié sur l'autel de la régulation budgétaire

Le projet de fusion entre l'INRA et l'IRSTEA repose donc sur un projet scientifique : la synergie des compétences scientifiques et technologiques, la mise en commun des infrastructures de recherche et de données ont vocation à faciliter la production de connaissances scientifiques au plus haut niveau des standards internationaux de qualité ainsi que la promotion d'une science ouverte impliquant la diffusion et le libre accès aux résultats de la recherche. Ce nouvel établissement sera également un moteur pour la structuration régionale de la recherche et participera à la dynamique des sites français de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

Le rapport remis aux ministres propose une organisation à la fois scientifique, territoriale et des services d'appui, qui va être discutée avec les partenaires sociaux dans les prochains mois pour que le nouvel établissement soit opérationnel au premier janvier 2020.

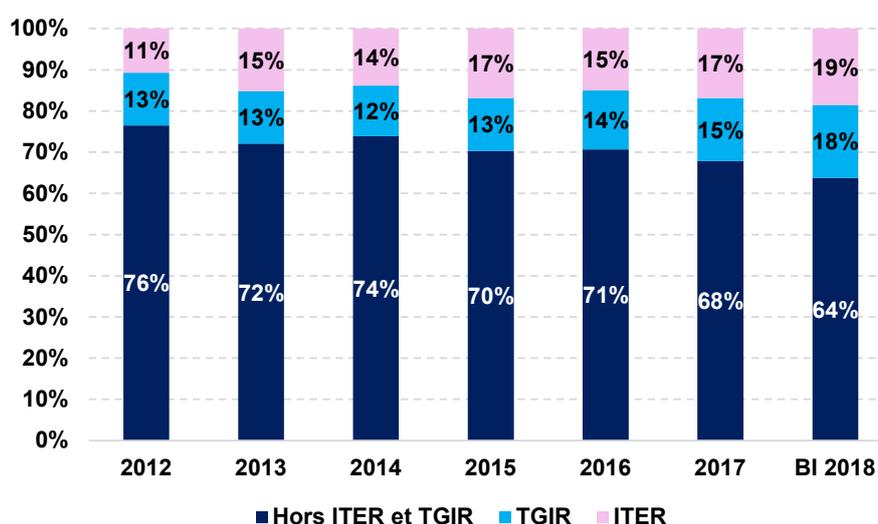
Pour réussir cette phase de transition et accompagner les équipes dans ce changement, le projet scientifique, qui n'est pas fondé sur la recherche d'économies budgétaires, doit être le ciment de cette nouvelle communauté de travail. Pour 2019, 4 millions d'euros sont nécessaires pour adapter le système d'information et assurer l'accompagnement de la fusion. Votre rapporteur pour avis sera très attentif à ce que l'INRA dispose des moyens nécessaires pour mener à bien ce projet, dans le respect des engagements pris par le ministre chargé de la recherche et le ministre de l'agriculture et de l'alimentation.

C. RÉTABLIR UNE RELATION DE CONFIANCE AVEC LE CEA

1. Des investissements non maîtrisés qui compliquent les relations entre l'Etat et le CEA

Les besoins de financement croissants au titre des très grandes infrastructures de recherche (TGIR) et d'ITER font peser une contrainte forte sur le budget du ministère de la recherche, qui réduit, toutes choses égales par ailleurs, les marges de manœuvre de ce dernier pour accroître la subvention récurrente des organismes : entre 2012 et 2018, la subvention du programme 172 au CEA a diminué de 5 % hors ITER et TGIR, tandis que son montant a doublé pour ITER et progressé de +57 % pour les TGIR.

**Décomposition de la subvention du P172 :
ITER, TGIR, autres (en %)**



Source : CEA

Elles sont rendues compliquées par le coût de plusieurs grands investissements liés à la recherche nucléaire. Il s'agit d'ITER - dont le coût global est passé de 3,5 milliards d'euros en 2001 à 18 milliards en 2016 et dont la France assume 14 % -, d'ASTRID, démonstrateur industriel de réacteur de 4^e génération, dont l'avant-projet détaillé sera présenté en 2019, date à laquelle le gouvernement décidera de son éventuelle réalisation, et du réacteur Jules Horowitz (RJH), financé par un consortium international mais dont le coût budgété a considérablement dérapé et dont la réalisation a pris un retard conséquent.

• Le projet ITER

ITER (*International Thermonuclear Experimental Reactor*, en « réacteur expérimental thermonucléaire international ») est un projet de recherche à long terme dont le but est d'établir le contrôle de la fusion thermonucléaire d'isotopes d'hydrogène par confinement magnétique pour en faire une source d'énergie pour le futur.

Le projet global est constitué de deux volets :

- le projet ITER : La construction et l'exploitation d'un réacteur de fusion « Tokamak » sur le site de Cadarache (France) dans le cadre d'un accord de coopération international réunissant sept grands partenaires (Europe, Corée, Japon, Chine, Inde, Russie et Etats-Unis d'Amérique) pour une durée minimale de 35 ans ;

- la construction de diverses installations au Japon, dans le cadre d'un programme de coopération entre l'Europe et le Japon, appelé « Approche élargie » (*Broader approach*).

Ce projet a subi deux grandes phases de réévaluation budgétaire et de réajustement des plannings en 2010 et 2016 (sous-estimation initiale des coûts de constructions, problèmes de coordination entre partenaires, design non définitif, déficiences managériales, ..).

Aujourd'hui le coût global d'ITER est estimé à 30 milliards d'euros. La part européenne, en valeur courante, est passée de 3,5 milliards d'euros (estimation 2001) à 7,6 milliards (valeur courante) lors de la réévaluation de 2010 puis avec la nouvelle baseline 2016 à près de 18 milliards d'euros valeur courante.

La France, pays hôte, s'est engagée à financer 20% de la contribution européenne. Cette participation est en cours de négociation pour les répartitions post-2020. Entre 2007 et 2035, la contribution française totale sera de l'ordre de 3,47 milliards d'euros en valeur courante. Les retours financiers sont déjà du même ordre (3,2 milliards d'euros fin 2017).

La mise en service de la machine a été décalée de 2015 (planning 2001) à 2020 (planning 2010) puis à 2025 (Baseline 2015) avec une mise en service en deux phases (2025 premier plasma et 2035 plasma de puissance). Aujourd'hui le projet a atteint un taux de réalisation de 58 %.

• Le programme ASTRID

Il vise à concevoir un démonstrateur de réacteur à neutrons rapides (RNR) de 4^e génération, d'une puissance de 600 MWe (jusqu'à un niveau d'avant-projet détaillé - APD). Il comprend un programme de R&D sur la fermeture du cycle du combustible (fabrication, retraitement/recyclage). Ce programme est conduit dans le cadre d'une convention avec l'État, qui couvre la période 2010-2019 et prévoit un jalon fin 2018 pour décider des suites du programme après 2020.

Les études de conception et la R&D sont menées dans un cadre collaboratif avec des industriels, qui y ont consacré en partie des fonds propres, et des instituts de R&D internationaux, en particulier avec les industriels japonais dans le cadre d'un accord avec leurs ministères de l'industrie et de la recherche.

Depuis 2010, des avancées techniques significatives ont été effectuées. Cependant, le contexte et les hypothèses de besoin d'une filière de RNR, qui prévalaient en 2010 au lancement de ce programme, ont changé. Le déploiement de la filière RNR ne semble pas envisagé avant la décennie 2060 et ni l'État, ni les industriels français ne sont en mesure de supporter le financement de la construction d'un réacteur d'une puissance de 600 MWe. C'est la raison pour laquelle le CEA a proposé en août 2017 de redéfinir son programme de recherche, en le basant sur la simulation portant sur le réacteur et le cycle associé. Ce programme permettrait de maintenir ouverte dans la durée la stratégie de fermeture du cycle et d'être en capacité à déployer une filière de réacteurs à neutrons rapides en cas de besoin avéré.

Les dépenses sur le programme ASTRID s'élèvent à 738,7 millions d'euros à la fin de 2017. Elles ont été financées par le PIA à hauteur de 497,4 millions d'euros, par la subvention accordée au CEA à hauteur de 184,8 millions d'euros et par des recettes externes à hauteur de 73,7 millions d'euros.

• **Le réacteur Jules Horowitz (RJH)**

Le RJH est un réacteur de recherche, propriété du CEA, dédié aux études de comportement sous irradiation des combustibles et des matériaux pour les différentes générations de réacteurs nucléaires. Il est doté d'une capacité de production de radionucléides. Il est en cours de construction sur le site du CEA à Cadarache.

Ce projet est financé par un consortium international composé du CEA, d'EDF, de Framatome, de TechnicAtome, de la Commission européenne ainsi que des pays suivants : Belgique, République tchèque, Espagne, Finlande, Inde, Israël, Suède et Royaume-Uni. Un accord de consortium a été conclu en 2007.

Le coût initialement estimé du projet était de 500 millions d'euros pour une réalisation en 2014. Le CEA a été autorisé à participer au financement du RJH à hauteur de 50 % maximum, les 50 % restants devant être apportés par les autres partenaires du consortium. Les accords bilatéraux établis avec les partenaires du consortium ont été basés sur ce coût initial.

Néanmoins, le coût budgété a considérablement augmenté et s'élève actuellement à 1,8 milliard d'euros pour une mise en service reportée à mi-2022. Les surcoûts à terminaison engendrent un besoin de financement de 582 millions d'euros à partir de 2019. Un premier financement a été octroyé par un arbitrage du Premier ministre en date de mai 2017 dans le cadre du PIA3 pour un montant de 249 M€.

Depuis lors, plusieurs événements sont intervenus, dont des annulations de crédit et le redéploiement au profit du RJH d'une partie des économies dégagées sur le programme Astrid, qui conduisent à un besoin estimé aujourd'hui à 285 millions d'euros.

Pour les dépenses postérieures à 2019, de nouvelles ressources devront être mobilisées, de nouveau à hauteur d'environ 285 millions d'euros, à condition que le projet ne fasse pas l'objet de surcoûts supplémentaires.

Source : direction générale de la recherche et de l'innovation

2. Le CEA, un outil de recherche et de valorisation incontournable dans le paysage français

Il semble que le gouvernement ait déjà décidé de ne pas aller au-delà de l'avant-projet détaillé pour ASTRID. En revanche, la situation est plus complexe pour JRH, notamment en raison de nos engagements internationaux. Un audit externe a été confié par le Gouvernement à Yannick d'Escatha pour estimer les coûts de renchérissement du projet. Quelle que soit la solution retenue, il paraît néanmoins indispensable d'éviter que les solutions arrêtées pour limiter le coût des projets de recherche dans le nucléaire pénalisent l'ensemble des activités de recherche du CEA. Au cours des six dernières années, la subvention pour charges de service public versée à cet établissement a déjà baissé de 15 % hors dépenses liées aux très grandes infrastructures de recherche (dont font partie les trois projets mentionnés précédemment) et hors dépenses incompressibles telles que le renforcement de la protection physique des centres civils du CEA. Alors même que la

restructuration des acteurs du secteur du nucléaire civil a remis en cause certains partenariats commerciaux stratégiques développés par le CEA, cette réduction des crédits de la part de l'Etat le fragilise davantage en faisant courir le risque d'un ressourcement scientifique insuffisant. Or, le CEA reste un modèle de référence, qui a su allier une recherche fondamentale de très grande qualité et une forte valorisation de ses résultats de recherche.

D. DONNER AU PLATEAU DE SACLAY LES MOYENS DE SES AMBITIONS

1. Saclay, vitrine française de la recherche et de la formation à l'international

En dépit du départ des partenaires du projet NewUni l'IDEX Paris Saclay représente 14 établissements de premier plan, 63 000 étudiants, 9 000 chercheurs et enseignants chercheurs (dont 138 bourses ERC - *European research council*), 275 laboratoires, 12 instituts interdisciplinaires, 135 000 publications par an et 15 % de la recherche française. Dans les prochaines années, le pôle devrait encore s'accroître, avec l'arrivée en 2019 de l'ENS Paris-Saclay (soit 3 000 personnes), le déménagement d'AgroParisTech en 2021 (4 400 personnes) et la création d'un pôle Pharmacie en 2022 (4 500 personnes). Au total, la population de l'ensemble du campus urbain devrait passer de 31 000 à 46 000 personnes selon les estimations, entre 2018 et 2022.

2. L'urgence de la construction de la ligne 18 du métro

Or, les infrastructures de transport ont été sous-dimensionnées, voire négligées dès le lancement de la création du plateau de Saclay. Pourtant, dès 2009, le projet de réseau de transports publics du Grand Paris comportait bien une ligne 18 du métro, qui devait relier Orly à Roissy *via* Saclay et La Défense. Depuis cette date, les tracés n'ont cessé d'évoluer et la mise en chantier est régulièrement repoussée. Le retrait de la candidature française à l'organisation de l'exposition universelle de 2025 - qui aurait eu lieu sur le plateau de Saclay - a d'ailleurs conduit à son nouveau report à l'horizon 2027 pour ce qui concerne le premier tronçon.

Ces reports successifs présentent un double inconvénient. D'une part, l'absence de transports collectifs contribue à la congestion progressive du plateau de Saclay car elle oblige un nombre croissant de personnes à utiliser leur véhicule personnel. D'autre part, elle fragilise le projet de regroupement des établissements sur le plateau de Saclay en raison des résistances de la part des personnels concernés par le déménagement. Le dernier report de la ligne a été particulièrement mal vécu, imposant progressivement l'idée que celle-ci ne serait jamais construite. Afin de couper court à ces rumeurs dévastatrices pour le plateau de Saclay, il est

impératif que l'Etat rétablisse la confiance, ne serait-ce qu'à travers un geste symbolique, comme un coup de pelleuse en présence de toutes les parties prenantes, qu'il s'agisse des élus, des présidents des universités et des établissements de recherche, ainsi que des industriels.

En conclusion, votre rapporteur pour avis vous propose d'émettre un avis favorable à l'adoption des crédits de la recherche au sein de la MIREs.

*

* *

Sous réserve de l'adoption de l'amendement proposant une nouvelle répartition de 14 millions de crédits entre les EESPIG et le fonds mobilité, votre commission de la culture a émis un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « recherche et enseignement supérieur » du projet de loi de finances pour 2019.

EXAMEN EN COMMISSION

MERCREDI 7 NOVEMBRE 2018

Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis des crédits des crédits consacrés à la recherche au sein de la mission interministérielle « recherche et enseignement supérieur ». - Deux programmes sont consacrés à la recherche au sein des crédits du ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation : le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » qui regroupe tous les opérateurs de recherche, sauf le Centre national d'études spatiales (CNES), qui dépend du programme 193 « Recherche spatiale ».

Les montants alloués à ces deux programmes s'élèvent à 8,66 milliards d'euros en autorisations d'engagement et 8,76 milliards d'euros en crédits de paiement, soit une augmentation de 322 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE) et de 376 millions d'euros en crédits de paiement (CP) par rapport à la loi de finances de 2018.

À quoi correspond cette augmentation ?

En ce qui concerne le programme 172, trois types de dépenses sont particulièrement concernées :

- les crédits d'intervention de l'Agence nationale de la recherche (ANR), dont la capacité d'engagement s'élèvera à 738,6 millions d'euros en 2019, ce qui devrait permettre d'améliorer le taux de sélection de ses appels à projets ;

- l'amélioration du déroulement de carrière des personnels chercheurs, ingénieurs et techniciens. La hausse des crédits de 35,5 millions d'euros correspond notamment à la mise en œuvre du Protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR) et à la compensation financière de l'augmentation de la contribution sociale généralisée ;

- les moyens d'intervention de l'administration centrale (action 01) qui augmentent de 23,25 millions d'euros afin d'assurer notamment le financement de programmes prioritaires. Ainsi, 17 millions d'euros ont prévus pour le démarrage du plan « Intelligence artificielle » annoncé par le Président de la République.

En ce qui concerne le programme 193, 210 millions d'euros sont consacrés au remboursement de la dette de la France auprès de l'Agence spatiale européenne (ESA) : en 2019, notre contribution à l'ESA s'élèvera à 1,175 milliard d'euros.

Je voudrais rappeler qu'au-delà des deux programmes 172 et 193 relevant du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, cinq autres programmes intéressant la recherche sont rattachés à la mission recherche et enseignement supérieur (MIREs) :

- le programme 190 - Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables, qui dépend du ministère de la transition écologique et solidaire ;

- le programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle, du ministère de l'économie et des finances ;

- le programme 191 - Recherche duale - civile et militaire, du ministère des armées ;

- le programme 186 - Recherche culturelle et recherche scientifique, du ministère de la culture ;

- et le programme 142 - Enseignement supérieur et recherche agricoles du ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

La somme des budgets des sept programmes constitutifs de la MIREs s'élève à 11,7 milliards d'euros en AE et 11,8 milliards d'euros en CP. Hors programmes 172, 193 et 142, l'évolution des crédits de paiement pour la recherche est beaucoup moins favorable : elle est au mieux constante (c'est le cas pour le programme 191), au pire en diminution (- 0,49 % pour le programme 190, - 1,85 % pour la partie du programme 186 qui finance Universcience, - 4,49 % pour le programme 192). En ce qui concerne ce dernier programme, la baisse constatée doit être relativisée dans la mesure où une grande partie des dépenses qu'il finançait jusqu'à présent sera désormais prise en charge au titre des crédits du plan d'investissement d'avenir.

Mon but n'est pas ici de vous noyer sous les chiffres.

Je vais m'attacher, dans la seconde partie de mon intervention, à mettre en exergue les points forts du budget de la recherche, qui m'amèneront à vous proposer d'émettre un avis favorable à l'adoption des crédits proposés par le projet de loi de finances.

Toutefois, il me faut, au préalable, évoquer plusieurs problématiques, certes anciennes, mais qui n'ont toujours pas trouvé de solution.

Il s'agit en premier lieu de la question du taux de sélection des appels à projets financés par l'ANR qui reste encore trop bas en dépit des efforts réalisés depuis 2016. Actuellement, le taux de sélection pour les appels à projet générique est de 13,3 % contre 20 % à 40 % à l'étranger.

Un autre souci majeur pour les opérateurs de recherche est le financement du glissement-vieillesse-technicité qui n'est pas pris en compte dans leur budget et qu'ils doivent donc autofinancer. Le coût du glissement, vieillesse, technicité (GVT) pour l'ensemble des établissements publics à

caractère scientifique et technologique est évalué entre 34 et 50 millions d'euros. Il les oblige à réduire régulièrement leurs effectifs afin de contenir leur masse salariale.

Enfin, les dotations de base hors dépenses du personnel restent à un niveau particulièrement bas, qui rend les opérateurs de recherche fortement dépendants des financements sur projet. Je ne remets pas en cause l'intérêt de ce type de financement, mais je m'interroge sur la part croissante qu'il occupe pour financer les dépenses de fonctionnement et d'équipement, sans lesquelles il ne peut pas y avoir de recherche. Ainsi, ces dernières ne sont couvertes qu'à hauteur de 44 % pour le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) par la subvention pour charges de service public, et qu'à hauteur de 23 % seulement pour l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) ! Les financements sur projet sont aléatoires par nature. En outre, ils ne permettent pas de prendre en compte l'ensemble des coûts liés au programme de recherche, et notamment les coûts indirects. Certes, la ministre essaie de redonner une marge de manoeuvre aux opérateurs de recherche et a augmenté les moyens de fonctionnement des laboratoires de 25 millions d'euros l'année dernière et cette année. Toutefois, cette mesure n'a été rendue possible qu'en maintenant un taux de réserve hors dépenses de personnel à 4,85 % que le gouvernement a abaissé à 3 %. Plus généralement, l'application d'un taux de réserve sur les programmes 172 et 193 représente 140 millions d'euros par an et concerne parfois des dépenses incompressibles et obligatoires telles que les contributions de la France aux très grandes infrastructures de recherche gérées par des accords internationaux ou encore le démantèlement des installations nucléaires du CEA. Il est évident que le simple dégel de la réserve de précaution donnerait à la fois au ministère chargé de la recherche et aux opérateurs une réelle marge de manoeuvre financière pour arrêter leurs priorités en matière de recherche.

Consciente que le gouvernement ne pourra pas régler tous les problèmes à la fois, je propose dans mon rapport pour avis de mettre l'accent sur quatre chantiers en 2019 : la mise à plat du régime indemnitaire des chercheurs, la fusion entre l'INRA et l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA), le rétablissement des relations de confiance entre le CEA et l'État et le lancement de la ligne 18 du métro pour désenclaver le plateau de Saclay.

Tout d'abord, quelques chiffres résument le véritable problème des rémunérations des chercheurs.

La rémunération nette mensuelle d'un jeune chercheur (disposant d'une formation de niveau bac + 8) au moment de son recrutement est égale à 2 191 euros mensuel, soit 1,87 fois le SMIC. Au bout de 10 ans, elle est portée à 2 885 euros.

À titre de comparaison, les fonctionnaires appartenant à un corps de catégorie A+ de la fonction publique bénéficient d'une rémunération moyenne de 5 776 euros nets par mois.

Le régime indemnitaire des jeunes chercheurs s'élève, quant à lui, à 806 euros bruts par an, soit 67 euros bruts par mois. Il représente entre 1,97 % et 2,6 % de leur traitement indiciaire brut (TIB), alors qu'en moyenne le régime indemnitaire des corps de catégorie A+ de la fonction publique représente 37,4 % du TIB. Il est donc urgent de revoir au moins le régime indemnitaire des chercheurs.

Selon le CNRS, le coût d'une réforme ambitieuse, qui permettrait de doubler le montant des primes de trois chercheurs sur quatre s'élèverait à 20 millions d'euros pour cet opérateur et entre 30 et 35 millions d'euros pour l'ensemble des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST). Cette somme apparaît particulièrement raisonnable au regard des bénéfices escomptés en matière de reconnaissance professionnelle des chercheurs et d'amélioration de la compétitivité de la France pour attirer des chercheurs étrangers de qualité. Elle est à comparer avec les 200 millions d'euros que versent chaque année les EPST au titre de la taxe sur les salaires, alors même que les universités en sont exonérées.

Le deuxième chantier concerne la fusion de l'INRA et de l'IRSTEA, qui devrait être réalisée au 1^{er} janvier 2020. L'enjeu autour de la création de cet établissement unique est de construire un projet scientifique qui permette de relever les défis liés à la sécurité alimentaire, au changement climatique, ainsi qu'aux transitions écologique, agro-écologique et énergétique. Il a pour ambition de bâtir et cimenter une nouvelle communauté de travail et n'est pas mû par la recherche d'économies budgétaires. Un dialogue social intense sera conduit durant toute la phase de préparation de la fusion. Pour 2019, 4 millions d'euros sont nécessaires afin d'adapter le système d'information et d'assurer l'accompagnement de la fusion. Je serai très attentive à ce que l'INRA dispose des moyens nécessaires pour mener à bien ce projet, dans le respect des engagements pris par le ministre chargé de la recherche et le ministre de l'agriculture et de l'alimentation.

Le troisième chantier concerne les relations entre le CEA et l'État. Elles sont rendues compliquées par le coût de plusieurs grands investissements liés à la recherche nucléaire, en particulier ITER, ASTRID et le réacteur Jules Horowitz. Quelle que soit la solution retenue pour mettre un terme aux dérapages budgétaires de certains de ces projets et pour tenir compte de l'évolution du marché du nucléaire, il me paraît néanmoins indispensable d'éviter que les solutions arrêtées pour limiter le coût des projets de recherche dans le nucléaire pénalisent l'ensemble des activités de recherche du CEA. Au cours des six dernières années, la subvention pour charges de service public versée au CEA a déjà baissé de 15 % hors dépenses liées aux très grandes infrastructures de recherche (dont font partie les trois projets mentionnés précédemment) et hors dépenses incompressibles telles

que le renforcement de la protection physique des centres civils du CEA. Alors même que la restructuration des acteurs du secteur du nucléaire civil a remis en cause certains partenariats commerciaux stratégiques développés par le CEA, la réduction des crédits de l'État le fragilise davantage en faisant courir le risque d'un ressourcement scientifique insuffisant. Or, le CEA reste un modèle de référence, qui a su allier une recherche fondamentale de très grande qualité et une forte valorisation de ses résultats de recherche. À l'occasion du déplacement de notre commission en Israël, nous avons pu constater le rayonnement international du CEA qui a noué un partenariat avec ce pays pour le développement d'un accélérateur de particules.

J'en viens maintenant au quatrième et dernier chantier qui concerne un sujet qui me tient particulièrement à cœur, - le plateau de Saclay. En dépit du départ des partenaires du projet NexUni, l'IDEX Paris Saclay représente 14 établissements de premier plan, 63 000 étudiants, 9 000 chercheurs et enseignants chercheurs (dont 138 bourses ERC - European research council), 275 laboratoires, 12 instituts interdisciplinaires, 135 000 publications par an et 15 % de la recherche française. Dans les prochaines années, le pôle devrait encore s'accroître, avec l'arrivée, en 2019, de l'ENS Paris-Saclay (soit 3 000 personnes), le déménagement d'AgroParisTech en 2021 (4 400 personnes) et la création d'un pôle Pharmacie en 2022 (4 500 personnes). Au total, la population de l'ensemble du campus urbain devrait passer de 31 000 à 46 000 personnes selon les estimations, entre 2018 et 2022.

Or, les infrastructures de transport ont été sous-dimensionnées, voire négligées dès le lancement de la création du plateau de Saclay. Pourtant, dès 2009, le projet de réseau de transports publics du Grand Paris comportait bien une ligne 18 du métro, qui devait relier Orly à Roissy *via* Saclay et La Défense. Depuis cette date, les tracés n'ont cessé d'évoluer et la mise en chantier est régulièrement repoussée. Le retrait de la candidature française à l'organisation de l'exposition universelle de 2025 - qui aurait eu lieu sur le plateau de Saclay - a d'ailleurs conduit à son nouveau report à l'horizon 2027 pour la réalisation du premier tronçon.

Ces reports successifs présentent un double inconvénient. D'une part, l'absence de transports collectifs contribue à la congestion progressive du plateau de Saclay car elle oblige un nombre croissant de personnes à utiliser leur véhicule personnel. D'autre part, elle fragilise le projet de regroupement des établissements sur le plateau de Saclay en raison des résistances de la part des personnels concernés par le déménagement, notamment à AgroParisTech. Le dernier report de la ligne a été particulièrement mal vécu, imposant progressivement l'idée que celle-ci ne serait jamais construite. Afin de couper court à ces rumeurs dévastatrices pour le plateau de Saclay, il est impératif que l'État rétablisse la confiance, ne serait-ce qu'à travers un geste symbolique, comme un coup de pelleuse en présence de toutes les parties prenantes, qu'il s'agisse des élus, des présidents des universités et des établissements de recherche, ainsi que des industriels.

Sous le bénéfice de ces observations, je vous propose de donner un avis favorable à l'adoption des crédits de la recherche au sein de la MIREs.

En conclusion, je voudrais faire plusieurs remarques.

D'abord, depuis le mois de septembre, je me suis « immergée » durant une journée ou une demi-journée dans plusieurs établissements de recherche afin d'échanger avec des chercheurs. Ils ont tous été très sensibles à l'attention que la représentation nationale leur portait. J'en profite pour relayer l'invitation du président du CNES qui serait ravi de pouvoir accueillir notre commission à Toulouse.

Par ailleurs, je souhaiterais évoquer devant vous les conséquences de la réforme de l'impôt sur la fortune (ISF) sur le mécénat des particuliers. Lors du déplacement de notre commission à l'Institut Pasteur, organisme de recherche fortement dépendant de la générosité publique, nous avons été informés de la baisse conséquente des dons en provenance des particuliers subie par cet organisme en raison de la forte diminution du nombre d'assujettis à l'impôt sur la fortune immobilière (IFI) et des craintes soulevées par l'imposition des revenus à la source. Je souhaitais déposer un amendement permettant de donner un signal positif en direction du mécénat d'entreprise. Notre collègue Alain Schmitz, rapporteur de la mission d'information de notre commission sur le mécénat, m'a conseillé d'attendre les conclusions du rapport de la cour des comptes sur le mécénat d'entreprise. J'espère que cette dernière s'intéressera également au mécénat des particuliers.

Enfin, je vous signale que je déposerai à titre personnel un amendement sur la mission santé visant à transférer 5 millions d'euros en crédits de paiement et en autorisations d'engagement de l'action 02 « Aide médicale de l'État » du programme 183 « Protection maladie » - action dont les crédits sont en augmentation de 61 millions d'euros en 2019 et atteignent 934,9 millions d'euros, vers les actions 11 « Pilotage de la politique de santé publique » et 16 « Veille et sécurité sanitaire » du programme 204 « Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins ». Sous le quinquennat précédent, plusieurs plans de santé publique ont été lancés sans être financés à leur juste hauteur. Ils concernent notamment les virus Ebola, Zika ainsi que la maladie de Lyme. On ne peut pas attendre de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) qu'il ampute son budget de fonctionnement pour financer le volet recherche de ces plans de santé. C'est la raison pour laquelle je propose d'abonder le budget de l'INSERM de cinq millions supplémentaires afin de faire face à ces dépenses.

M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis des crédits consacrés à l'enseignement supérieur au sein de la mission interministérielle « recherche et enseignement supérieur ». - Les crédits de l'enseignement supérieur sont répartis en deux programmes principaux : le programme 150 qui finance les établissements et qui augmente de 1,2 % en 2019, et le programme 231 qui finance la vie étudiante et qui augmente de 0,3 %. Ces augmentations se situent en-deçà de l'augmentation du budget général de l'État et sont surtout bien inférieures aux évolutions des effectifs étudiants : + 2,68 % à la rentrée 2018 et + 2,26 % l'an prochain, voire plus si le Plan Étudiants porte ses fruits et je le souhaite !

Mme la ministre nous annonce cette année 166 millions d'euros supplémentaires en faveur des établissements auxquels s'ajouteront 40 millions d'euros liés à un moindre gel des crédits. Avec ces sommes, les établissements vont d'abord s'acquitter des charges incontournables qui sont les leurs : 50 millions d'euros pour le GVT-État, autant pour la compensation de l'augmentation de la contribution sociale généralisée (CSG) et 30 millions d'euros pour la mise en oeuvre du Parcours professionnels, carrières et rémunérations (PPCR). Si l'on ajoute 50 millions d'euros nécessaires à l'extension en année pleine des mesures lancées en 2018 dans le cadre du Plan Étudiants, ne resteraient plus que 26 millions d'euros pour lancer des actions véritablement nouvelles en 2019... Les équipes pédagogiques des universités et des écoles se sont impliquées avec enthousiasme dans la mise en oeuvre du Plan Étudiants et je ne voudrais pas qu'elles soient découragées par la maigreur des moyens que Mme la ministre est capable de mettre en face pour financer les nouveaux projets. Lorsque je compare cette somme aux trois milliards d'euros destinés à mettre en place le service national universel je reste songeur ...

Par ailleurs, je suis consterné du peu de soutien public que reçoivent les établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général (EESPIG). Ces établissements, non lucratifs et reconnus par l'État -avec lequel ils contractualisent comme les universités-, contribuent au service public de l'éducation. Mais le soutien public dont ils bénéficient est passé en dix ans de 1 130 à un peu plus de 600 euros par an et par étudiant. Je reconnais à l'actuel Gouvernement le mérite d'avoir enrayé la baisse vertigineuse des crédits constatée lors du précédent quinquennat mais nous sommes encore loin des niveaux d'il y a dix ans. C'est pourquoi, je vous propose d'adopter un amendement qui constituerait la première étape d'un plan triennal visant à revenir au niveau symbolique de 1 000 euros par étudiant (ce qui représente moins de 10 % de ce que la Nation investit chaque année pour un étudiant inscrit dans un établissement d'enseignement supérieur public).

Les droits d'inscription dans l'enseignement supérieur public, après trois années de gel, diminuent cette année en raison de la suppression d'une contribution étudiante dans le cadre de la loi Orientation et réussite des

étudiants. Nous devons nous interroger sur la cohérence de ces droits d'inscription au regard de la qualité des formations proposées dans l'enseignement supérieur public français et des besoins de financement de nos établissements.

Sur la vie étudiante, je voudrais saluer la suppression de l'allocation de recherche du premier emploi (ARPE), dont Jacques Gersperrin avait demandé la suppression chaque année depuis sa création en 2016 dans le cadre de la loi El Khomri. Il s'agissait d'une aide purement financière, le jeune diplômé n'était absolument pas accompagné et l'impact de cette aide n'a jamais été évalué. Je vous propose donc de donner un avis favorable à l'adoption de l'article 78 rattaché à la mission qui supprime l'ARPE.

En contrepartie de cette suppression, Mme la ministre nous propose la création d'un fonds d'aide à la mobilité à l'entrée dans le supérieur doté de 30 millions d'euros. Je m'interroge sur le calibrage financier de ce fonds, quand on sait que l'enveloppe de 7 millions prévue en 2018 n'a donné lieu qu'à treize aides versées, soit probablement moins de 10 000 euros effectivement dépensés.

S'agissant de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC), dont le produit est plafonné pour 2019 à 95 millions d'euros, j'ai demandé hier soir à Mme la ministre que le gouvernement dépose au Sénat un amendement revalorisant le plafond pour 2019 à 130 millions d'euros dans un souci de sincérité budgétaire et afin de ne pas alimenter directement le budget général de l'État.

Je considère que la plateforme Parcoursup a plutôt bien fonctionné cette année. Je suis tout à fait favorable à la philosophie qui sous-tend son fonctionnement : orienter les candidats vers les formations de leur choix mais dans lesquelles ils ont le plus de chances de réussir ! Être sélectionné par un établissement, c'est motivant pour le candidat et c'est aussi engageant pour l'établissement et l'équipe pédagogique qui a choisi ce candidat.

Néanmoins des améliorations sont nécessaires et Mme la ministre a déjà fait quelques annonces auxquelles je souscris : le raccourcissement du calendrier, pour éviter la congestion observée jusqu'à la rentrée de septembre qui a mis certains établissements en difficulté ; la mise en place d'un « répondeur automatique » pour les candidats sûrs de leurs choix ; l'amélioration de l'information donnée aux candidats avec notamment le rang du dernier appelé sur la liste d'attente et la clarification de l'offre de formation.

En matière d'information, sans aller jusqu'à la publication des fameux algorithmes locaux, je suggère que les formations soient plus précises sur les critères qu'elles prennent en compte dans le classement des dossiers : c'est une information importante pour les candidats afin de s'étalonner et de faire des vœux réalistes. C'est aussi une question de transparence qui devrait contribuer à la confiance des candidats dans la plateforme.

À titre personnel, je suis très réservé sur la proposition de Mme la ministre d'anonymiser les dossiers des candidats, alors même qu'aucun cas avéré de discrimination n'a été porté à notre connaissance. Faire disparaître l'adresse du candidat ou son lycée d'origine serait peut-être même tout à fait contreproductif car certaines universités privilégient parfois les jeunes des lycées de proximité avec lesquels elles ont noué des partenariats ...

Le bilan du Plan Étudiants et de Parcoursup ne fait que commencer. Nous allons avoir besoin d'études quantitatives et qualitatives fines pour nous faire une idée plus précise au cours des mois et des années qui viennent, notamment sur l'efficacité des parcours personnalisés issus des fameux « oui si ».

Le véritable étalon de cette réforme sera le taux de réussite de nos jeunes dans le premier cycle de l'enseignement supérieur. Permettez-moi de vous rappeler qu'en 2016, le taux de réussite de la licence en trois ans était de 27,8 % et dans les documents annexés au présent projet de loi de finances, le Gouvernement propose prudemment d'atteindre 30 % en 2020...

Sous réserve de l'adoption de l'amendement que je vous ai présenté, je vous propose d'émettre un avis favorable à l'adoption des crédits de l'enseignement supérieur au sein de la MIRE.

M. Pierre Ouzoulias. - Je voudrais, pour commencer, déplorer le refus exprimé hier par la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, d'assumer ses choix politiques en se défaussant systématiquement sur d'autres. Par exemple, il me paraît difficile d'attribuer au président du CNRS des choix en matière de recrutement qui sont contraints par ses capacités budgétaires. En ce qui concerne le budget de la recherche, je partage pleinement l'analyse de notre rapporteure sur la situation matérielle des chercheurs. Pourtant, le CNRS reste parmi les premiers centres de recherche au monde avec une forte attractivité notamment à l'étranger. Pourquoi donc, en dépit de traitements très inférieurs à la norme, des chercheurs d'autres pays se portent-ils candidats au CNRS ? C'est parce que la France offre encore la possibilité d'inscrire sa recherche dans le long terme, ce qui compense en partie des moyens très inférieurs aux standards mondiaux. Sur le budget de l'enseignement supérieur, je salue l'honnêteté des analyses que vous avez menées et qui montrent bien que ce budget est finalement très décevant. Notre groupe émettra un avis défavorable à l'adoption des crédits de la mission.

M. André Gattolin. - Il me semble assez schizophrénique de réclamer toujours plus de moyens quand on est rapporteur et de prôner une politique de rigueur au niveau général. Je tiens, comme rapporteur pour la commission des affaires européennes, avec notre collègue Jean-François Rapin, du cadre financier pluriannuel 2021-2027, à souligner que le budget consacré à la recherche et à l'innovation en Europe passera de 80 milliards

d'euros à 100 milliards d'euros sur sept ans. C'est un effort extrêmement significatif, mais, hélas, les laboratoires français sont mal organisés pour en bénéficier, ce qu'illustre leur troisième place derrière l'Allemagne et la Grande-Bretagne alors même que la France est le deuxième contributeur. Il faut donc bien rappeler que des progrès sont encore possible dans l'organisation de notre recherche. Notre groupe sera favorable à l'adoption des crédits de la mission.

M. Bruno Retailleau. - Je voudrais souligner la pertinence du modèle de CEATech qui dépend du CEA et permet aux petites et moyennes entreprises de nos régions de bénéficier d'innovations. C'est un dispositif qui mériterait d'être étudié en détail par notre commission.

Les établissements d'enseignement supérieur privés sans but lucratif bénéficient du principe fondamental de la liberté de l'enseignement, sous le contrôle de l'État qui conserve le monopole de la collation des diplômes. La loi relative à l'enseignement supérieur et à la recherche (ESR) avait prévu deux modalités de reconnaissance des diplômes de ces établissements, soit par un jury rectoral, soit par convention, mais il semblerait qu'une pression s'exerce sur les établissements pour favoriser une modalité plus que l'autre.

Mme Sylvie Robert. - Le rapport sur l'enseignement supérieur reflète fidèlement les auditions auxquelles j'ai pu assister.

L'ambition de montée en puissance de l'enseignement supérieur ne se retrouve pas dans ce budget. Certes, les présidents d'université sont responsables de leurs crédits mais ils disposent de si peu de marges de manoeuvre ! L'ARPE sera remplacée par la Garantie Jeunes qui ne cible malheureusement pas les mêmes publics et dont on ignore tout du financement. Je suis également inquiète du plafonnement à 95 millions d'euros de la CVEC que la ministre refuse, sans justification valable, de réévaluer. Enfin, je m'associe pleinement aux préoccupations exprimées sur la fragilisation de la recherche en France. Pour ces raisons, je propose de donner un avis de sagesse sur ces crédits.

M. Laurent Lafon. - Il est absurde de maintenir un plafonnement de la CVEC à 95 millions d'euros quand on sait que le montant réel collecté sera de 129 millions d'euros. La totalité des crédits doit aller à la vie universitaire sans attendre une éventuelle loi de finances rectificative.

Je souhaiterais connaître le coût exact du Plan Étudiants qui oscille, selon les estimations des uns ou des autres, entre 20 et 50 millions d'euros.

Je m'interroge sur l'enveloppe de 30 millions d'euros consacrée à la mobilité étudiante en 2019 sachant que l'enveloppe 2018 n'a pas été totalement consommée. La mobilité étudiante est un sujet important notamment en Île-de-France où l'on constate que faute de mobilité, certains étudiants s'orientent par défaut.

Mme Françoise Laborde. - Les flux budgétaires restent flous et insuffisamment transparents. Comme pour le budget 2018, nous donnerons un avis de sagesse dans l'attente d'un échange au sein de notre groupe avant le débat en séance publique.

Mme Colette Mélot. - Le budget de l'enseignement supérieur semble satisfaisant dans un contexte général marqué par une baisse des dépenses publiques. Pour ce qui est de la recherche, je partage l'ambition de Laure Darcos de revaloriser le statut des chercheurs.

L'année 2019 risque d'être difficile en matière de mécénat compte tenu des changements intervenus en matière de fiscalité qui pourraient se répercuter sur le montant des dons.

Le groupe des Indépendants donnera un avis favorable à ces crédits.

M. Jacques Groperrin. - Je me réjouis de la suppression de l'ARPE.

Il me semble nécessaire d'ouvrir une réflexion sur les frais d'inscription dans les universités (avec, en contrepartie, un système de bourses) car on ne peut que constater la paupérisation de certains établissements. Notre pays n'est pas suffisamment attractif vis-à-vis des étudiants étrangers, alors même que le Brexit aurait dû constituer une opportunité pour nos universités. Nous l'avons constaté lors de notre récent déplacement en Israël.

Tous les étudiants boursiers sont-ils éligibles à l'aide à la mobilité internationale ?

Pensez-vous que les candidats ont tenu compte des attendus publiés sur Parcoursup ?

M. Claude Kern. - Que pensez-vous du débat sur la hiérarchisation des vœux dans Parcoursup ?

Mme Maryvonne Blondin. - Tous les secteurs bénéficiant du mécénat devraient souffrir en 2019, c'est pourquoi notre groupe prépare actuellement des amendements en vue de la séance publique.

S'agissant du programme 231, il est regrettable que les crédits ne soient pas fléchés spécifiquement vers des actions relatives à la vie étudiante.

Le niveau des bourses reste stable cette année tandis que les aides attribuées aux lycéens méritants sont en baisse, et l'ARPE a été supprimée.

Concernant la médecine universitaire, il est difficile de recruter des candidats pour les postes ouverts et le dispositif des centres de santé repose donc sur la bonne volonté des médecins de ville.

Mme Sonia de la Provôté. - Je souscris à la nécessité de poser la question du statut des chercheurs. S'agissant du plan d'investissements d'avenir, il apparaît difficile de comprendre précisément où vont les moyens, quelles sont les actions qui sont accompagnées et s'il s'agit d'un saupoudrage

ou de véritables aides. Il est regrettable que les appels à projet accompagnés par l'ANR ne puissent pas s'inscrire dans le temps long. Le besoin de développement de la culture scientifique est fondamental et je regrette que les crédits nécessaires à cette action ne soient pas clairement identifiés.

Le budget de la MIREs ne me semble pas à la hauteur des besoins.

Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis. - Je souscris entièrement aux propos de notre collègue Pierre Ouzoulias. Lors de son audition, Antoine Petit, président du CNRS, a reconnu qu'il gérait la pénurie, en privilégiant l'embauche de 300 doctorants plutôt que 300 chercheurs. La France est à la pointe de la recherche en sciences humaines et sociales et le gouvernement s'appuie d'ailleurs sur ces excellents résultats pour refuser des moyens supplémentaires.

Monsieur Gattolin, 160 millions d'euros avaient été initialement annoncés pour le projet Horizon Europe mais la décision reviendra au prochain Parlement européen. La France doit améliorer sa participation. Certes, la plupart des établissements publics sont maintenant dotés de vrais départements de valorisation aguerris aux appels à projets, mais des progrès sont encore nécessaires.

En effet, monsieur Retailleau, le CEA est un modèle à suivre en termes de recherche fondamentale et il faut valoriser les structures existantes avant d'envisager d'en créer de nouvelles. La Cour des comptes a fait ce constat s'agissant des sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT), qui ne faisaient pas assez appel aux bassins d'emplois existant. La coopération monde industriel - monde de la recherche peut encore être améliorée.

Mesdames Robert et Blondin, certains grands instituts de recherche comme l'institut Pasteur ou l'institut Curie, sont, en effet, très dépendants de la générosité publique. Je ne déposerai pas d'amendement, compte tenu des conclusions de la mission d'information de notre commission sur le mécénat dans le secteur culturel, dont notre collègue Alain Schmitz était le rapporteur, mais il me paraît impératif d'ouvrir le débat et d'alerter l'opinion publique.

Madame Laborde, Mme la ministre souhaite maintenir des taux de crédits de réserve plus élevés que ce qui est pratiqué au sein des autres missions du budget général, pour conserver des marges de manœuvre. Le taux de gel appliqué pose une vraie question de transparence budgétaire et d'effectivité du contrôle du Parlement sur le gouvernement.

Monsieur Gresperrin, une discussion entre Bercy et le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) est actuellement en cours au sujet du dégel de réserves de précaution : 100 millions d'euros sont en jeu sur les programmes 172 et 193. Les demandes du MESRI concernent 18,2 millions pour le programme 172 mais il est loin d'être assuré qu'il aura gain de cause. Plutôt que de lancer un

programme d'investissements d'avenir (PIA) 4, ne faudrait-il pas plutôt prévoir une loi de programmation ? Pour les prochains appels à projets, l'ANR a décidé de s'appuyer sur les résultats des recherches issues des précédents appels à projets. Enfin, concernant le statut des chercheurs, la réponse de la ministre m'a paru « limitée ».

M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis. - Monsieur Gattolin, nous ne sommes pas dans une logique d'augmentation systématique des budgets : je propose en effet de réduire le montant du fonds de mobilité qui semble surdimensionné. Avec ma proposition sur les droits d'inscription, je propose de réfléchir à un nouveau modèle de financement des universités qui ne soit pas dépendant des seuls crédits publics.

Je partage les propos de Bruno Retailleau sur la liberté de l'enseignement dans les établissements d'enseignements privés et investiguerai sur le point qu'il a soulevé.

Madame Robert, Mme la ministre nous a annoncé qu'il y aurait désormais un volet « étudiant » au sein de la Garantie Jeunes.

Comme l'a indiqué Mme la ministre hier, monsieur Lafon, des remboursements en cours devraient réduire le montant de CVEC collectée de 129 à 110 millions d'euros. Contraint par les règles relatives à l'irrecevabilité financière, j'ai demandé à Mme la ministre de déposer, au nom du gouvernement, un amendement au Sénat pour en revaloriser le plafond.

Le chiffrage du Plan Étudiants dépendra de ce que les universités pourront développer en fonction des crédits qui leur seront affectés. En effet, si elles n'en reçoivent pas le financement, les universités ne pourront pas, par exemple, dédoubler des heures de travaux dirigés.

Comme l'a précisé Mme la ministre, madame Laborde, sur un volume global de 130 millions d'euros de dépenses contraintes, seulement 103 millions d'euros seront effectivement financés par des crédits budgétaires disponibles.

Monsieur Gresperrin, les boursiers étudiant dans les EESPIG ne sont malheureusement pas éligibles aux aides à la mobilité internationale contrairement aux boursiers de l'enseignement public - il s'agit d'une véritable discrimination.

La publication des attendus a pu avoir des effets sur les choix des étudiants, notamment pour les STAPS dont les attendus ont fait apparaître des exigences dans les matières scientifiques.

Sur la hiérarchisation possible des vœux, monsieur Kern, Mme la ministre a émis un veto. Mais nous pourrions imaginer que les étudiants définissent des « vœux podium » ou un « top trois ».

En réponse à Mme Blondin, et selon Mme la ministre, l'intégralité de la CVEC financera la vie étudiante. La médecine universitaire rencontre les mêmes difficultés que la médecine scolaire, notamment en matière de recrutement.

La commission adopte l'amendement.

La commission émet un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « Enseignement supérieur » et sur les crédits « Recherche » de la mission « Recherche et Enseignement supérieur » du projet de loi de finances 2019.

MERCREDI 14 NOVEMBRE 2018

La commission examine l'article 78 du projet de loi de finances pour 2019 rattaché à la MIREs.

Mme Catherine Morin-Desailly, présidente. – La semaine dernière, notre commission a donné un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur (MIREs), sur le rapport de nos collègues Laure Darcos et Stéphane Piednoir.

À cette occasion, notre rapporteur Stéphane Piednoir a présenté les dispositions de l'article 78 du projet de loi de finances pour 2019 rattaché à la mission, qui supprime l'Allocation pour la recherche du premier emploi (dite ARPE). Il nous a indiqué qu'il était favorable à la suppression de l'ARPE et donc à l'adoption de l'article 78. La question a ensuite été abordée par Jacques Groperrin, qui a approuvé cette suppression, et Sylvie Robert, qui l'a regrettée.

Mme Sylvie Robert. – Je reconnais les limites de l'ARPE mais j'aurais aimé que la ministre nous explique selon quelles modalités ce dispositif sera remplacé par la Garantie Jeunes qui aujourd'hui s'adresse à un public différent. Les acteurs sur le terrain ne semblent pas informés du projet d'extension de la Garantie Jeunes aux jeunes diplômés boursiers en recherche d'emploi.

La commission émet un avis favorable à l'adoption de l'article 78 du projet de loi de finances pour 2019 rattaché à la MIREs.

AMENDEMENT

*De M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis des crédits
consacrés à l'enseignement supérieur au sein de la mission interministérielle
« recherche et enseignement supérieur »*

ARTICLE 39
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	14 000 000		14 000 000	
Vie étudiante		14 000 000		14 000 000
Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires				
Recherche spatiale				
Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables				
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				
TOTAL	14 000 000	14 000 000	14 000 000	14 000 000
SOLDE	0	0	0	0

Objet

Cet amendement tend à relever le montant de l'enveloppe accordée aux établissements d'enseignement supérieur privés dans le projet de loi de finances pour 2019.

Les établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG) participent pleinement à la mission de service public de l'enseignement supérieur. La reconnaissance de cette participation passe notamment par un soutien financier du ministère. Or, le montant moyen de l'aide accordée par étudiant est passé de 1 093 euros en 2012 à 625 euros en 2018. Il est proposé de porter ce montant moyen à hauteur de 1 000 euros selon un plan triennal.

En conséquence, le présent amendement propose d'augmenter la dotation de l'État à l'enseignement supérieur privé de 14 millions d'euros. Cette majoration permettrait, pour la première année, de relever le montant moyen de la subvention de l'État, hors formation préparant aux métiers de l'enseignement, autour de 730 euros par étudiant.

À cette fin, le présent amendement prévoit :

- de réduire de 14 millions d'euros le programme 231 « Vie étudiante », en portant cette baisse sur l'action 01 « Aides directes », et plus précisément sur les crédits destinés au « fonds mobilité » pour l'entrée dans l'enseignement supérieur (doté de 30 millions d'euros pour 2019 alors qu'à peine 10 000 auraient été consommés en 2018) ;

- d'abonder, en contrepartie, de la même somme l'action 04 « Établissements d'enseignement privés » du programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire »

LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

Auditions de M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis des crédits de l'enseignement supérieur

Jeudi 18 octobre 2018

- *Conférence des grandes écoles (CGE)* : **M. Philippe REGIMBART**, délégué général, **Mme Alice GUILHON**, directrice générale de Skema Business School et présidente du chapitre des écoles de management de la CGE, **M. Laurent CHAMPANEY**, directeur général de l'ENSAM et président de la commission amont de la CGE et **M. Jules MEUNIER**, chargé de mission.

- *Fédération des établissements d'enseignement supérieur d'intérêt collectif (FESIC)* : **M. Philippe CHOQUET**, président, **M. Christophe ROUVRAIS**, directeur de l'ESAIP, **Mme Delphine BLANC-LE QUILLIEC**, déléguée générale et **M. Germain COMERRE**, chargé des relations institutionnelles.

- *Table ronde des syndicats étudiants* : **Mme Orlane FRANCOIS**, présidente de la FAGE, **Mme Lilâ LE BAS**, présidente de l'UNEF, **Mme Ophélie PICCA** et **M. Maxime ROUGEOT**, délégués nationaux de l'UNI.

Mercredi 24 octobre 2018

- *Conférence des recteurs* : **Mme Marie-Noëlle CAMPION**, présidente et **Mme Annabelle RAVNI**, directrice-adjointe.

- *Médiature de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur* : **Mme Catherine BECCHETTI-BIZOT**, médiatrice et **Mme Danièle RABATE-MONCOND'HUY**, chargée de mission.

- *Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation* : **M. Jérôme TEILLARD**, chargé de mission « Parcoursup » et **Mme Lucie NORMAND**, chargée de communication et des relations presse.

Mardi 30 octobre 2018

- *Table ronde des syndicats de personnels du supérieur* : **M. Christophe VOILLIOT**, secrétaire général du SNESUP-FSU, **M. Claudio GALDERISI**, président de Qualité de la Science française, **M. Jean KISTER**, pour la CGT Ferc-Sup, **Mmes Marie-Bernadette ALBERT** et **Christine BUISSON**, pour Sud-Recherche EPST - Solidaires et **M. Christophe BLONDEL**, trésorier national du SNCS-FSU.

Mercredi 31 octobre 2018

- *Conférence des présidents d'université* : **M. Gilles ROUSSEL**, président, **M. Michel DELACASSAGRANDE**, conseiller budgétaire et **M. Kevin NEUVILLE**, chargé des relations avec le Parlement.

- *Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation* : **Mme Brigitte PLATEAU**, directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle, **Mme Cécile DRAYE**, chef du département de la synthèse budgétaire, **Mme France THERY**, chef du département de l'orientation et de la vie de campus et **M. Olivier DUPLESSIS**, adjoint au chef du département des aides aux étudiants.

Liste des contributions écrites

- *Fédération des établissements d'enseignement supérieur d'intérêt collectif (FESIC)*

- *Association nationale des directeurs d'écoles d'art (ANDEA)*

- *SNESUP-FSU*

- *SUD-Recherche*

**Auditions de Mme Laure Darcos,
rapporteur pour avis des crédits de la recherche**

Mercredi 17 octobre 2018

- *Institut national de recherche en sciences du numérique (INRIA)* : **M. Bruno SPORTISSE**, Président-directeur général.

- *Institut national de la recherche agronomique (INRA)* : **M. Philippe MAUGUIN**, Président-directeur général, **M. Fabrice MARTY**, Directeur général délégué, **Mme Claire BRENNETOT**, Conseillère du Président-directeur général pour les relations parlementaires et institutionnelles.

Mardi 23 octobre 2018

- *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)* : **Mme RAVON-BERENGUER**, Directrice des programmes et des finances, **M. Jean-Pierre VIGOUROUX**, Conseiller politique.

- *Centre national d'études spatiales (CNES)* : **M. Jean-Yves LE GALL**, Président, **M. Pierre TREFOURET**, Directeur du Cabinet du Président.

- *France Brevets* : **M. Didier PATRY**, Directeur général, **M. Vincent PUYPLAT**, Vice-président, **Mme Alix LESAGE**, Juriste.

Mercredi 24 octobre 2018

- *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)* : **M. Antoine PETIT**, Président-directeur général, **M. Thomas BOREL**, Chargé des relations avec le Parlement.

- *Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)* : **Mme Claire GIRY**, Directrice générale déléguée, **Mme Laurianne CRUZOL**, Directrice des affaires financières.

Mardi 30 octobre 2018

- *Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)* : **M. Bernard LARROUTUROU**, Directeur général, **M. Damien ROUSSET**, Adjoint du chef du service Performance, financement et contractualisation avec les organismes de recherche, **M. Maurice CARABONI**, Chef du département Gestion et Pilotage des programmes, **M. Pierre-Louis AUTIN**, Chef du service de l'Innovation, du Transfert de technologie et de l'action régionale, **M. David CAVAILLOLES**, Conseiller budget, industriel et espace.

- *Cour des comptes* : **M. Philippe ROUSSELOT**, Président de section, **Mme Catherine JULIEN-HIEBEL**, Conseiller référendaire, **M. Olivier RENUCCI**, Rapporteur, **Mme Marie-Christine DELPECH-COLONNA**, Rapporteuse.

- *Institut de recherche pour le développement (IRD)* : **M. Jean-Paul MOATTI**, Président-Directeur général, **Mme Elisabeth BARBIER**, Directrice générale déléguée.

- *Secrétariat général pour l'investissement (SGI)* : **M. Guillaume BOUDY**, Secrétaire général pour l'investissement.

LISTE DES DÉPLACEMENTS

Déplacements de Mme Laure Darcos, rapporteuse pour avis des crédits de la recherche

Lundi 10 septembre

- *Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)* :
M. Yves LÉVY, Président, **Mme Carine DELRIEU**, directrice de la communication, **Mme Laurianne CRUZOL**, directrice des affaires financières

Jeudi 20 septembre 2018

- *Université Paris-Saclay* : **M. Gilles BLOCH**, Président de l'Université Paris-Saclay, **Mme Sylvie RETAILLEAU**, Présidente de l'Université Paris-sud, **M. Giancarlo FAINI**, Directeur du C2N, **M. Vincent JOLYS**, Directeur général des services de Centrale-Supelec, **M. Pierre-Paul ZALIO**, Président de l'ENS Paris-Saclay, **M. Martin CRESPI**, Directeur de l'Institut IPS2, **M. Arnaud CHARPENTIER**, Administrateur IPS2, **M. Loïc LEPINIEC**, coordinateur du LabEX.

Lundi 1^{er} octobre 2018

Commissariat à l'énergie atomique (CEA) : **M. François JACQ**, Administrateur général, **Mme Marie-Astrid RAVON-BERENGUER**, Directrice des programmes et des finances, **M. Michel BEDOUCAH**, Directeur du centre CEA Paris-Saclay, **M. Hervé BARBELIN**, Directeur-adjoint du centre CEA Paris-Saclay, **M. Pascal YVON**, Directeur du laboratoire d'examen des combustibles irradiés, **M. Christophe BLANDIN**, Chef du service d'études des matériaux irradiés, **M. Julien CHIARONI**, Directeur de Nanoinnov, **Mme Sophie AVRIL**, Conseillère au cabinet de l'Administrateur général, **Mme Anne-Isabelle ETIENVRE**, Directrice de l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers, **M. Philippe REBOURGEARD**, Directeur adjoint de l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers, **M. Pierre VEDRINE**, Chef du département des accélérateurs, de cryogénie et du magnétisme, **M. Jean-Luc BECHADE**, Directeur de la plateforme Jannus, **M. Vincent LEBON**, Chef de service du service hospitalier Frédéric JOLIOT, **M. Jacques BITTOUN**, directeur de l'Institut Frédéric JOLIOT, **M. Jean-Pierre VIGOUROUX**, Conseiller politique.

Jeudi 4 octobre

- *Institut national de recherche agronomique (INRA)* : **M. Thierry PINEAU**, Président du centre Ile-de-France Jouy-en-Josas, **Mme Camille MICHON**, Présidente du centre IdF Versailles Grignon et directrice du projet INRA-Saclay, **M. Alexandre CAVEZZA**, Directeur, Démonstrateur pré-industriel MétaGénoPolis, **M. David PETITEAU**, Chargé d'affaires, Démonstrateur pré-industriel MétaGénoPolis, **M. Hervé AFFAGARD**, Directeur Général de la start-up MaaT Pharma, **M. Joël DORE**, Directeur de recherche INRA et conseiller scientifique de la start-up MaaT Pharma, **M. Hugo ROUME**, Ingénieur, Démonstrateur pré-industriel MétaGénoPolis, **M. Thierry DORE**, Directeur de la recherche et de la valorisation d'AgroParisTech, **Mme Réjane LE TINEVEZ**, Inra-Transfert, Directrice Exécutive d'Inra-Transfert, **M. Gérard CUVELIER**, Professeur Agro-Paris Tech, Directeur-Adj. UMR GENIAL, **M. Olivier BERTEAU**, Directeur de recherche à l'Unité Mixte de Recherche MICrobiologie de l'Alimentation au Service de la Santé Humaine, MICALIS, **M. Stéphane AVMERICH**, Directeur de l'Unité Mixte de Recherche MICrobiologie de l'Alimentation au Service de la Santé Humaine, MICALIS, **M. Jean-Loup FAULON**, chercheur à l'unité Mixte de Recherche MICrobiologie de l'Alimentation au Service de la Santé Humaine, MICALIS, **Mme Sophie SCHBATH**, directrice de l'unité Mathématiques et Informatique Appliquées au Génome et à l'Environnement, MalAGE, **M. Dorian SPAAK**, Coordinateur Général de l'Association Terre & Cité, **M. Bruno DA COSTA**, Ingénieur à l'unité de Virologie et Immunologie Moléculaires, VIM, **M. Bertrand BED'HOM**, Ingénieur de Recherche de l'UMR GABI, Génétique Animale & Biologie Intégrative, **Mme Corinne COTINOT**, Directrice de l'UMR BDR Biologie du Développement et de la Reproduction, **Mme Christine JEZ**, Responsable de communication, Centre INRA IDF-JJ.

Jeudi 22 octobre

- *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)* :

M. François-Joseph RUGGIU, directeur de l'Institut des sciences humaines et sociales (InSHS),

Mme Laurence EL KHOURI, Directrice par intérim de la Direction de l'information scientifique et technique (DIST),

M. Antoine PETIT, Président-Directeur Général, **Mme Marie-Hélène BEAUVAIS**, Directrice de Cabinet, **M. Alain SCHUHL**, Directeur général délégué à la science, **M. Christophe COUDROY**, Directeur général délégué aux ressources, **M. Pierre COURAL**, Directeur des ressources humaines, **Mme Ophélie ROBIN**, Directrice par intérim de la stratégie financière, de l'immobilier et de la modernisation de la gestion, **Mme Marie-Hélène PAPILLON**, Déléguée régionale de la délégation Ile-de-France Sud, **M. Thomas BOREL**, chargé des relations avec le Parlement, **M. Michel MORTIER**, Délégué général à la valorisation, **Mme Johanna MICHIELIN**, Directrice générale de CNRS Innovation.

Mercredi 31 octobre 2018

- *Agence nationale de la recherche (ANR)* : **M. Thierry DARMEVAL**, président directeur général, **Mme Armelle DEFONTAINE**, Directrice générale déléguée à l'administration et au budget, **M. Yves FORT**, Directeur des opérations scientifiques, **Mme Martine GARNIER**, Responsable du département scientifique NuMa (Numérique et mathématiques), **M. Frédéric MONOT**, Responsable du département scientifique EERB (Environnements, écosystèmes, ressources biologiques), **M. Dominique DUNON-BLUTEAU**, Responsable du département scientifique BS (Biologie Santé).

ANNEXE

Audition de Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

MARDI 6 NOVEMBRE 2018

M. Jacques Gersperrin, vice-président. – Voilà quinze jours, madame la ministre, nous vous avons entendue au sujet de la rentrée étudiante et du bilan de la première année de fonctionnement de la plateforme Parcoursup – merci pour cette audition extrêmement riche. C'est un autre sujet qui vous amène aujourd'hui : le prochain examen par le Sénat des crédits consacrés, dans le projet de loi de finances pour 2019, à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Nous reviendrons probablement avec vous sur le financement du plan Étudiants annoncé l'an dernier, mais nous serons aussi très attentifs à ce que vous pourrez nous dire sur les projets du Gouvernement en matière de recherche et de financement de la recherche. Le sujet Parcoursup, certes très médiatique, ne doit pas nous faire oublier les enjeux, tout aussi déterminants pour l'avenir de notre pays, de la recherche !

Je vous proposerai, dans un propos liminaire, de présenter les grandes lignes de votre budget. Puis je céderai la parole à nos rapporteurs pour avis des crédits de votre ministère, Stéphane Piednoir pour l'enseignement supérieur et Laure Darcos pour la recherche, puis à tous nos collègues qui souhaiteront vous interroger.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. – Un point essentiel, pour débiter : la France est une grande nation en matière de recherche et d'enseignement supérieur. Tenir notre rang dans la compétition internationale, jouer un rôle déterminant dans l'élucidation des grandes questions scientifiques, favoriser l'innovation, améliorer nos performances économiques, mieux former et mieux diplômer nos étudiants sont les éléments fondamentaux de mon engagement. Le budget de la mission « recherche et enseignement supérieur » est le vecteur de cette ambition, que nous partageons tous.

Hors remboursement des intérêts de la dette, la mission interministérielle recherche et enseignement supérieur, la MIREs, est l'un des trois postes de dépense et d'investissement les plus importants du budget général.

Composée de neuf programmes, elle constitue un périmètre interministériel dont mon ministère est le principal maître d'œuvre. Elle finance plus de la moitié des opérateurs de l'État : derrière le terme « organismes divers d'administration centrale », on trouve ainsi les 73 universités, les centaines d'écoles structurant et animant notre territoire, ainsi que nos organismes de recherche, reconnus à l'échelle européenne et mondiale.

La MIREs, au travers du financement de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, est fondamentalement tournée vers la préparation de notre avenir commun. Considéré comme une priorité stratégique par le Gouvernement, ce budget a vu ses crédits augmenter de 5,3 % en deux ans, dans un contexte financier que chacun connaît.

En 2019, avec l'accord du Parlement, le budget du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation atteindra près de 25,1 milliards d'euros, soit une progression de 549 millions d'euros par rapport au budget de 2018. Sur le périmètre global de la mission, la hausse - 500 millions d'euros au total - est également significative.

Chaque programme directement piloté par mon ministère bénéficiera de l'effort collectif consenti par la nation en vue de la préparation de son avenir.

Le programme Enseignement supérieur, doté de 13,6 milliards d'euros, enregistrera une hausse de 166 millions d'euros. Le programme Vie étudiante, intégrant les aides directes ou indirectes à destination des étudiants qui en ont le plus besoin, sera stabilisé à 2,7 milliards d'euros, soit une hausse de 7 millions d'euros, et ce sans tenir compte de la suppression de la cotisation au régime de sécurité sociale des étudiants et de la création de la contribution vie étudiante et de campus, la CVEC.

Pour la recherche, le programme 172 progressera de 171 millions d'euros pour s'établir à 6,9 milliards d'euros et le programme 193 atteindra 1,8 milliard d'euros, en augmentation de 205 millions d'euros.

L'objectif affiché dans la loi de programmation des finances publiques d'une MIREs dépassant les 28 milliards d'euros à l'horizon de 2020 est pour l'heure respecté. Si l'on y ajoute le programme d'investissements d'avenir, le PIA, et les investissements importants de nos collectivités territoriales et du monde socio-économique en faveur de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, on n'a jamais autant investi dans notre avenir qu'en ce moment !

Derrière ces masses financières considérables se trouvent des enjeux et des chantiers qui occuperont mon ministère au cours des prochains mois.

S'agissement du financement de la recherche, l'effort consenti - progression du budget de 2,5 % cette année et de 8 % en deux ans - souligne le caractère stratégique de la recherche pour notre pays.

La France demeure une grande nation scientifique, comme en témoignent la récente attribution du prix Nobel de physique à Gérard Mourou et la réussite, en septembre dernier, du centième tir d'une Ariane 5. Toutefois, nous faisons face à une concurrence accrue, liée aussi bien aux performances des États-Unis, du Royaume-Uni, de l'Allemagne qu'à l'émergence de nouveaux acteurs de la recherche, dont l'Inde et la Chine.

Dans ce contexte, il faut continuer à soutenir la recherche fondamentale, mobiliser les forces scientifiques pour répondre aux grands défis sociétaux, consolider le partenariat entre universités et organismes de recherche. Pour cela, j'entends renforcer les écosystèmes territoriaux organisés autour des universités développant leur signature en matière de recherche et d'innovation, mais aussi les missions nationales des organismes de recherche, en leur confiant des programmes prioritaires de recherche à cette échelle. Cela devra se faire en encourageant l'excellence scientifique de demain, notamment grâce au recrutement de 300 nouveaux doctorants par le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) d'ici à 2020.

Dans cette compétition mondiale, où la recherche devient plus que jamais un enjeu de souveraineté, il ne faut pas opposer le financement sur projet au financement dit « de base ». Il faut faire les deux, et il faut le faire au bon niveau, indépendamment du vecteur.

Afin de faciliter le travail des chercheurs au quotidien, j'ai donc décidé de reconduire le financement direct « de base » supplémentaire aux laboratoires de 25 millions d'euros. La rémunération des personnels des organismes sera revalorisée à hauteur de 28 millions d'euros, dans le cadre du protocole Parcours professionnels, carrières et rémunérations (PPCR).

Le redressement du financement de l'Agence nationale de la recherche, l'ANR, se poursuit, avec près de 33 millions d'euros supplémentaires inscrits pour 2019 en autorisations d'engagement et des crédits de paiement s'établissant à 86 millions d'euros. Au-delà de ce vaisseau amiral du financement de la recherche sur projet, nous continuerons de soutenir les initiatives vertueuses permettant d'associer le meilleur de l'initiative privée et de la recherche publique. Ainsi, nous maintiendrons l'abondement de 5 millions d'euros au profit des instituts Carnot.

Après avoir régularisé la situation de la France auprès des organisations scientifiques internationales à hauteur de 300 millions d'euros en 2018, dont plus de 170 millions d'euros hors secteur spatial, mon ministère restera pleinement engagé dans le financement des très grandes infrastructures de recherche, avec des crédits en hausse de 23 millions d'euros. Ces choix, lourds, exigeants, sont néanmoins fondamentaux pour repousser la frontière des connaissances.

À cet égard, le Gouvernement a à cœur de relever certains grands défis scientifiques et technologiques particulièrement structurants : près de 29 millions d'euros, issus de la MIREs et du PIA, financeront le volet

recherche du plan intelligence artificielle et, dans le secteur spatial, dans un contexte d'émulation liée à l'arrivée de nouveaux acteurs comme l'américain SpaceX et de finalisation du programme Ariane 6, le budget du programme 193 progressera de 13 % pour atteindre 1,8 milliard d'euros.

Enfin, dans le but de répondre aux enjeux sanitaires, cliniques et épidémiologiques des pathologies frappant nos concitoyens, nous renforcerons le financement des plans santé, principalement pilotés par l'INSERM, par un effort de 17 millions d'euros en gestion.

La recherche étant une entreprise fondamentalement humaine, j'ai travaillé à consolider le statut des chercheurs, en obtenant, en mars dernier, l'inscription du doctorat au répertoire national des certifications professionnelles et en œuvrant, avec Bruno Le Maire, à la rénovation du statut de chercheur-entrepreneur dans le cadre de la loi PACTE (plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises).

S'agissant de l'enseignement supérieur, l'année 2019 sera celle de la montée en puissance du plan Étudiants, évoqué lors de mon audition du 23 octobre dernier.

Un budget légèrement supérieur à 123 millions d'euros sera consacré au financement des parcours personnalisés de réussite et aux mesures indemnitaires permettant de soutenir et valoriser l'engagement des équipes pédagogiques.

Le PIA continuera à soutenir la rénovation des cursus universitaires. Les nouvelles dispositions organisant les enseignements du premier cycle selon des principes de modularité et de capitalisation seront pleinement mises en œuvre. La réforme des études de santé s'inscrira, bien évidemment, dans cette démarche d'ensemble, avec la disparition de la première année commune aux études de santé, la PACES, dans son format actuel et la suppression, à l'horizon de 2020, du *numerus clausus*. Agnès Buzyn et moi-même travaillons de concert pour pouvoir proposer au Parlement un train de mesures législatives au cours du premier semestre 2019.

- Présidence de Mme Catherine Morin-Desailly, présidente -

Mme Frédérique Vidal, ministre. - L'année 2019 nous permettra également de renouveler notre approche territoriale de la question de la répartition de l'offre de formation. Les expériences de la mise en œuvre de Parcoursup et de la réforme du master ont mis en évidence des disparités, parfois importantes, entre régions ou académies, voire à l'échelle intra-territoriale. Pour y remédier, nous expérimentons plusieurs dispositifs avec les régions Île-de-France, Bretagne, Occitanie et Grand-Est.

Parcoursup a montré que certaines filières, saturées à l'échelle nationale, disposent toujours de places vacantes dans certains territoires. Le fonds d'aide à la mobilité étudiante qui sera instauré en application de l'article 78 du PLF pour 2019 aura pour objectif premier de les valoriser. Au

vu de la très forte demande de formations courtes et professionnalisantes, la licence professionnalisante à l'université sera progressivement déployée, l'enjeu étant dans l'immédiat de rapprocher l'offre locale de formation des bassins régionaux d'emplois et des priorités stratégiques définies par les collectivités territoriales.

L'année 2019 sera déterminante en matière de vie étudiante. Pour la première fois, nous avons réduit significativement le coût de la rentrée universitaire, par la suppression de la cotisation de 217 euros au régime de la sécurité sociale des étudiants et la mise en place du paiement à date des bourses. Pour la première fois, aussi, la CVEC a été collectée : à cette date, nous ne connaissons pas le montant du produit consolidé de la campagne 2018/2019, mais cette contribution, je le confirme, n'a pas vocation à financer le désendettement de l'État. L'argent de la vie étudiante restera bien à la vie étudiante !

Nous profiterons également de l'année 2019 pour pousser plus loin l'autonomie des universités. Avant la fin de l'année, nous publierons l'ordonnance sur les regroupements expérimentaux en application de la loi pour un Etat au service d'une société de confiance (ESSOC), afin que chaque université qui le souhaite puisse développer son projet et sa signature personnelle ; c'est un outil indispensable pour permettre aux différents sites de réussir dans un environnement de plus en plus concurrentiel, notamment au plan international, mais aussi de rayonner dans leur environnement local et de contribuer à l'attractivité du territoire. Dans ce cadre, j'expérimente depuis la rentrée un dialogue stratégique de gestion avec neuf universités, dialogue ayant vocation à être élargi dans les meilleurs délais à toutes les universités.

Autre outil incontournable pour ancrer les universités dans leur environnement immédiat, le patrimoine immobilier. À l'occasion de la loi de finances pour 2018, nous avons élargi le principe de spécialité, afin de permettre aux universités de mieux valoriser leur patrimoine. Nous irons plus loin cette année, en finalisant une deuxième vague de dévolution qui concerne les universités de Bordeaux, Marseille, Caen et Tours. Parce qu'il s'agit d'une forme d'aboutissement du principe d'autonomie, je souhaite lancer dès 2019 une vague continue de dévolution, afin que chaque établissement puisse se saisir des opportunités liées à la valorisation de son patrimoine avant la fin de l'année 2022.

Enfin, l'Europe joue un rôle fondamental dans le rayonnement international de notre système d'enseignement supérieur. Imaginer l'université de demain à l'échelle de l'Europe, c'est travailler à l'attractivité de nos universités, mais aussi à l'excellence scientifique. Pour cela, nous devons projeter nos politiques et nos pratiques à cette échelle, dans le cadre de la préparation du programme Horizon Europe, plus important programme mondial en matière de recherche. J'ai engagé un travail sur ce sujet car les acteurs français ne s'investissent pas suffisamment dans ces programmes européens.

Imaginer l'université de demain à l'échelle de l'Europe, c'est aussi renforcer l'identité européenne de la jeunesse par une université inclusive, en donnant à chaque jeune l'opportunité de construire son avenir à l'échelle du continent. Je me félicite du lancement de l'appel à propositions « Universités européennes » – 30 millions d'euros pour 6 projets pilotes –, qui permettra à des consortiums d'établissements issus d'au moins trois pays européens de bâtir les premiers projets pilotes de ces universités européennes. J'appelle tous les établissements français qui le souhaitent à s'engager dans ce nouveau projet. La France apportera son soutien à la construction de ces projets, à hauteur de 100 millions d'euros au moins sur dix ans.

Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis des crédits consacrés à la recherche au sein de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur. – Le PIA 3 a vocation à soutenir les progrès de l'enseignement et de la recherche, valoriser la recherche et accélérer la modernisation des entreprises. Le Grand plan d'investissement a été conçu pour soutenir l'excellence scientifique et renforcer la compétitivité dans un certain nombre de secteurs. Le fonds pour l'innovation et l'industrie est aussi destiné à soutenir les *start-up* à forte intensité technologique et à financer des grands défis, dont l'intelligence artificielle. Comment ces trois plans s'articulent-ils ? Le Gouvernement réfléchit-il à un nouveau PIA ? Si cette idée n'était pas retenue, une loi de programmation de la recherche pourrait-elle être envisagée ?

Du fait de la part réduite des primes dans leurs émoluments, les chercheurs touchent des salaires indignes au regard de leurs qualifications et de leur charge de travail. Une réflexion est-elle engagée sur ce sujet ? Peut-on espérer remédier à cette situation au cours du quinquennat ?

Pouvez-vous vous exprimer sur l'amendement, adopté à l'Assemblée nationale, visant à augmenter les crédits de l'Institut national du cancer, l'INCa, de 18 millions d'euros pour renforcer la recherche sur les cancers des enfants ? Les attentes, notamment des familles, sont fortes sur le sujet.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – L'objectif du PIA 3 était de faire émerger l'organisation de la recherche ; le Grand plan d'investissement, qui inclut le PIA 3, concerne la mise en place de programmes prioritaires de recherche ; quant au fonds pour l'innovation et l'industrie, il s'agit d'aller chercher, au cœur des laboratoires, les solutions aux verrous technologiques existants. La diversité des sources de financement n'est pas un problème si on ne l'associe pas à une diversité des structures bénéficiant de ces financements ou les pilotant. Or les trois plans cités ne concernent que des établissements existants. Ils n'impliquent aucune création de structures nouvelles.

Le niveau des primes dans la rémunération des cadres A de la fonction publique de la recherche et de l'enseignement supérieur est un sujet identifié, qui prendra une importance particulière à mesure que le Gouvernement avancera dans la réflexion sur la réforme des retraites. Nous allons nous y attaquer.

J'en viens à l'amendement visant à renforcer le financement des cancers de l'enfant. Il faut dissocier deux choses. Même si, quand il touche un enfant, la dimension émotionnelle est extrêmement forte, un cancer est un cancer. Il existe certes des cancers spécifiques à l'enfant mais, pour ceux-là, l'essentiel des mécanismes de base qui nous permettront de comprendre la maladie interviennent pendant l'embryogénèse, avec une part très importante des facteurs environnementaux. Autrement dit, en tant que scientifique, je ne sais distinguer ni un cancer pédiatrique d'un autre cancer, ni, parmi les cancers pédiatriques, ceux qui seront liés à des impacts environnementaux pendant le développement et ceux qui ne le seront pas.

Il me semble donc compliqué de flécher 18 millions d'euros sur des maladies que l'on qualifierait de « cancers pédiatriques » : soit le cancer entre dans la catégorie générale et l'on obtient chez les enfants 80 % de rémission, soit il s'agit d'un cancer spécifique et l'on est si loin d'en comprendre les causes qu'il faut mettre l'accent sur la recherche fondamentale. À ce titre, il me semble essentiel de soutenir la recherche en biologie du développement, en embryologie ou sur les impacts environnementaux au cours du développement.

Dans le cadre du programme Horizon Europe, nous avons décidé de mettre en avant certains objectifs, appelés « missions » de l'Europe parmi lesquels figurent la prise en charge et la réduction des cancers pédiatriques de l'enfant. Mais il s'agit bien d'allouer des financements à la recherche dans les domaines que je viens de citer, et non pas, *stricto sensu*, à la réduction de ces cancers.

Voilà pourquoi Agnès Buzyn et moi-même avons un peu de mal à comprendre la demande formulée.

Mme Catherine Morin-Desailly, présidente. – C'est une question importante, il était nécessaire que vous répondiez en détail.

M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis des crédits consacrés à l'enseignement supérieur au sein de la mission interministérielle « Recherche et enseignement supérieur ». – Je me félicite de vos annonces budgétaires, globalement positives. Je souhaite cependant apporter des nuances. Vous annoncez 206 millions d'euros de moyens nouveaux pour les établissements en 2019. Or des dépenses contraintes vont peser sur ces 206 millions d'euros : 50 millions d'euros seront absorbés par le glissement vieillesse technicité (GVT) de l'État, autant par la compensation de la CSG, et 30 millions d'euros par la mise en place du protocole PPCR. Ce ne sont donc que 76 millions d'euros qui pourront financer des actions d'amélioration de la qualité de l'enseignement dispensé aux étudiants. Pensez-vous que ce sera suffisant pour monter en puissance ?

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Le montant total des crédits supplémentaires consacré aux universités est de 226 millions d'euros, dont 166 millions d'euros de dotations budgétaires inscrites à la MIREs,

40 millions d'euros de dégel et 20 millions d'euros de redéploiements vers les établissements d'enseignement supérieur sur l'ensemble du programme 150. Sur ces 226 millions d'euros, 123 millions correspondent au déploiement du Plan étudiants, ce qui laisse 103 millions d'euros aux établissements pour compenser au maximum le GVT, le PPCR et la CSG. Ce chiffre, y compris les quelque 30 millions d'euros ajoutés au budget cette année pour lancer la première phase du plan Étudiants, correspond théoriquement à la création de 350 emplois mais les établissements, autonomes, décident seuls de l'emploi des fonds reçus. Nous sommes partis du principe que la totalité de l'argent avait été utilisée pour la masse salariale et que ce serait la même chose l'an prochain mais, dans la réalité, ce n'est pas le cas. Je sais que la compensation du GVT, de la CSG et du PPCR n'est pas absolue, mais c'est mieux que zéro.

Le meilleur accueil des étudiants et le paiement de tuteurs étudiants peuvent aussi être financés par la contribution vie étudiante et de campus (CVEC). Ce calcul a été fait en discutant notamment avec la Conférence des présidents d'université. Les moyens alloués sont suffisants pour poursuivre l'effort cette année et accueillir la vague supplémentaire d'étudiants l'an prochain. En outre, sur un budget de 23 milliards d'euros, il est possible de redéployer dix, quinze ou vingt millions d'euros en cours d'année pour soutenir des actions particulières.

M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis. – Le montant de la CVEC avait été initialement estimé à 95 millions d'euros. Vous vous êtes engagée à en affecter chaque euro à la vie étudiante. Selon les dernières estimations, la collecte serait plutôt de l'ordre de 130 millions d'euros. Le Gouvernement peut-il s'engager à déposer au Sénat un amendement réévaluant le plafond à cette hauteur ?

Mme Frédérique Vidal, ministre. – La collecte a eu lieu mais nous n'en connaissons pas le montant global – c'est la raison pour laquelle il est prévu un versement en deux temps, la deuxième tranche étant versée en avril aux établissements. En effet, il faut prendre en compte les demandes de remboursement en cours de la part d'étudiants qui ont payé indûment. La somme finale devrait plutôt avoisiner les 110 millions d'euros.

M. Gérald Darmanin a pris un engagement très clair : nous dresserons le bilan de la collecte de la CVEC et l'inscrirons exactement dans un projet de loi de finances rectificative.

Dans le projet de loi de finances pour 2019, nous inscrivons ce que nous attendons des paiements effectués à la rentrée 2019, mais nous ne parviendrons jamais à être justes *a priori*.

M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis. – Lors de son discours de la Sorbonne, le président de la République a déclaré : « En 2024, la moitié d'une classe d'âge doit avoir passé, avant ses 25 ans, au moins six mois dans un autre pays. » Or les étudiants boursiers des établissements

d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG) sont exclus de l'aide à la mobilité internationale alors que les boursiers du public y ont droit. Comment justifier cette discrimination ?

Les 30 millions d'euros que vous prévoyez pour le fonds mobilité ne seront vraisemblablement pas intégralement consommés en 2019. Pour mémoire, en 2018, alors que 7 millions d'euros étaient prévus, treize aides, en tout et pour tout, ont été attribuées, pour un montant global probablement inférieur à 10 000 euros. Ne pourrait-on pas envisager de transférer une partie de ces crédits au profit des aides à la mobilité internationale pour tous les boursiers, du public et du privé ?

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Nous travaillons sur la question de l'attractivité et de la mobilité internationales, à l'échelon européen et plus largement. Nous commençons à déployer une offre de formation par des établissements français dans des pays tiers, afin d'offrir à des étudiants étrangers la qualité de notre enseignement tout en limitant les flux, et d'offrir à nos étudiants une expérience internationale et une vie culturelle différente tout en conservant la qualité des formations dispensées en France.

Je me pencherai sur le point que vous soulevez concernant la différence de traitement entre les boursiers inscrits dans les EESPIG et les autres. Ils sont néanmoins éligibles aux aides Erasmus, que nous sommes en train d'augmenter considérablement à l'échelon européen. En outre, les EESPIG peuvent aider leurs étudiants en interne.

Il est très important de ne pas préempter les aides à la mobilité pour un autre objet. Elles ont en effet mal fonctionné cette année car personne ne s'en est saisi, même si j'avais indiqué que l'on pouvait compter sur 7 millions d'euros. Chacun a attendu de voir au mois de septembre la somme sonnante et trébuchante, or il était trop tard. Cette année, elles seront mises en avant dès l'inscription sur la plate-forme Parcoursup, comme les internats. Ce sera beaucoup plus efficace.

Une politique de communication intensive sera menée en parallèle sur la qualité de l'offre de formation des établissements hors des métropoles. Les jeunes pensent que l'on ne peut étudier correctement qu'au sein des métropoles. Or, étant donnée la qualité de formation et de vie dans des villes moins grandes, on a tout intérêt à inciter les jeunes à les rejoindre. Ils y seront très bien formés, ils y trouveront un logement, ils auront une qualité de vie très différente de celle que l'on peut malheureusement parfois observer dans les métropoles. L'aide à la mobilité doit être accompagnée par cette mise en valeur.

M. Pierre Ouzoulias. – Madame la ministre, j'ai du mal à comprendre la logique budgétaire qui vous oblige à plafonner une recette fiscale affectée, mais nous en reparlerons en séance.

Entre 2005 et aujourd'hui, le CNRS – que je connais bien – a perdu 540 postes de chercheurs. C'est l'organisme qui en a perdu le plus en France, alors qu'en même temps, il reste le premier organisme mondial en matière de publications scientifiques, derrière la Chine qui connaît un effet de rattrapage, et le 8^e mondial en matière d'innovation. On ne peut pas dire qu'il n'ait pas bien fait son travail, au contraire. Les chercheurs ne comprennent pas pourquoi ils doivent de nouveau subir une baisse aussi dramatique de l'encadrement. Le nombre de recrutements annoncé va mettre en difficulté les commissions de recrutement des sections du CNRS. Lorsque l'on pourvoit seulement deux postes à partir de 130 dossiers, on réalise une forme de tirage au sort à laquelle je sais, madame la ministre, vous êtes très opposée...

Je voudrais également aborder votre acceptation du recul de la production scientifique des opérateurs. Je suis surpris de constater que l'objectif final pour 2020 est inférieur à la production scientifique atteinte par les établissements en 2015. Vous n'avez pas d'autre but que d'accompagner une baisse. On peut avoir une autre ambition scientifique pour la France. Je tiens à rappeler un point de vue général qui se vérifie dans tous les pays : il existe une relation linéaire entre l'investissement public dans la recherche et les résultats d'un État en la matière. La baisse de la recherche publique affecte la totalité de la recherche, y compris privée. J'ai bien compris que votre ambition était une augmentation de la part de la recherche privée, mais vous ne l'obtiendrez pas en diminuant la part de la recherche publique, au contraire.

Enfin, un grain de sel pour mes collègues : le général de Gaulle avait octroyé aux chercheurs une prime de 28 000 anciens francs qui n'a jamais été revalorisée ; aujourd'hui, elle correspond à 2,19 euros.

Mme Sylvie Robert. – Je me pencherai sur vos propos avec attention car nous ne disposons pas d'une bonne visibilité sur la ventilation des crédits nouveaux du programme 150. Pourquoi avoir supprimé l'aide à la recherche du premier emploi, l'ARPE ? La baisse importante du montant des bourses est-elle un réajustement ?

Enfin, le budget d'Universcience diminue une nouvelle fois de 1,8 %. Notre commission s'est beaucoup penchée sur la culture scientifique et technique. Je regrette cette nouvelle diminution, en espérant qu'elle ne mette pas à mal l'ensemble des missions de ce grand établissement.

M. Laurent Lafon. – Le président de la République a annoncé, en avril, qu'il souhaitait doubler le nombre d'étudiants formés à l'intelligence artificielle, particulièrement en licence et au sein des formations professionnelles courtes. Il avait précisé que les financements seraient inscrits dans le projet de loi de finances. Où en est-on ? Il a également annoncé une revalorisation des carrières des enseignants-chercheurs en intelligence artificielle, leur salaire étant doublé dès le début de leur carrière. Est-ce toujours d'actualité ?

Le ministère a fixé l'objectif de plus de 80 000 logements supplémentaires pour les jeunes d'ici 2022, dont 60 000 pour les étudiants et 22 000 pour les jeunes actifs. Madame la ministre, vous aviez annoncé la création d'un observatoire national du logement étudiant d'ici la rentrée 2018. Il ne me semble pas qu'il ait été créé. Sera-ce une réalité dans le projet de loi de finances pour 2019 ?

M. Jacques Gasparrin. – Je me félicite de la suppression de l'Arpe par l'article 78 du projet de loi de finances pour 2019. Cette aide, accordée par le Gouvernement dans le cadre de sa négociation avec les organisations syndicales étudiantes sur la loi El Khomri, était proprement scandaleuse : il s'agissait d'une allocation versée aux jeunes sans accompagnement ni évaluation.

Les frais d'inscription diminuent cette année ; je comprends bien que vous avez pris en compte l'inflation et que la suppression de la cotisation du Fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes (FSDIE) cette année est seule responsable de cette baisse. Après trois années de gel, voici que les frais d'inscription diminuent. Je propose que nous allions dans une autre direction. Il faut s'interroger sur le bon niveau de ces frais, pour donner plus de moyens à nos universités. Elles sont en difficulté par rapport à leurs homologues étrangères. J'ai parfois le sentiment qu'elles se paupérisent. La hausse des frais d'inscription, avec une hausse des bourses adaptée, était une piste intéressante.

Enfin, les droits d'inscription pour les étudiants étrangers sont un sujet très important.

M. Philippe Adnot, rapporteur spécial de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». – Veuillez excuser M. Rapin, également rapporteur spécial de la mission, qui ne pouvait pas être présent.

Le niveau de financement des EESPIG est descendu extrêmement bas. Comment, madame la ministre, pensez-vous relever ce défi ? Ces établissements participent très largement à la résolution du problème de la formation dans l'enseignement supérieur.

Je regrette que les dépenses obligatoires, tel le GVT, ne soient pas intégrées d'entrée de jeu dans le budget.

Enfin, on susurre que 200 millions d'euros de crédits seraient annulés dans votre budget par la prochaine loi de finances rectificative. Quels sont les secteurs concernés ?

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Le budget du CNRS augmente de 21 millions d'euros, soit une hausse de 0,8 %, le plafond d'emplois restant inchangé et une politique volontariste étant menée sur les doctorants.

M. Pierre Ouzoulias. – Ce ne sont pas des chercheurs.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Ce ministère est un ministère d'opérateurs. Les décisions relèvent ensuite du CNRS, en l'espèce. Je peux donner une somme qui correspond à tant d'emplois, chaque opérateur fera

ce qu'il estime le plus judicieux - et ce n'est pas un problème selon moi. Il peut juger qu'il n'est pas nécessaire de recruter pour 42 années un spécialiste de telle ou telle discipline.

Un rapport de M. Adnot, justement, a démontré que l'Arpe, sans aucun accompagnement prévu, entraînait surtout des effets d'aubaine. Nous avons proposé aux associations étudiantes que les étudiants bénéficient de la Garantie jeunes, ce qui maintient une forme de financement de jeunes diplômés effectivement accompagnés et en recherche d'emploi. Les associations étudiantes ont validé le fait qu'un volet soit réservé aux étudiants tout juste diplômés afin qu'ils soient vraiment accompagnés dans la recherche d'emploi et qu'ils ne bénéficient pas simplement du maintien de leur bourse.

La question de la culture scientifique, technologique et industrielle revient de façon récurrente. Cette compétence a été transférée majoritairement aux régions par la loi NOTRe ; le reste dépend majoritairement du ministère de la culture. La part assumée par le ministère de l'enseignement supérieur n'est pas détaillée dans le PLF puisqu'elle dépend des budgets des organismes de recherche. Sur le programme 172, pour les 16 organismes de recherche qui contribuent à la culture scientifique, technologique et industrielle, le montant est en hausse de 2,5 millions d'euros. En outre, 125 millions d'euros sont financés sur l'action 13 du programme 150, « diffusion des savoirs et musées ». Dans le cadre de la loi NOTRe, ce financement doit être abondé par les budgets des régions. Je partage la conviction qu'il faut financer mais aussi structurer et valoriser ce qui existe déjà. Je surveillerai le déroulement des choses, car c'est un sujet de société, au-delà du budget.

J'en viens à l'intelligence artificielle. Le vrai problème est le très faible nombre de jeunes attirés par les carrières scientifiques. Aujourd'hui, plus de la moitié des bacheliers scientifiques ne poursuivent pas d'études supérieures scientifiques. Comment intéresser les jeunes à ces disciplines ? On s'imagine, les jeunes filles notamment, qu'un informaticien est un *geek* à lunettes toujours derrière son ordinateur, qui ne parle à personne. Il faut déconstruire ce cliché.

Ensuite, on voit des jeunes en école d'ingénieurs, en master ou en doctorat en informatique qui n'achèvent pas leurs études car ils sont recrutés avant. En autorisant des carrières mixtes, pour que chacun conserve l'intérêt pour la recherche académique tout en la valorisant par la création de *start-ups* par exemple, on aurait une chance de garder des compétences académiques suffisantes pour continuer à former les jeunes. C'est un grand enjeu car la situation est inquiétante. Une autre option consiste à aller chercher des compétences dans les pays émergents, qui forment des jeunes excellents, en augmentant l'attractivité internationale des formations et des laboratoires français. Il s'agit de penser à la façon et aux moyens de les accueillir. Ce doit faire l'objet d'un plan global.

Le chantier extrêmement important des droits d'inscription et des bourses ne doit pas être abordé par une hausse massive des frais. Dans notre modèle français d'éducation, les contribuables paient des impôts pour que leurs enfants puissent être éduqués. Nous y sommes attachés.

Nous devons plutôt réfléchir à une aide globale à l'autonomie pour les étudiants. Ce ne pourra probablement pas se faire avant 2020 car nous avons besoin de temps pour élaborer un système qui aide vraiment les étudiants qui le méritent, afin qu'ils ne soient plus obligés de travailler pour payer leurs études. On constate, petit à petit, un décrochage des classes moyennes, dont les enfants n'ont ni bourses ni aides mais qui pourtant n'ont pas assez de moyens pour cela. Si l'on place les aides directes et indirectes en ordonnée et le salaire médian des parents en abscisse, on obtient une courbe en U, or c'est dans le creux du U que se situent le plus grand nombre de familles.

Le budget des EESPIG a augmenté l'an dernier mais il avait diminué dramatiquement avant. Cinq millions d'euros avaient été ajoutés l'an dernier en gestion et nous y avons encore ajouté deux millions d'euros cette année. En outre, les EESPIG font partie des établissements qui bénéficient de la CVEC, ce qui devrait correspondre à environ trois millions d'euros de reversement direct. Cela fait une augmentation supplémentaire totale de cinq millions d'euros : nous avançons.

Julien Denormandie et moi-même, lors d'un déplacement à Aix-en-Provence fin septembre, avons mis en place l'Observatoire national du logement étudiant, qui a pour mission de construire une plateforme sur laquelle figurera, sous forme de carte interactive, l'offre de logements à destination des étudiants dans toute la France. L'idée est, en recensant les logements des Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous), des bailleurs sociaux et un maximum de logements privés, d'utiliser les financements des 60 000 logements là où c'est vraiment nécessaire, là où la tension sur le marché est générale.

Monsieur Adnot, j'ai tenu mes engagements budgétaires sur 2018 et il ne me paraît pas choquant, voire au contraire de bonne gestion, qu'une partie des crédits non utilisés par le MESRI soient « remis au pot » pour financer par exemple les besoins du ministère de l'intérieur pour la lutte antiterroriste. Nous sommes heureusement sortis de l'époque où, parce que les budgets étaient reconduits automatiquement d'année en année et qu'il s'agissait pour chaque ministère d'obtenir des crédits supplémentaires, on laissait tourner les moteurs pour consommer le budget essence du parc automobile ... Estimer au plus juste les besoins, agir en responsabilité et tenir les budgets, c'est ce que nous avons fait cette année, notamment en mettant des moyens supplémentaires - inédits ! - pour faire face à l'accroissement de la démographie étudiante et c'est ce que l'on continuera à faire l'année prochaine. Aussi n'ai-je pas de crainte particulière sur la capacité du ministère à respecter à nouveau ses engagements en 2019. Je n'ai pas connaissance du chiffre de 200 millions d'euros que vous citez ; je ne doute

pas qu'il suscitera des discussions, voire des polémiques, mais l'essentiel me semble que le ministère tienne ses engagements à l'égard de tous ses opérateurs, que leurs missions de service public soient remplies, que leur gestion financière soit saine, et que le budget de l'État soit aussi sincère que possible et respecté en exécution.

Mme Catherine Morin-Desailly, présidente. - Permettez-moi de prolonger la question de Laurent Lafon sur la formation à l'heure du numérique et la formation en intelligence artificielle à l'heure du *big data*. Votre constat rejoint celui que j'avais pu faire dans mon rapport sur le sujet : la situation est alarmante pour les filles - Mme Billon, présidente de la délégation sénatoriale aux droits des femmes et à l'égalité des chances entre les hommes et les femmes, ne me contredira pas. M. Brisson, qui a travaillé sur le métier d'enseignant, me rejoindra sur un autre point : la formation des formateurs est essentielle, c'est ce par quoi il faut commencer car, si notre corps enseignant n'est pas lui-même sensibilisé à ces questions, il lui sera difficile d'accompagner les jeunes sur les nouvelles compétences requises. Vous y travaillez, je suppose, avec Jean-Michel Blanquer.

Mme Annick Billon. - Merci, madame la ministre, pour ces explications. Certaines études montrent que les filles s'intéressaient à l'informatique lorsque ce n'était pas encore tendance, et s'y intéressent moins depuis que ce sont des métiers très en pointe...

Mme Catherine Morin-Desailly, présidente. - Une donnée concrète pour l'illustrer. J'ai visité récemment les locaux de Qwant, dans mon agglomération : il n'y a que des jeunes hommes !

Mme Annick Billon. - Vous avez parlé, madame la ministre, de l'expérimentation qui sera lancée en Île-de-France, dans le Grand-Est, en Bretagne et en Occitanie : combien de temps durera-t-elle ? Sera-t-elle dupliquée ? Selon quels critères ces quatre régions ont-elles été choisies ?

Je me réjouis de l'augmentation des crédits des programmes 231 et 150 mais, comme Laurent Lafon, je m'inquiète de la prolifération, dans des zones qui ne sont pas forcément tendues, de programmes privés, alimentés bien souvent par l'investissement défiscalisé, proposant des logements dans des résidences services à des prix très élevés mais à proximité des facultés de médecine ou des classes préparatoires, ce qui laisse peu de choix aux étudiants qui souhaitent passer le moins de temps possible dans les transports...

Pouvez-vous nous en dire davantage sur la rénovation du statut du chercheur-entrepreneur ?

Vous avez dit ne pas vouloir opposer le financement de base au financement sur projet, mais l'écosystème actuel ne facilite-t-il pas celui-ci au détriment de celui-là ?

Vous avez également parlé du *numerus clausus* et de la diversification du recrutement des futurs médecins. Que comptez-vous faire afin d'y parvenir ? La réforme mettra-t-elle un coup d'arrêt aux prépas privées dans lesquelles les étudiants de première année sont contraints de s'inscrire ?

Mme Céline Brulin. – En dépit de vos propos, madame la ministre, les moyens budgétaires de l'enseignement supérieur nous inquiètent par leur insuffisance. Ils nous inquiètent aussi au regard du flou de certaines lignes budgétaires, des positions prises par la conférence des présidents d'université, mais aussi au regard de vos engagements puisque vous aviez vous-même annoncé un milliard d'euros sur le quinquennat. Or nous n'y sommes pas du tout, alors que nous devons accueillir un grand nombre de nouveaux étudiants – ce qui est bien sûr en soi une excellente nouvelle pour notre pays.

Vous avez dit que ce budget pourrait créer 350 emplois, mais que la décision en revenait aux établissements désormais autonomes – et tenu à peu près les mêmes propos à l'égard du CNRS. Or ces établissements subissent des contraintes, ce dont leurs moyens doivent tenir compte ... De plus, je crains la perte de sens qu'emporte une telle logique : l'État n'est pas qu'un pourvoyeur de crédits – au demeurant insuffisants, je le redis –, il doit aussi porter une stratégie, une volonté, une vision, et une vision que l'on ne partage pas est toujours préférable à une absence de vision ! Bref, il ne s'agit pas seulement d'accorder des crédits à des opérateurs qui en feront ce qu'ils voudront : la France, la République, l'État, a un rôle de stratège à jouer !

M. Max Brisson. – Vous avez dit, madame la ministre, que les effectifs des étudiants des formations scientifiques techniques s'effondraient, et lié ce constat au baccalauréat scientifique. J'ai moi-même souffert de constater la forte présence de bacheliers scientifiques dans des classes où ils n'avaient pas grand-chose à faire, en hypokhâgne et en khâgne – où on ne trouve pratiquement que des filles, par ailleurs. C'est une vraie cause nationale, madame la ministre. Or on ne voit pas dans la réforme du baccalauréat de modularité de nature à empêcher que se reconstitue une filière scientifique, dont tout le monde pense qu'elle doit disparaître. Dans les petits lycées, la limitation des choix de spécialités et la pesanteur de notre société contribueront à recréer un bac scientifique. La pression sociale sur ce sujet est très forte : le président de la République doit faire preuve de courage également en s'attaquant à ce monument national pour redresser nos formations scientifiques et techniques.

La part des filles dans ces formations est une autre cause nationale. L'éducation nationale a beaucoup fait pour rééquilibrer la part des garçons et des filles en section scientifique au lycée : comment expliquer alors qu'elles soient si peu nombreuses dans les filières scientifiques de l'enseignement supérieur et comment y remédier ?

Mme Frédérique Vidal, ministre. - Vous m'interrogez, madame Brulin, sur le sens de notre politique. Dire que l'on porte 80 % d'une classe d'âge au niveau du bac mais ne rien faire pour accueillir les étudiants issus du pic démographique, prévisible, de 2001, ou se réjouir d'un taux de réussite de 30 % en première année car il garantirait des amphithéâtres moins remplis en deuxième année, était-ce conduire une politique sensée ? Donner du sens à la politique d'enseignement supérieur, c'est travailler à la démocratisation réelle du système davantage que faire de grandes déclarations d'égalité ; je crois davantage à l'équité, au fait de donner à chacun ce dont il a besoin pour réussir, qu'à une égalité formelle qui ne fait que reproduire les plus grandes inégalités. Je crois avoir démontré que notre politique - que vous avez certes le droit de ne pas soutenir - visait ainsi l'émancipation des étudiants, qu'il faut considérer comme ils sont. C'était en tout cas l'objet de la loi Orientation et réussite des étudiants, qui a recueilli l'accord de l'immense majorité des enseignants du secondaire et du supérieur, excédés de voir tant de jeunes aller droit dans le mur sans que personne ne s'en soucie le moins du monde.

Nous avons déjà débloqué 483 millions d'euros à cette fin : 35 millions d'euros en 2018, auxquels s'ajoutent 123 millions prévus en 2019 et 325 millions d'euros consacrés aux nouveaux cursus : c'est la somme la plus importante jamais allouée au premier cycle universitaire. Avec 483 millions d'euros en à peine treize mois, je pense que nous tiendrons notre engagement de consacrer à cette politique un milliard d'euros sur le quinquennat.

Madame Billon, l'expérimentation régionale dont vous parlez vise à redonner de la noblesse à tous les métiers et à tous les niveaux de qualifications. Nous avons trop souvent tendance à survaloriser le conceptuel au détriment du professionnel. Les critères de choix des régions, certes discutables, procèdent des échanges que j'ai eus avec certains de leurs présidents. L'Occitanie souffre d'être partagée entre grandes métropoles attractives et villes moyennes dont les formations s'affaiblissent : nous travaillons avec sa présidente à identifier les villes d'équilibre dans lesquelles nous pourrions développer une offre de formation de qualité, en présentiel ou en numérique, pour permettre aux étudiants, à tout le moins, de démarrer un premier cycle - qu'ils poursuivront le cas échéant ailleurs. Le cas de la Bretagne et du Grand-Est est différent : la réussite au baccalauréat y est forte, mais le taux de poursuite d'études supérieures inférieur à la moyenne nationale. Nous regardons par conséquent les bassins d'emplois où nous pourrions créer des filières correspondant aux besoins. En Bretagne par exemple, les métiers de la mer, l'accastillage, peuvent justifier des formations pré- ou post-bac ou des filières d'apprentissage. En Île-de-France enfin, formidable aimant, bassin dans lequel les besoins d'emplois et la demande de formation restent considérables, nous cherchons à mettre en place les formations idoines.

S'agissant du statut de chercheur-entrepreneur, nous souhaitons aller plus loin que la loi Allègre, qui avait autorisé les chercheurs à consacrer 20 % de leur temps de travail à leur entreprise : nous souhaitons porter cette part à 50 %, car il est regrettable que ceux qui produisent de la connaissance et souhaitent en faire quelque chose doivent abandonner complètement, pour ce faire, la recherche académique.

Les médecins sont très formatés et la médecine est de plus en plus technique et technologique. Agnès Buzyn et moi-même sommes convaincues que nous avons par conséquent besoin d'équipes pluridisciplinaires. Or l'organisation des études de médecine consiste essentiellement, pour l'heure, à mettre de bons lycéens sous une pression considérable qui les conduit souvent à l'échec. On les oblige à supporter ce système pendant deux à trois ans avant d'obtenir leur première année, puis on forme ceux qui auront résisté dans les gros centres hospitaliers universitaires (CHU) des métropoles disposant de plateaux techniques de pointe, avant de leur demander de retourner faire de la médecine générale là où les besoins sont les plus criants... Comment s'étonner ensuite qu'ils soient formatés et que le système ne fonctionne pas ?

Nous pensons qu'un système de majeures et de mineures serait intéressant, que l'entrée dans les études médicales et paramédicales ne doit pas être consécutive au baccalauréat mais à une première étape de formation qui peut être composée de sciences comme d'humanités. Nous pensons encore que la formation en CHU ne s'impose pas nécessairement avant l'entrée dans une phase déterminée d'apprentissage de la médecine moderne, et que les types d'exercice possibles de la médecine en cours de cursus gagneraient à être diversifiés. Nous savons qu'un jeune parti de chez lui plus de cinq ans n'y revient pas ; or les études de médecine durent quatorze ans ! Bref, nous devons recruter des profils de jeunes médecins plus diversifiés, les former à la technique - pour allier santé et intelligence artificielle, par exemple - tout en conservant à la médecine sa dimension humaniste.

La réforme du bac cherche à sortir de la logique de filière d'excellence dans laquelle sont poussés même ceux qui n'ont pas envie de la suivre. La difficulté essentielle est de changer l'état d'esprit des acteurs du système, c'est-à-dire de faire en sorte que les gens cessent de se demander ce qui, dans le nouveau bac, sera l'équivalent de la filière scientifique de naguère... Pourquoi ne pas imaginer que les étudiants qui étaient auparavant considérés comme les meilleurs parce que venant de la filière scientifique auront envie d'avoir une double culture puisant aux sciences et aux humanités ? Voilà un beau défi.

Mme Sylvie Robert. - Vous n'avez pas répondu sur les bourses.

Mme Frédérique Vidal, ministre. – Le programme « vie étudiante » bénéficie de plus de 7 millions d’euros supplémentaires : il n’y a donc pas de diminution. De plus, ces crédits correspondent aux besoins constatés.

Mme Catherine Morin-Desailly, présidente. – Merci, madame la ministre. Nous nous reverrons prochainement dans l’hémicycle pour débattre de ce budget.