

N° 145

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2019-2020

---

---

Enregistré à la Présidence du Sénat le 21 novembre 2019

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 2020,*

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 Gasperrin, Antoine Karam, Mme Françoise Laborde, MM. Jean-Pierre Leleux, Jacques-Bernard Magner, 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<sup>ème</sup> législ.) : 2272, 2291, 2292, 2298, 2301 à 2306, 2365, 2368 et T.A. 348

Sénat : 139 et 140 à 146 (2019-2020)



## SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>5</b>
<b>PREMIÈRE PARTIE - ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....</b>	<b>7</b>
<b>I. UN BUDGET DE SOUTIEN À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR QUI MANQUE TOUTEFOIS D'AMBITION.....</b>	<b>8</b>
<b>A. DES MOYENS SUPPLÉMENTAIRES EN DEÇÀ DES BESOINS DE FINANCEMENT DES ÉTABLISSEMENTS .....</b>	<b>8</b>
1. <i>La poursuite de la mise en œuvre du « Plan Étudiants ».....</i>	<i>8</i>
2. <i>La généralisation du dialogue stratégique et de gestion dont la réussite est conditionnée à plusieurs préalables.....</i>	<i>11</i>
3. <i>Une revalorisation indemnitaire insuffisante et une reconnaissance de l'investissement pédagogique des enseignants imprécise .....</i>	<i>13</i>
4. <i>Une réforme des études de santé ambitieuse dont le déploiement suscite des inquiétudes.....</i>	<i>13</i>
5. <i>Un soutien timide aux établissements privés .....</i>	<i>16</i>
<b>B. LE COUP DE POUCE À LA VIE ÉTUDIANTE.....</b>	<b>17</b>
1. <i>La revalorisation bienvenue des bourses sur critères sociaux .....</i>	<i>17</i>
2. <i>Les recettes dynamiques issues de la contribution de vie étudiante et de campus.....</i>	<i>17</i>
<b>II. DES DÉFIS QUI APPELLENT UN CHANGEMENT D'ÉCHELLE DANS LE BUDGET CONSACRÉ À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR .....</b>	<b>18</b>
<b>A. DES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES AUX CONSÉQUENCES FINANCIÈRES INSUFFISAMMENT ANTICIPÉES ET ASSUMÉES PAR L'ÉTAT .....</b>	<b>18</b>
1. <i>La progression des effectifs d'étudiants : une tendance conjoncturelle prévisible .....</i>	<i>18</i>
2. <i>L'inquiétante baisse de la dépense publique moyenne par étudiant en dix ans .....</i>	<i>20</i>
3. <i>Le désengagement de l'État du financement de l'évolution de la masse salariale des établissements .....</i>	<i>21</i>
<b>B. DES LEVIERS COMPLÉMENTAIRES DE FINANCEMENT FRAGILISÉS .....</b>	<b>22</b>
1. <i>L'avenir incertain des droits d'inscription dans l'enseignement supérieur .....</i>	<i>22</i>
2. <i>Le mécénat privé : une démarche dont l'essor est menacé par le projet de loi de finances.....</i>	<i>22</i>
<b>DEUXIÈME PARTIE - RECHERCHE .....</b>	<b>27</b>
<b>I. UN ENGAGEMENT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE QUI NE TRADUIT CEPENDANT PAS L'AMORÇAGE D'UNE STRATÉGIE AMBITIEUSE .....</b>	<b>28</b>
<b>A. UN BUDGET ALLOUÉ AUX GRANDS OPÉRATEURS DE RECHERCHE GLOBALEMENT STABLE.....</b>	<b>28</b>
1. <i>Un renforcement des crédits d'engagement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) qui ne règle toutefois pas plusieurs questions liées au financement des appels à projets.....</i>	<i>28</i>
2. <i>Le déploiement du plan national pour l'intelligence artificielle coordonné par un Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) en plein renouveau stratégique .....</i>	<i>31</i>
3. <i>Un protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » insuffisant au regard du décrochage salarial des chercheurs .....</i>	<i>32</i>

---

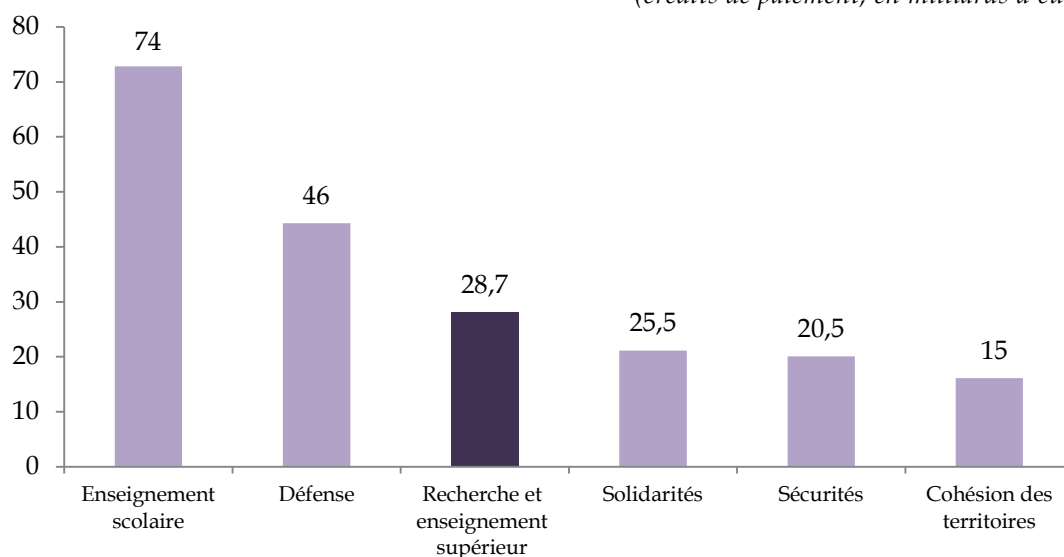
4. Une enveloppe spécifique attribuée aux laboratoires de recherche bien loin de leur redonner les marges de manœuvre nécessaires.....	32
5. La fusion de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement (IRSTEA) : une opération intelligemment menée.....	33
<b>B. LA PRIORITÉ ACCORDÉE AU SECTEUR SPATIAL .....</b>	<b>33</b>
1. Des enjeux européens cruciaux .....	34
2. Le soutien au Centre national d'études spatiales (CNES) .....	35
<b>C. LES AUTRES PROGRAMMES « RECHERCHE » DE LA MIRES : DES ÉVOLUTIONS CONTRASTÉES.....</b>	<b>35</b>
1. Les secteurs de recherche encouragés : l'énergie nucléaire, la nanoélectronique et la recherche agricole .....	36
2. Les secteurs moins bien dotés : la culture scientifique et la recherche duale.....	37
<b>II. DES ATTENTES TRÈS FORTES ENVERS LA LOI DE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>38</b>
<b>A. DES PROBLÉMATIQUES FINANCIÈRES NON RÉSOLUES À CE JOUR, AUXQUELLES LA LOI DE PROGRAMMATION DEVRA S'ATTELER .....</b>	<b>38</b>
1. La persistance de l'application aux organismes de recherche d'un taux de réserve de précaution, dont la hausse annoncée constitue un très mauvais signal .....	38
2. Le financement d'une masse salariale grandissante : un désengagement de l'État qui n'est pas acceptable.....	39
3. La structure de financement de la recherche publique : un équilibre à trouver entre dotations « de base » et financements sur projets.....	40
<b>B. UN ÉCLAIRAGE SUR DEUX SUJETS MAJEURS POUR L'AVENIR DE LA RECHERCHE FRANÇAISE.....</b>	<b>41</b>
1. La valorisation du statut des chercheurs : l'urgence à agir.....	41
2. Les instituts Carnot et les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) : des structures-passerelles au service de la valorisation de la recherche publique.....	42
<b>EXAMEN EN COMMISSION.....</b>	<b>47</b>
<b>LISTE DES PERSONNES ENTENDUES .....</b>	<b>65</b>
<b>ANNEXE.....</b>	<b>69</b>
• <b>Audition de Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation .....</b>	<b>69</b>

Mesdames, Messieurs,

La mission interministérielle « Recherche et Enseignement supérieur » (Mires) est **la troisième plus importante mission du budget général de l'État** : avec **28,7 milliards d'euros** de crédits de paiement prévus au projet de loi de finances (PLF) pour 2020, elle représente 8,5 % de l'ensemble des crédits du budget général.

**Les six les plus importantes missions du budget général de l'État dans le PLF 2020<sup>1</sup>**

(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.

La Mires comprend au total **neuf programmes**, de taille très variable. Les deux premiers (programmes 150 et 231) portent sur l'enseignement supérieur et relèvent du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Les sept autres (programmes 172, 193, 190, 192, 191, 186 et 142) concernent la recherche et sont rattachés à six ministères différents.

<sup>1</sup> Hors « Engagements financiers de l'État » (38,5 milliards d'euros).

Programmes de la mission	Ministère responsable	Crédits de paiement demandés pour 2020 (en millions d'euros)	Part dans la mission (en %, à l'arrondi supérieur)
<b>Programme 150</b> – Formations supérieures et recherche universitaire	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	13 768,94	48
<b>Programme 231</b> – Vie étudiante	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	2 765,39	9,6
<b>Programme 172</b> – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	6 941,12	24,2
<b>Programme 193</b> – Recherche spatiale	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	2 033,62	7,1
<b>Programme 190</b> – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	Ministère de la transition écologique et solidaire	1 766,93	6,1
<b>Programme 192</b> – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	Ministère de l'économie et des finances	784,53	2,7
<b>Programme 191</b> – Recherche duale	Ministère de la défense	154,02	0,5
<b>Programme 186</b> – Recherche culturelle et culture scientifique	Ministère de la culture	109,88	0,4
<b>Programme 142</b> – Enseignement supérieur et recherche agricoles	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation	357,17	1,2

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

En 2020, le budget de la Mires est **en progression de 534 millions d'euros (+ 1,9 %)** par rapport à la loi de finances initiale (LFI) pour 2019. Si cette augmentation bénéficie principalement à la partie « recherche » de la mission, à hauteur de 292 millions d'euros, la partie « enseignement supérieur » se voit doter de 242 millions d'euros supplémentaires.

\*

Le présent rapport s'organise de la manière suivante :

- **l'avis de M. Stéphane Piednoir** est consacré à l'étude, au sein de la Mires, des crédits dédiés à **l'enseignement supérieur** (Première partie - Enseignement supérieur) ;

- **l'avis de Mme Laure Darcos** est consacré à l'étude, au sein de la Mires, des crédits dédiés à **la recherche** (Deuxième partie - Recherche).

## PREMIÈRE PARTIE - ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

**Le budget 2020 de l'enseignement supérieur** s'inscrit dans la continuité de la trajectoire haussière amorcée en loi de finances initiale (LFI) pour 2018 et poursuivie en LFI pour 2019. La dotation en crédits de paiement des programmes 150 « Formations supérieures et recherche universitaire » et 251 « Vie étudiante » augmente de 242 millions d'euros (+ 1,49 %<sup>1</sup>) pour atteindre **16,5 milliards d'euros**.

Votre rapporteur pour avis reconnaît **cet effort budgétaire** qui témoigne de l'importance accordée par le Gouvernement à **un secteur stratégique pour l'économie de notre pays et la cohésion de notre société**. L'enseignement supérieur forme en effet une part essentielle de notre jeunesse à l'acquisition d'un diplôme ouvrant les portes de la vie professionnelle. Il participe aussi, par son imbrication avec le monde de la recherche, à la diffusion de connaissances et au rayonnement de la science française dans le monde. Ce faisant, l'enseignement supérieur d'aujourd'hui conditionne le pays de demain, son dynamisme, la bonne santé de son économie et le degré de cohésion de son tissu social.

Ces effets multiplicateurs prouvent que l'enseignement supérieur ne doit pas être considéré comme une simple dépense, mais d'abord comme **un investissement pour l'avenir**. L'État doit donc être à la hauteur de l'enjeu. Or si le projet de loi de finances (PLF) pour 2020 apporte, pour la troisième année consécutive, **un réel soutien à l'enseignement supérieur**, ce n'est malheureusement **pas dans des proportions qui permettent de faire face aux nombreux défis** qui se posent à ce secteur. Votre rapporteur pour avis émettra donc **un avis favorable** à l'adoption de ce budget, tout en formulant **plusieurs réserves**.

Dans le cadre de l'examen des crédits consacrés à l'enseignement supérieur au sein de la Mires, il a souhaité cette année consacrer un développement particulier à **la question des ressources propres des établissements**, notamment celles issues du **mécénat**. À l'heure où l'investissement public n'est pas à la hauteur des besoins et où l'avenir des droits d'inscription est incertain, cette troisième source de financement mérite d'être explorée et encouragée.

---

<sup>1</sup> À l'arrondi supérieur.

## I. UN BUDGET DE SOUTIEN À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR QUI MANQUE TOUTEFOIS D'AMBITION

### A. DES MOYENS SUPPLÉMENTAIRES EN DEÇÀ DES BESOINS DE FINANCEMENT DES ÉTABLISSEMENTS

Dans le PLF pour 2020, le **programme 150 « Formations supérieures et recherche universitaire »**, qui représente 48 % du budget de la Mires et finance les établissements d'enseignement supérieur, progresse de **175,8 millions d'euros** en crédits de paiement, soit une augmentation de **1,29 %** par rapport à la LFI 2019. Sa dotation s'établit à **13,7 milliards d'euros**.

Les crédits nouveaux sont essentiellement destinés à financer la poursuite de la mise en œuvre du « Plan Étudiants » et celle du protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR), la généralisation du « dialogue stratégique et de gestion », ainsi que la réforme des études de santé.

#### 1. La poursuite de la mise en œuvre du « Plan Étudiants »

Lancé le 30 octobre 2017 par le ministre de l'éducation nationale et la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche, le « **Plan Étudiants** » vise à améliorer l'orientation des lycéens dans l'enseignement supérieur et à favoriser la réussite des étudiants en licence. Parmi ses principales mesures figurent :

- la **procédure d'affectation dans l'enseignement supérieur Parcoursup**, instaurée par la loi n° 2018-166 du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants, dite « loi ORE » (cf. encadré ci-après) ;

- **l'ouverture de places supplémentaires en licence** pour tenir compte de l'évolution de la démographie étudiante et des tensions sur les effectifs existant dans certaines filières ;

- **la mise en place de parcours de formation adaptés** pour les bacheliers ayant reçu une réponse conditionnelle à la suite de leurs vœux d'affectation sur Parcoursup (dispositif dit des « **Oui, si** ») ;

- **l'instauration de la licence dite « sur mesure »**, c'est-à-dire personnalisée et modulable selon les besoins de chaque étudiant ;

- **l'encouragement à de nouvelles formes de pédagogie** comme la pédagogie par projet, la pédagogie inversée ou l'enseignement par les pairs.

En 2018, une enveloppe de 45,1 millions d'euros avait été consacrée à la première année de financement du « Plan Étudiants ». En 2019, la dotation dédiée à sa montée en charge était passée à 99,5 millions d'euros. **Dans le PLF pour 2020, 142,5 millions d'euros** sont budgétés, soit **une hausse de 43 millions d'euros** par rapport à la LFI pour 2019. **En cumulé sur**



ces trois années, l'effort financier s'élève à **287,1 millions d'euros**, soit un peu plus de la moitié de l'objectif de 500 millions d'euros fixé pour 2022, dernière année de mise en œuvre du Plan.

Les crédits supplémentaires prévus pour 2020 doivent être, pour l'essentiel, consacrés à **l'ouverture de nouvelles places en licence**, dont le nombre et la répartition seront décidés, au niveau académique, dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion entre les établissements et leur tutelle.

Si **votre rapporteur pour avis salue l'augmentation**, depuis 2018, **des capacités d'accueil dans les filières en tension** (près de 38 000 places créées en première et deuxième années des filières universitaires), il s'interroge sur **la persistance de places vacantes** dans certaines formations. Un travail fin et régulier du ministère, filière par filière, devrait permettre de supprimer les places qui ne trouvent pas preneurs et celles qui n'insèrent plus suffisamment leurs diplômés. Une telle démarche permettrait aussi **d'afficher dans Parcoursup le nombre réel et sincère de places disponibles**.

L'enveloppe consacrée au « Plan Étudiants » en 2020 financera également **le développement des dispositifs « Oui, si »**. À ce jour, il n'existe pas de recensement exhaustif des pratiques mises en place par les établissements pour accompagner les étudiants ayant fait l'objet d'une admission conditionnelle. Il semble que certains se soient investis plus vite que d'autres dans ce nouveau dispositif. Aussi, votre rapporteur pour avis estime qu'**un travail d'harmonisation des pratiques et d'accompagnement des établissements** est nécessaire. Le nouveau dialogue stratégique et de gestion pourrait en constituer le cadre.

Enfin, les crédits supplémentaires participeront au déploiement des « **campus connectés** ». En mai 2019, au lendemain du Grand débat national, la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche avait annoncé le lancement de cette initiative ayant pour ambition « *de reconnecter à la formation des jeunes vivants dans des territoires isolés* » et de leur permettre « *de poursuivre leurs études dans un contexte sécurisant, avec un encadrement individualisé et sans être forcés à quitter leurs territoires d'origine* ». Les 13 premiers campus connectés ont ouvert leurs portes à la rentrée 2019 dans plusieurs régions (Bretagne, Grand Est, Occitanie, Bourgogne Franche-Comté, Rhône-Alpes Auvergne et dans la région Sud). Dès janvier 2019, une deuxième vague de « *territorialisation de l'enseignement supérieur* » sera lancée afin de créer près d'une centaine de nouveaux campus.

**Le bilan de la deuxième année de mise en œuvre de Parcoursup  
et la préparation de la troisième année**

• L'année 2019 représentait la deuxième année de mise en œuvre de Parcoursup. **1 500 nouvelles formations** ont été introduites, dont les instituts de formation en soins infirmiers et les établissements de formation du travail social, portant le nombre de formations figurant sur la plateforme à plus de 14 000.

Pour cette édition, **près de 900 000 candidats** se sont inscrits et ont confirmé au moins un vœu, soit 10,6 % de plus qu'en 2018. Cette progression est due à la fois au nombre plus important de formations proposées, qui a créé une forme d'appel d'air, et à la croissance des effectifs d'étudiants.

En 2019, les candidats se sont vus proposer **près de 2,9 millions de propositions d'admission**, soit une hausse de 20 % par rapport à 2018. Le 14 septembre, date de fermeture effective de la plateforme, **92,5 % des néo-bacheliers avaient reçu au moins une proposition d'admission**, tandis que 3,4 % n'avaient reçu que des réponses négatives et que 4,1 % avaient démissionné alors qu'ils avaient encore des propositions en attente.

L'application, cette année, d'une même méthode de calcul pour la fixation des **quotas de boursiers** semble avoir porté ses fruits comme l'atteste l'augmentation des pourcentages d'élèves boursiers dans des formations habituellement en retard sur ce sujet.

• Au-delà de ces chiffres encourageants, **votre rapporteur pour avis juge**, au terme des auditions qu'il a menées sur le projet de budget et de celles auxquelles il a participé sur le suivi de la mise en œuvre de la loi ORE<sup>1</sup>, **que le bilan de cette deuxième année est globalement positif.**

Cette campagne a été **plus efficace** que la précédente, d'abord par effet d'apprentissage, puis par le choix d'un calendrier plus resserré. Les difficultés de gestion, qui ont pu survenir, ont rapidement été traitées, sans conséquence notable sur le fonctionnement de la plateforme et le service rendu aux étudiants.

Néanmoins, **plusieurs points techniques** restent à améliorer :

- la date de fin de la procédure doit être réellement effective : prévue cette année le 19 juillet, elle a, dans les faits, été reportée au 14 septembre ;

- le vocabulaire utilisé par la plateforme mériterait d'être clarifié (par exemple, la notion de « rang limite d'appel ») ;

- un effort de formation des personnels chargés de l'utilisation de la plateforme dans les établissements (par exemple, les proviseurs), de même qu'un effort de simplification de la documentation, seraient nécessaires ;

- la plateforme doit s'adapter au calendrier particulier des formations en apprentissage ;

- les « attendus locaux » doivent être plus précis et plus lisibles pour les étudiants, ainsi qu'harmonisés sur l'ensemble du territoire.

---

<sup>1</sup> Travail de suivi assuré par Jacques Groperrin.

À cette liste non exhaustive viennent s'ajouter des questions de fond. Sur la **hiérarchisation des vœux**, votre rapporteur pour avis estime qu'une opposition stricte à cette idée est contre-productive : l'absence totale de hiérarchisation provoque à un moment donné une congestion du système. Il serait plus pertinent de **distinguer deux phases, une première sans hiérarchisation, une seconde avec hiérarchisation**. La gestion des listes d'attente s'en trouverait plus efficace et plus transparente.

Sur les **algorithmes locaux** – expression qui peut prêter à confusion, laissant croire que la sélection des dossiers ne s'effectuerait qu'à travers l'application de formules mathématiques –, votre rapporteur pour avis ne souhaite pas un basculement vers un système entièrement automatisé : **la part du traitement humain des dossiers doit rester prépondérante**. En revanche, il estime que l'objectif de transparence doit passer par une amélioration de la qualité des « attendus locaux » et par leur harmonisation filière par filière.

• **L'année 2020** verra l'achèvement de **l'intégration à Parcoursup de l'ensemble des formations reconnues par l'État**. Il est prévu que plus de 600 formations dont les instituts d'études politiques, les écoles de commerce, les instituts de formation aux professions paramédicales et les écoles de formation aux métiers de la culture, rejoignent ainsi la plateforme. Le ministère a également annoncé **l'arrivée d'un nouveau dispositif, Parcoursplus**, pour mieux accompagner les candidats en reprise d'études, lesquels se sont inscrits en nombre (plus de 100 000) en 2019.

Pour sa part, **votre commission**, dans le cadre du travail de suivi de Parcoursup mené par Jacques Groperrin, **formulera prochainement des recommandations d'amélioration du dispositif**, notamment en matière de transparence.

## **2. La généralisation du dialogue stratégique et de gestion dont la réussite est conditionnée à plusieurs préalables**

En 2018-2019, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a lancé, à titre expérimental auprès de dix établissements volontaires<sup>1</sup>, une procédure d'échanges entre ces derniers et leur tutelle concernant leur budget et leurs projets stratégiques, en lien avec les priorités nationales fixées par le Gouvernement. Une dotation de 5 millions d'euros a été allouée à ces établissements expérimentateurs.

**Pour l'année 2019-2020, cette procédure qualifiée de « dialogue stratégique et de gestion » est étendue à 70 universités et 10 écoles** comptant plus de 2 500 étudiants. Elle vise à inciter les établissements à se doter d'**une vision pluriannuelle de leur stratégie et de leurs moyens**, en coopération avec l'ensemble des financeurs présents sur leur territoire, notamment les collectivités territoriales et les entreprises.

---

<sup>1</sup> Parmi lesquels les universités d'Aix-Marseille, La Rochelle, Montpellier, Reims, Strasbourg, les COMUE Paris Sciences et Lettres et Côte d'Azur, ainsi que Sciences Po Paris.

Cette démarche généralisée s'effectuera en deux temps :

- au cours du dernier trimestre 2019, **un dialogue de gestion**, conduit par les rectorats de région, portera sur la trajectoire financière et salariale des établissements, sur leurs perspectives en matière de capacités d'accueil et de déploiement des dispositifs de réussite prévue par la loi ORE ;
- au cours du premier semestre 2020, **un dialogue stratégique**, également conduit par le rectorat de région et associant les acteurs locaux, sera consacré à deux ou trois projets proposés par les établissements, si possible co-financés, et s'inscrivant dans le cadre des priorités gouvernementales.

Chacune de ces étapes donnera lieu à un arbitrage par le ministère.

**Dans le PLF pour 2020, une enveloppe de 50 millions d'euros** est consacrée à ce dialogue, dont 15 millions exclusivement pour les projets stratégiques des établissements. Afin de donner à ces derniers plus de prévisibilité sur leurs dotations financières, le ministère a, cette année, avancé la date de pré-notification de l'essentiel de leurs crédits au mois d'octobre, au lieu du mois de décembre.

Votre rapporteur pour avis trouve **intéressante cette démarche de rénovation du pilotage des établissements d'enseignement supérieur**. Celle-ci avait d'ailleurs été préconisée par la Cour des comptes dans un rapport de juin 2015 commandé par la commission des finances du Sénat<sup>1</sup>. Constatant 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* », la Cour plaidait pour accorder « *une place prépondérante au processus de contractualisation associé à un véritable dialogue de gestion entre le ministère et les établissements* ». Cette nouvelle modalité d'allocation des moyens a le mérite de **responsabiliser les établissements** en les incitant à mieux définir leurs besoins, à élaborer des projets correspondant à leurs spécificités, à se rapprocher de leurs partenaires économiques et institutionnels locaux. **Elle s'inscrit donc pleinement dans la dynamique d'autonomie** lancée par la loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités dite « loi LRU ».

Toutefois, **votre rapporteur note que, pour le moment, ce dialogue peine à se traduire concrètement sur le terrain**. Aussi, souhaite-t-il insister sur **les préalables à la réussite d'une telle procédure** : un véritable accompagnement des établissements dans l'appropriation de ce nouvel outil de pilotage, un souci constant d'information venant de leur tutelle, un engagement de l'État à prendre ses responsabilités dans le financement de l'évolution de la masse salariale (cf. II. A. 2.).

---

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

### **3. Une revalorisation indemnitaire insuffisante et une reconnaissance de l'investissement pédagogique des enseignants imprécise**

Parmi les nouveaux moyens accordés l'année prochaine au programme 150, **50 millions d'euros** sont destinés à la poursuite de la mise en œuvre du protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR), ainsi qu'à deux nouvelles mesures de reconnaissance de l'investissement pédagogique des enseignants.

Conclu en 2016 à la suite du vote de la loi de finances pour 2016, le PPCR a revu les principes de la politique de rémunération dans les trois fonctions publiques et restructuré les grilles de rémunération des corps et cadres d'emplois des catégories A, B et C. Sa mise en œuvre, étalée de 2016 à 2020, vise à mieux reconnaître les qualifications des fonctionnaires et à leur garantir des carrières plus valorisantes.

Parallèlement à ce protocole, une concertation portant sur la **reconnaissance de l'investissement pédagogique** s'est déroulée en novembre 2018. Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a rendu ses arbitrages en mars dernier et annoncé, d'une part, **la mise en place d'un congé pour projet pédagogique**, qui sera le pendant du congé pour recherche ou conversion thématique (CRCT) destiné – comme son nom l'indique – aux projets de recherche, d'autre part, **la création d'une prime de reconnaissance de l'investissement pédagogique**. Interrogés par votre rapporteur pour avis, les services du ministère ont toutefois indiqué que les caractéristiques de cette prime, qui suscite beaucoup de scepticisme chez les organisations syndicales, n'étaient pas encore définies.

D'une manière générale, les représentants syndicaux, reçus par votre rapporteur pour avis, estiment que **les sommes consacrées à la valorisation de la rémunération des enseignants sont nettement en deçà des besoins**, leur évolution n'étant même pas indexée sur celle de l'inflation.

### **4. Une réforme des études de santé ambitieuse dont le déploiement suscite des inquiétudes**

- La loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et la transformation du système de santé a procédé à **une réforme structurelle des études de santé** (médecine, pharmacie, maïeutique et odontologie).

Partant du constat que la sélection des candidats *via* la première année d'études communes aux études de santé (Paces) n'était pas satisfaisante tant sur le plan de l'organisation, de la pédagogie, du contenu des enseignements que sur le plan des résultats (taux d'échec important), cette réforme a pour objectif de **diversifier les voies d'accès aux études de santé et donc les profils des étudiants recrutés**.

Dans cette perspective, **l'admission en deuxième et troisième années n'est plus ouverte aux seuls étudiants engagés dans des études de santé dès la première année**, mais aussi à des candidats justifiant certains grades, titres ou diplômes.

Cette réforme **met également fin au *numerus clausus***, fixé auparavant au niveau national par les ministres chargés de l'enseignement supérieur et de la santé, en confiant **aux universités la détermination des capacités d'accueil en deuxième et troisième années du premier cycle**.

Dès la rentrée 2020, la Paces et le *numerus clausus* disparaîtront donc au profit de **trois nouveaux parcours** pour accéder aux formations de santé, dont les modalités ont été précisées par un décret et un arrêté publiés au Journal officiel le 5 novembre 2019<sup>1</sup> :

- **une première année universitaire générale**, nommée « portail santé », permettant aux étudiants d'accéder soit aux formations de médecine, de pharmacie, de maïeutique et d'odontologie, soit à d'autres formations conduisant à la délivrance d'un diplôme permettant l'exercice de la profession d'auxiliaire médical, soit encore à des formations conduisant à un diplôme national de licence. Des enseignements pluridisciplinaires doivent y être proposés afin de faciliter les réorientations ;

- **une formation de premier cycle de l'enseignement supérieur** conduisant à un diplôme national de licence, dans toute discipline au choix de l'étudiant, **pourvu que cette formation comporte une « mineure santé »** ;

- **une formation conduisant à un titre ou diplôme d'État d'auxiliaire médical** d'une durée de trois ans minimum.

Afin d'éviter la reconstitution de fait d'une filière unique d'accès aux études de santé, il est prévu que chacune de ces voies ne puisse offrir plus de 50 % des places en médecine.

**La sélection** pour l'entrée en deuxième ou en troisième année s'effectuera **en deux temps** :

- les notes obtenues par l'étudiant au cours de l'année « portail santé » ou pendant son année de licence classique permettront à certains d'être directement admis, la part de ces admissions directes ne pouvant excéder 50 % des places offertes ;

- les étudiants non admis par cette voie pourront subir des épreuves de sélection, dont au moins une épreuve orale. Au moins 30 % des places seront réservées à des étudiants ayant validé deux années d'études au moins.

---

<sup>1</sup> Décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique ; arrêté du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique.

**Ces nouvelles modalités d'accès devront être mises en place par les universités pour la rentrée 2020.** Ces dernières disposeront toutefois de la possibilité de maintenir un régime dérogatoire en ne proposant qu'une seule voie d'accès pour cette rentrée uniquement. À titre transitoire également, la Paces sera maintenue en 2020-2021 pour les seuls étudiants redoublants, avec un *numerus clausus*.

**Une marge de manœuvre est laissée aux établissements** pour organiser ces nouveaux parcours. Ils pourront notamment être amenés à conclure des conventions entre eux pour la constitution de « mineures santé » et permettre à des étudiants inscrits dans d'autres disciplines d'en suivre les enseignements.

• **Votre rapporteur pour avis comprend la logique de diversification des profils** qui sous-tend cette réforme, mais au regard de son caractère particulièrement ambitieux et complexe, ainsi que de son calendrier de mise en œuvre très bref, il appelle à **la vigilance sur quatre points**.

Le premier est **la question des moyens**, qui est centrale. Une enveloppe principale de **6 millions d'euros**, inscrite au programme 150, a d'ores et déjà été décaissée le 1<sup>er</sup> octobre 2019. À celle-ci doit s'ajouter une enveloppe complémentaire de **10 millions d'euros**, qui sera attribuée dans le cadre du nouveau dialogue stratégique et de gestion, sur la base des projets qui auront été présentés par les établissements. Un reliquat d'**1 million d'euros** sera également accordé pour la révision des effectifs d'enseignants-chercheurs de santé. Au total, ce sont donc **17 millions d'euros** qui seront alloués à cette réforme. Ce montant, dont les modalités d'attribution (pour l'enveloppe complémentaire) sont, à ce stade, insuffisamment précises, ne semble pas rassurer les universités qui alertent sur **le risque d'une mise en place a minima faute de moyens suffisants**. Devant votre commission, le Président de la Conférence des présidents d'université (CPU)<sup>1</sup> a chiffré les besoins à 20 millions d'euros. Depuis, une nouvelle estimation à 30 millions d'euros a été avancée.

Le deuxième sujet d'inquiétude de votre rapporteur pour avis a trait à **la qualité des formations dispensées**. Compte tenu de la marge de manœuvre laissée aux établissements dans l'organisation des nouvelles filières, notamment des « mineures santé », des interrogations sur les contenus des enseignements et leur harmonisation d'un territoire à l'autre se posent. Il ne faudrait pas aboutir à la création d'un système à plusieurs vitesses, dans lequel une voie d'accès serait perçue comme plus efficiente qu'une autre et où d'importantes disparités territoriales seraient à déplorer.

Le troisième point de vigilance porte sur **l'adéquation de cette réforme avec la situation des filières déjà sous tension**. Ce sont en effet ces filières, comme les sciences et techniques des activités physiques et sportives (Staps) ou la psychologie, qui pourraient plus naturellement assumer une « mineure

---

<sup>1</sup> Audition de Gilles Roussel du 9 octobre 2019.

santé ». En outre, un nombre important d'étudiants non retenus en études de santé risquent d'être réorientés vers des filières, dont beaucoup - comme le droit - peuvent difficilement augmenter leurs capacités d'accueil.

Enfin, le quatrième sujet d'alerte pointé par votre rapporteur pour avis est **le degré d'appropriation de la réforme par les lycéens et étudiants**. Au regard des changements majeurs qu'elle induit, **un important effort de communication et d'accompagnement** des jeunes est indispensable.

## 5. Un soutien timide aux établissements privés

En 2019, deux nouveaux établissements ont obtenu la qualification d'établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG), portant le nombre d'EESPIG à 61. Ces établissements assurent cette année la formation initiale d'environ 115 000 étudiants<sup>1</sup>, soit 4,5 % des effectifs de l'enseignement supérieur<sup>2</sup>.

La hausse très importante des effectifs accueillis en EESPIG depuis une dizaine d'années (+ 122 % entre 2008 et 2019), couplée à l'augmentation régulière du nombre d'établissements ayant obtenu la qualification EESPIG, provoque mécaniquement **une baisse continue de la dotation de l'État par étudiant de l'enseignement supérieur privé** : de 1 130 euros en moyenne en 2008, elle est passée à 625 euros en 2018.

L'augmentation, depuis 2018, de la subvention accordée aux EESPIG, après l'importante baisse enregistrée sous le précédent quinquennat, n'a cependant pas permis d'inverser cette tendance de fond puisque la dépense moyenne par étudiant de l'enseignement supérieur privé est de nouveau descendue à **596 euros en 2019**. **Le soutien supplémentaire de 3 millions d'euros prévu dans le PLF pour 2020, que votre rapporteur pour avis salue sur le principe, n'est toutefois pas d'ampleur à redresser la situation.**

Il regrette également que les EESPIG soient doublement pénalisés par **l'application d'un taux de mise en réserve des crédits bien supérieur** (entre 7 et 8 %) à celui visant les autres actions du programme 150 (3 % maximum). Interrogés par votre rapporteur pour avis sur les raisons du maintien de ce taux particulier, les services du ministère de l'enseignement supérieur ont mis en avant un argument historique. Devant ce qui semble être un point de blocage, votre rapporteur pour avis demande à **tout le moins un dégel intégral, en fin d'exercice, des crédits de la réserve qui n'auraient pas été utilisés dans le cadre de circonstances exceptionnelles.**

---

<sup>1</sup> Hors apprentissage et formation continue.

<sup>2</sup> Hors apprentissage et formation continue.



## **B. LE COUP DE POUCE À LA VIE ÉTUDIANTE**

Le **programme 231 « Vie étudiante »**, qui représente 9,6 % du budget de la Mires et qui finance les aides attribuées aux étudiants, progresse de **66 millions d'euros** en crédits de paiement, soit une augmentation de **2,46 %** par rapport à la LFI 2019. Sa dotation s'établit à **2,7 milliards d'euros**.

Les crédits supplémentaires sont principalement destinés à la revalorisation du montant des bourses sur critères sociaux.

En dehors de ce programme, d'autres crédits participent à l'amélioration des conditions de vie et d'études des étudiants, au premier rang desquels ceux issus de la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC).

### **1. La revalorisation bienvenue des bourses sur critères sociaux**

Sur les 66 millions d'euros supplémentaires prévus en 2020, près de **46 millions** bénéficient aux **bourses sur critères sociaux** en raison à la fois d'une augmentation prévisionnelle du nombre d'étudiants boursiers de 2,26 % et d'une **augmentation du taux des bourses de 1,1 %**.

Votre rapporteur pour avis tient à **saluer cette mesure qui constitue la première revalorisation depuis 2016**, dans un contexte où le coût de la rentrée universitaire - bien que ne faisant pas l'objet d'un chiffrage objectif et partagé - est plutôt sur une tendance haussière depuis quelques années.

Les syndicats d'étudiants, quelle que soit leur tendance, l'ont toutefois alerté sur la nécessité, au-delà de la question du niveau des bourses, de revoir le système dans sa globalité. D'après les services du ministère qu'il a interrogés, ce sujet est actuellement à l'étude, dans le cadre d'une possible intégration des bourses au sein du nouveau revenu universel d'activité (RUA).

Par ailleurs, **deux enveloppes de 3 millions d'euros chacune** sont consacrées, d'une part, à la **certification en langue anglaise** des 38 000 étudiants les plus concernés par un besoin dans ce domaine, d'autre part au versement de 7 500 mensualités supplémentaires dans le cadre de **l'aide à la mobilité internationale des étudiants boursiers**.

### **2. Les recettes dynamiques issues de la contribution de vie étudiante et de campus**

Corrélativement à la suppression de la sécurité sociale étudiante a été créée, par la loi ORE du 8 mars 2018, une contribution destinée à favoriser l'accueil et l'accompagnement social, sanitaire, culturel et sportif des étudiants, et à conforter les actions de prévention et d'éducation à la santé réalisées à leur intention. Cette **« contribution de vie étudiante et de campus » (CVEC)**, d'un montant de 91 euros à la rentrée 2019, est acquittée

annuellement par les étudiants auprès des centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (CROUS). Son produit est ensuite alloué à chaque établissement sur la base du nombre d'étudiants inscrits.

Lors de l'année universitaire 2018-2019, le produit de la CVEC - 135 millions d'euros - s'est révélé plus dynamique que ne l'escomptait le Gouvernement. En conséquence, **le plafond<sup>1</sup> de 95 millions d'euros** prévu en loi de finances initiale pour 2019 et dont votre commission avait plaidé pour une réévaluation, devrait faire l'objet d'un relèvement dans le projet de loi de finances rectificative de fin d'année. **Votre rapporteur pour avis appelle à la vigilance sur ce sujet** afin que la totalité des recettes effectivement collectées soit bien réattribuée aux établissements pour la mise en œuvre d'actions en faveur des étudiants. **Il estime qu'il serait d'ailleurs important que, presque deux ans après la création de cette contribution, la représentation nationale soit informée de l'utilisation qui est faite de ces crédits sur le terrain.**

Pour l'année 2020, la Gouvernement a enfin pris les devants en fixant **le plafond d'affectation de la CVEC à 140 millions d'euros** en annexe du PLF.

\*

Au terme de cette présentation, votre rapporteur pour avis considère que le budget consacré en 2020 à l'enseignement supérieur, bien qu'en augmentation, n'est pas au rendez-vous des défis qui se posent aujourd'hui au secteur.

## II. DES DÉFIS QUI APPELLENT UN CHANGEMENT D'ÉCHELLE DANS LE BUDGET CONSACRÉ À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

### A. DES ÉVOLUTIONS DÉMOGRAPHIQUES AUX CONSÉQUENCES FINANCIÈRES INSUFFISAMMENT ANTICIPÉES ET ASSUMÉES PAR L'ÉTAT

#### 1. La progression des effectifs d'étudiants : une tendance conjoncturelle prévisible

Depuis 2010, les effectifs d'étudiants sont en augmentation constante. Jusqu'à la rentrée 2018, la hausse des inscriptions dans l'enseignement supérieur reflétait **une progression de la scolarisation post-baccalauréat des nouvelles générations.**

Depuis 2018, elle traduit également **le boom démographique** intervenu dans les années 2000. Votre rapporteur pour avis tient à souligner que **cette tendance conjoncturelle était largement prévisible et quantifiable.**

---

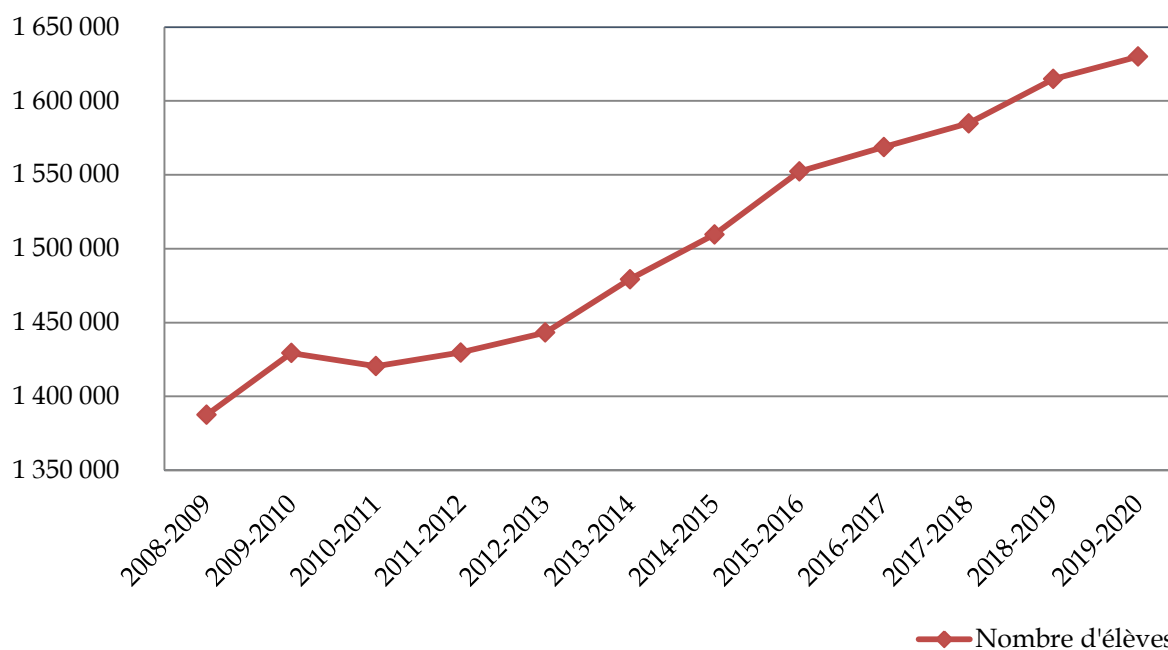
<sup>1</sup> Plafond au-delà duquel tout euro collecté est reversé au budget général de l'État.

À la rentrée 2018, les effectifs globaux (tout type d'établissements confondus) ont ainsi connu **une augmentation de 2,1 %** pour atteindre les **2,7 millions d'étudiants**. Cette hausse a concerné toutes les filières, mais de manière inégale. Les plus fortes hausses ont concerné les inscriptions dans les écoles de commerce et de gestion (+ 7,7 %), les formations d'ingénieurs (+ 3,4%) et, dans une proportion moindre, les universités (+ 1,6%). Les effectifs des classes préparatoires aux grandes écoles et des préparations intégrées sont, quant à eux, restés stables.

Selon les projections disponibles, **l'année universitaire 2019-2020** devrait se caractériser par **une nouvelle augmentation** des effectifs d'environ **1,2 %**. Ce rythme plus lent de progression s'expliquerait par une légère baisse du nombre de nouveaux bacheliers et par une évolution modérée des inscriptions de ces derniers dans l'enseignement supérieur. Dans les années à venir, les effectifs continueraient à croître pour atteindre la barre des **2,8 millions en 2027**.

Si l'on considère les seuls **étudiants inscrits dans les universités**, lesquelles accueillent la plus grande part des effectifs, leur nombre est passé d'un peu plus de 1,4 million en 2010 à plus de 1,6 million aujourd'hui.

#### Évolution des effectifs d'étudiants inscrits à l'université entre 2008 et 2018



Source : Commission de la culture, de l'éducation et de la communication, d'après les réponses au questionnaire budgétaire.

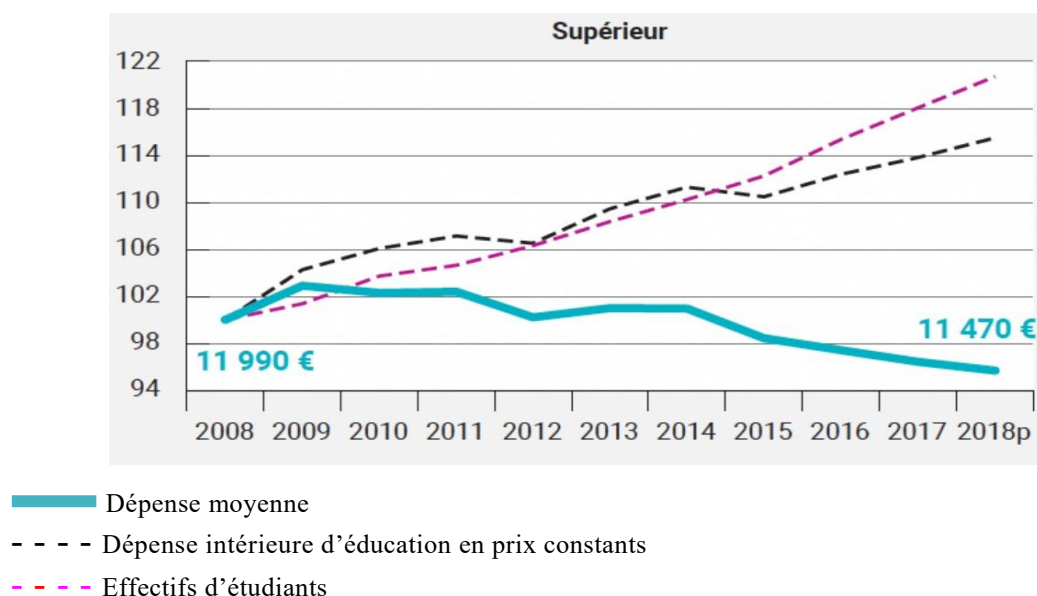
## 2. L'inquiétante baisse de la dépense publique moyenne par étudiant en dix ans

Selon une récente note de la direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance<sup>1</sup>, la **dépense intérieure d'éducation (DIE)**<sup>2</sup> consacrée à l'enseignement supérieur, qui a bénéficié à plusieurs reprises de mesures budgétaires exceptionnelles, **s'est accrue de façon quasiment ininterrompue entre 2008 et 2018 (+ 15,5 %)**.

Cependant, les effectifs ayant, sur la même période, augmenté à un rythme plus soutenu (+ 20,7 %), **la dépense moyenne par étudiant**, après une hausse de 2008 à 2009 (+ 2,9 %), **a suivi une tendance à la baisse à partir de 2010 (- 0,8 % en moyenne annuelle)**. Estimée à **11 470 euros en 2018**, elle a **atteint son plus bas niveau depuis 2008 (- 520 euros en dix ans)**.

La dépense moyenne par étudiant diffère toutefois selon les filières de formation. Elle varie ainsi, en 2018, de 10 120 euros par an pour un étudiant d'université à 14 180 euros pour un étudiant en section de technicien supérieur (STS) et 15 890 euros pour un élève de classe préparatoire aux grandes écoles.

### Évolution comparée de la dépense intérieure d'éducation, des effectifs et de la dépense par étudiant (base 100 en 2008)



Source : Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, note du 25 octobre 2019.

<sup>1</sup> Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance, note d'information du 25 octobre 2019.

<sup>2</sup> La dépense intérieure d'éducation (DIE) mesure l'effort consenti par la Nation pour le fonctionnement et le développement du système éducatif.

Pour votre rapporteur pour avis, cette situation montre que **l'État n'a pas su anticiper et adapter son financement aux évolutions démographiques**, si bien qu'aujourd'hui, **l'augmentation des effectifs est largement supportée par le budget de fonctionnement des établissements**.

### **3. Le désengagement de l'État du financement de l'évolution de la masse salariale des établissements**

Jusqu'à présent, le **glissement vieillesse-technicité (GVT)** des établissements d'enseignement supérieur, qui correspond à l'augmentation mécanique de la masse salariale liée à l'ancienneté de leurs personnels, était compensé par l'État de manière plus ou moins importante, selon les années.

D'après la Conférence des présidents d'université (CPU), le montant du GVT se situerait entre 100 000 et 2 millions d'euros selon les établissements, pour **un montant global de 50 millions d'euros**.

**Le manque de financement dédié** fait peser une contrainte sur la gestion de la masse salariale et **conduit les établissements à ajuster leurs effectifs**, notamment par le non-remplacement de départs à la retraite, afin de préserver leurs budgets de fonctionnement et d'investissement. C'est ainsi que, depuis plusieurs années, des universités mettent en place des plans d'économies ou de redressement consistant, entre autres, à ne pas pourvoir les postes vacants.

**Cette situation que votre rapporteur pour avis déplore n'est pas prête de s'améliorer** puisque la ministre a annoncé, dans un courrier du 8 octobre 2019 adressé aux directeurs et présidents d'établissements, que « *le financement systématique du GVT ne sera plus assuré* ». Désormais, cette compensation, si elle a lieu, sera décidée dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion, entre chaque établissement et sa tutelle, sur la base de sa stratégie et de ses projets. Lors de son audition par votre commission, la ministre a, pour défendre cette nouvelle approche, argué des différences de situation entre universités, certaines ayant les moyens d'autofinancer leur GVT alors que d'autres ne sont pas en mesure de le faire.

Si **votre rapporteur pour avis** partage la logique de responsabilisation des établissements d'enseignement supérieur en matière d'allocation des moyens, il **regrette la méthode** utilisée par la ministre, son courrier précité ressemblant davantage à une annonce comminatoire qu'à une amorce de vrai dialogue. En outre, sur le fond, il **s'interroge sur les critères** qui conditionneront la compensation totale, partielle ou nulle du GVT par l'État, l'absence de précisions à ce stade n'étant pas de nature à rassurer les établissements sur les moyens financiers dont ils disposeront pour accomplir pleinement leurs missions.

## B. DES LEVIERS COMPLÉMENTAIRES DE FINANCEMENT FRAGILISÉS

### 1. L'avenir incertain des droits d'inscription dans l'enseignement supérieur

Dans sa décision n° 2019-809 QPC du 11 octobre 2019<sup>1</sup>, le Conseil constitutionnel a estimé que **l'exigence constitutionnelle de gratuité**, affirmée au treizième alinéa du Préambule de la Constitution du 27 octobre 1946, **s'appliquait à l'enseignement supérieur public**. Il a toutefois indiqué que cette exigence ne faisait pas obstacle, *« pour ce degré d'enseignement, à ce que des droits d'inscription modiques soient perçus en tenant compte, le cas échéant, des capacités financières des étudiants »*. Le Conseil a également précisé qu'il appartenait aux ministres compétents de fixer les montants de ces droits d'inscription, *« dans le respect des exigences de gratuité de l'enseignement public et d'égal accès à l'instruction »*.

Cette décision a suscité de très vives réactions, certains y voyant la consécration de la primauté du principe de gratuité de l'enseignement supérieur public, tandis que d'autres y ont lu un rétrécissement de la portée de cette exigence. Il reviendra prochainement au Conseil d'État de préciser la portée exacte de cette décision, et en particulier ce qu'il convient d'entendre par des droits d'inscription « modiques ».

Au-delà du débat d'interprétation entre juristes, cette décision ouvre **une période d'insécurité juridique** pour les établissements, en particulier pour ceux qui, comme les grandes écoles, mettent déjà en œuvre un dispositif de droits d'inscription. Certains recours contentieux pourraient ne pas tarder à voir le jour.

**Votre rapporteur pour avis juge cette situation préoccupante**, dans un contexte déjà tendu au sein de l'enseignement supérieur. Il estime, pour sa part, que **les droits d'inscription sont un levier de financement qui mérite d'être activé, dès lors qu'il est tenu compte des capacités financières des étudiants**.

### 2. Le mécénat privé : une démarche dont l'essor est menacé par le projet de loi de finances

Dans le cadre de sa réflexion sur l'évolution du système de financement de l'enseignement supérieur, votre rapporteur pour avis a souhaité approfondir le sujet du **mécénat, mode de financement propre encore méconnu**.

---

<sup>1</sup> Le Conseil constitutionnel a été saisi le 25 juillet 2019 par le Conseil d'État (décision n° 430121 du 24 juillet 2019) d'une question prioritaire de constitutionnalité (QPC) posée par l'union nationale des étudiants en droit, gestion, AES, sciences économiques, politiques et sociales (UNEDESEP) et deux autres associations, portant sur la conformité aux droits et libertés que la Constitution garantit du troisième alinéa de l'article 48 de la loi n° 51-598 du 24 mai 1951 de finances pour l'exercice 1951.

- Largement utilisé à l'étranger (pays anglo-saxons, pays scandinaves, Allemagne...), il l'est beaucoup moins en France pour des raisons essentiellement culturelles (principe de gratuité de l'enseignement public, rôle traditionnel de l'État dans le financement du système, réticence à coopérer avec le secteur privé).

Les grandes écoles de management et d'ingénieur ont été les premières à le développer, ce qui n'est pas sans logique au regard de leur structure de financement et de leurs liens avec le monde de l'entreprise. **Les universités**, elles, s'en sont emparées depuis que la loi n°2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités dite « **loi LRU** » leur a permis de créer des fondations.

Alors que cette possibilité existe depuis une dizaine d'années, **votre rapporteur pour avis a été étonné par le manque d'études sur la place et le rôle du mécénat dans l'enseignement supérieur**. Il a toutefois rencontré Mme Sophie Rieunier, professeur à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée, et auteur, avec le soutien de la Conférence des présidents d'université et du réseau des fondations des universités, d'un récent panorama du *fundraising* dans les fondations à l'université<sup>1</sup>. Il s'est également entretenu avec plusieurs responsables de fondations d'école ou d'université, MM. Barthélémy Jobert, président de la Fondation Sorbonne Université, Benoît Legait, président de la Fondation Mines ParisTech et Christian Mouillon, président de la Fondation ESCP.

Selon l'étude précitée, **en 2018, les trois quarts des universités françaises étaient dotées d'une fondation**, principalement sous la forme d'une « fondation universitaire » (50 %) ou d'une « fondation partenariale » (48 %), les fondations de « coopération scientifiques » ou « d'entreprise » étant extrêmement minoritaires (2 %).

Entre 2008 et 2011, le rythme de création était particulièrement dynamique puisque 6 à 8 nouvelles fondations voyaient le jour par an. Depuis 2011, les créations se poursuivent au rythme de 2 à 4 annuellement.

Ces structures fonctionnent en moyenne à 2,8 salariés à plein temps et ont un budget de fonctionnement moyen de 300 000 euros, les situations étant très disparates d'une fondation à l'autre.

**Les fondations d'université collectent en moyenne 623 000 euros par an en mécénat**, là aussi avec des résultats extrêmement hétérogènes. **87 % des fonds reçus proviennent des entreprises**, 7 % des collectivités territoriales et 6 % des particuliers (alumni, parents d'élèves, personnels des établissements...).

---

<sup>1</sup> « *Panorama du fundraising dans les fondations à l'université* », Sophie Rieunier, professeur des universités, directrice de l'unité de formation et de recherche « Sciences Économiques et de Gestion », Université Paris-Est Marne-la-Vallée, juin 2019.

Ces chiffres montrent que **les entreprises constituent une cible privilégiée de collecte**. Le mécénat d'entreprise est principalement orienté vers **des projets concrets** comme l'hébergement de chaires de recherche (62 % des entreprises interrogées), le soutien à des projets de recherche « hors chaires » (48 %), le montage de formations universitaires innovantes (52 %), la mise en place de bourses « égalité des chances » (33 %)<sup>1</sup>.

Parmi **les sources de motivation avancées par les entreprises** pour s'engager dans le mécénat universitaire, reviennent le plus souvent : un objectif d'image (67 % des entreprises interrogées), une visibilité privilégiée auprès des étudiants et une possibilité de recrutement facilité (67 %), le développement de la responsabilité sociale (45 %), l'établissement de liens privilégiés avec la gouvernance de l'université (43 %), la communication sur l'investissement en recherche (40 %), la promotion de l'entrepreneuriat (33 %) et l'aide aux étudiants méritants (26 %).

**Pour les universités, les fondations constituent un atout** à plusieurs titres. Elles permettent d'abord de **collecter des fonds**, dont les montants sont loin d'être négligeables (plusieurs centaines de milliers voire de millions d'euros pour certaines), et donc de **diversifier leurs ressources**. Elles représentent ensuite **un capital immatériel** en structurant les partenariats avec les acteurs économiques, en enrichissant les stratégies des universités sur leurs missions et leurs valeurs, en développant le travail en réseau sur leur territoire d'implantation, en capitalisant sur leur réseau d'anciens étudiants.

**Du côté des grandes écoles**, le mécénat présente **les mêmes avantages**, avec des effets positifs démultipliés, compte tenu du montant plus élevé des sommes en jeu et de relations historiquement plus étroites avec les entreprises.

- De ce panorama, votre rapporteur pour avis en conclut que le mécénat est **une démarche gagnant-gagnant qui**, à l'heure où le financement public n'est pas à la hauteur des besoins et où l'avenir des droits d'inscription est incertain, **mérite d'être encouragée et développée**.

**Il s'inquiète donc fortement de la mesure**, inscrite à l'article 50 du projet de loi de finances pour 2020, **abaissant de 60 % à 40 % le taux de défiscalisation pour les dons d'entreprises d'une valeur supérieure à 2 millions d'euros**. Celle-ci va mécaniquement avoir **un effet désincitatif** sur les gros donateurs et enrayer l'élan en cours.

D'ores et déjà, des mécènes ont prévenu certaines fondations d'université ou d'école qu'ils devront procéder à des arbitrages. Ainsi, la Fondation Sorbonne Université a indiqué à votre rapporteur pour avis que 85 % de ses dons annualisés, provenant de grandes entreprises, seraient possiblement touchés par cette mesure, représentant un manque à gagner annuel de 5 à 6 millions d'euros. En outre, cette nouvelle disposition risque,

---

<sup>1</sup> Les entreprises pouvant cumuler plusieurs projets, la somme de ces pourcentages est supérieure à 100.



comme l'a excellemment résumé Lionel Zinsou, président de la Fondation de l'École normale supérieure, lors d'un colloque sur le mécénat privé organisé au Sénat le 9 septembre 2019, d'établir « *une ligne de démarcation entre le légal et l'illégal, la vertu et le crime* ». En matière fiscale, en effet, les facteurs psychologiques comptent.

Aussi, votre rapporteur pour avis s'étonne-t-il que le ministère n'ait procédé à **aucune évaluation financière des conséquences de cette mesure sur le secteur de l'enseignement supérieur et de la recherche**. Lors de son audition devant votre commission, la ministre a simplement indiqué que près de 80 entreprises pourraient être concernées, selon les informations transmises par le ministère des finances.

**Votre rapporteur pour avis souhaite donc que votre commission puisse, lors de l'examen du projet de loi de finances, faire une proposition commune sur cette réforme de la fiscalité du mécénat prenant en compte l'ensemble de ses secteurs de compétence qui risquent de s'en trouver affectés.**

\*

**Prenant acte de l'augmentation du budget alloué pour 2020 à l'enseignement supérieur, dont il a cependant relevé les limites, votre rapporteur pour avis formule un avis favorable à l'adoption des crédits dédiés à l'enseignement supérieur au sein de la Mires.**



## DEUXIÈME PARTIE - RECHERCHE

Le budget 2020 de la recherche revêt une dimension particulière puisqu'il a **pour horizon la loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR)**, dont l'examen au Parlement est prévu pour l'année prochaine et l'entrée en vigueur, pour 2021.

**2020 est donc une année charnière pour la recherche** et le projet de budget du Gouvernement en est l'expression. Il ne contient ni mesure structurelle, ni virage financier, mais s'inscrit dans la continuité de la trajectoire budgétaire haussière déployée depuis 2017. Ainsi, la somme des budgets des sept programmes « recherche » de la Mires s'élève, en 2020, à **12,1 milliards d'euros en crédits de paiement**, soit **une augmentation de 2,46 %** par rapport aux crédits ouverts en loi de finances initiale pour 2019.

Bien que positive et louable, cette progression n'est toutefois **pas de nature, selon votre rapporteur pour avis, à enclencher une véritable dynamique** permettant non seulement de rassurer le monde de la recherche, mais aussi d'appuyer sur l'accélérateur dès 2021. **La stabilisation de la dotation du programme 172**, qui finance les principaux opérateurs de recherche, est particulièrement **révélatrice de cette occasion manquée**.

Ce contexte attentiste suscite, chez nombre d'acteurs de la recherche que votre rapporteur pour avis a reçus, au mieux, une impatience mêlée d'inquiétude, au pire, une déception teintée de colère. **Les attentes sont si fortes que la loi de programmation devra être à la hauteur**, au risque sinon d'une rupture encore plus profonde, et peut-être même irréparable, avec le monde de la recherche.

En vue de ce prochain texte, votre rapporteur pour avis a souhaité consacrer **un développement particulier à deux sujets**. D'une part, la revalorisation du statut des chercheurs, qui est une problématique centrale pour l'avenir du système de recherche français. D'autre part, le rôle respectif des instituts Carnot et des sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) dans la maturation des projets de recherche, la fonction de passerelle entre le monde de la recherche et celui de l'industrie étant fondamentale.

## I. UN ENGAGEMENT EN FAVEUR DE LA RECHERCHE QUI NE TRADUIT CEPENDANT PAS L'AMORÇAGE D'UNE STRATÉGIE AMBITIEUSE

### A. UN BUDGET ALLOUÉ AUX GRANDS OPÉRATEURS DE RECHERCHE GLOBALEMENT STABLE

Des sept programmes « recherche » de la Mires, **le programme 172 « Recherche pluridisciplinaire »** est celui qui concentre **la plus grande partie des crédits**. Pour l'essentiel, il est destiné à verser la subvention pour charge de service public aux grands instituts nationaux de recherche comme le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Agence nationale de la recherche (ANR), l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), le nouvel Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), etc. Seul le Centre national d'études spatiales (CNES) n'entre pas dans son périmètre, mais dans celui du programme 193 (cf. I. B.).

En 2020, **la dotation en crédits de paiement du programme 172 ne connaît pas d'évolution notable par rapport à celle de 2019 : son montant est stabilisé à 6,9 milliards d'euros.**

À la veille de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR), **l'absence de coup de pouce budgétaire sur ce programme pourtant au cœur de la politique de recherche, n'est, selon votre rapporteur pour avis, pas un bon signal envoyé à ce secteur, qui aurait eu besoin de l'amorçage d'un véritable virage financier.**

Elle salue toutefois certains choix comme le renforcement des moyens de l'ANR et le soutien au nouvel INRAE.

#### **1. Un renforcement des crédits d'engagement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) qui ne règle toutefois pas plusieurs questions liées au financement des appels à projets**

- **L'ANR est l'opérateur principal de financement de la recherche sur projets en France.** Ses priorités stratégiques, définies dans son plan d'action 2020, correspondent à celles retenues par l'État et dont certaines sont mises en œuvre à l'aide de plan gouvernementaux : intelligence artificielle, technologies quantiques, antibiorésistance, autisme, sciences humaines et sociales...

Après plusieurs années de baisse continue entre 2007 et 2015, **la subvention qui lui est versée connaît, depuis 2016, une progression régulière.**

Depuis 2017, le Gouvernement s'est engagé à continuer d'augmenter **les crédits d'engagement alloués à l'Agence**. Il est ainsi prévu que ceux-ci atteignent **714,6 millions d'euros en 2020, soit une hausse de 30,1 millions d'euros.**

Votre rapporteur pour avis juge toutefois regrettable que **cette augmentation soit si peu lisible dans les documents budgétaires**<sup>1</sup> en raison, selon les informations transmises par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche, et de l'innovation, d'un « resoclage des crédits ».

- En outre, elle rappelle que **les crédits d'engagement de l'ANR sont amputés, chaque année, du montant équivalent à la réserve de précaution, dont le taux était encore de 8 % en 2019**, bien que le Gouvernement se soit engagé, en 2018, à l'abaisser à 3 %. **Pour 2020, aucune information claire et précise n'a été délivrée quant au taux qui sera appliqué.** Alors que le président-directeur général de l'ANR, auditionné par votre rapporteur pour avis, tablait sur une baisse de 8 % à 3 %, le ministère a laissé entendre que le taux pourrait, en fait, être fixé à 4 % (cf. II. A. 1.).

- L'application d'un taux de réserve élevé est d'autant plus dommageable que **le renforcement des crédits d'engagement de l'ANR a pour objectif d'améliorer le taux de sélection des appels à projets, sujet majeur pour l'Agence.** Un taux de sélection trop faible conduit en effet à écarter de très bons projets et alimente le découragement des chercheurs, voire parfois leur opposition au principe même du financement de la recherche sur projets.

Grâce aux efforts réalisés depuis 2016, **le taux de sélection a augmenté d'année en année, et se situe aujourd'hui autour de 16 %.** Les **marges de progression restent toutefois encore grandes** au regard des taux enregistrés par les grandes agences de recherche étrangères, compris entre 20 % et 40 %. **L'atteinte d'un taux de l'ordre de 25 % est l'un des défis auxquels devra s'atteler la future LPPR.**

- Au-delà de l'augmentation du taux de sélection, se pose aussi la question des **règles de calcul du « préciput » ou « overhead ».** Celui-ci correspond à une somme attribuée forfaitairement à l'organisme hébergeant un porteur de projet et destinée à prendre en compte les frais de fonctionnement - ou coût indirects - liés à la mise en œuvre de ce projet.

L'ANR verse actuellement aux établissements hébergeurs **un préciput à hauteur de 11 % des aides attribuées aux projets.** Un complément est également alloué au titre des frais de gestion, plafonné à 8 % des dépenses éligibles (c'est-à-dire les dépenses qui financent les moyens nécessaires à la réalisation du projet au-delà des frais éligibles au préciput).

---

<sup>1</sup> La présentation des autorisations d'engagement et des crédits de paiement attribués à l'ANR fait en effet apparaître une diminution de 1,9 million d'euros pour les premiers et de 121,5 millions d'euros pour les seconds. Selon les informations transmises par le ministère, la diminution des autorisations d'engagement est liée à la remise à plat du taux de mise en réserve qui se traduit par un « resoclage » des crédits inscrits. En pratique, les capacités d'engagement de l'ANR, bien qu'en légère baisse dans les documents budgétaires, devraient continuer à croître en 2020.

Au regard des standards internationaux, **ce taux principal de 11 % apparaît très insuffisant** : il est, par exemple, de 25 % au niveau européen. **Son relèvement fait donc partie des sujets sur lesquels la LPPR devra se pencher.**

- Enfin, **la hausse du financement moyen des projets** est une autre question à approfondir dans le cadre de la future loi. Ces dernières années, le montant moyen de financement a eu tendance à s'éroder et à passer sous la barre des 500 000 euros. Or cette évolution oblige les chercheurs à chercher des co-financements auprès d'autres acteurs, ce qui est source de complexité de gestion et de perte de temps.

### **Deux exemples de comités d'évaluation d'appels à projets**

À l'occasion de l'audition de l'ANR, votre rapporteur pour avis s'est entretenue avec deux présidents de **comités d'évaluation**, l'un basé à Nice et spécialisé dans les technologies quantiques, l'autre installé à Saclay et orienté sur la chimie.

Ces comités sont chargés, au terme d'une **procédure longue** (durée de six mois environ) **et rigoureuse** (deux stades de sélection, recours à des évaluations internes et des expertises externes, droit de réponse des porteurs de projets) de sélectionner les projets présentés. **L'intégrité scientifique et éthique** est une condition essentielle à leur bon fonctionnement et à leur légitimité.

**Le comité axé sur les technologies quantiques**, secteur particulièrement porteur, enregistre un taux de sélection de 25 %, qui pourrait être le taux-cible à atteindre en moyenne nationale. **Le critère principal de sélection est l'excellence scientifique.** Le choix est souvent difficile car tous les projets présentés sont de grande qualité. Les porteurs, qui ont souvent montés leur dossier seuls, décrivent leurs objectifs scientifiques, leur méthodologie et leur plan de financement. Les projets retenus trouvent généralement un débouché dans l'industrie, sachant que les petites et moyennes entreprises (PME) se montrent plus accessibles que les grands groupes, lesquels hésitent, paradoxalement, à s'investir dans des projets risqués.

**Le comité spécialisé en chimie**, qui étudie environ 150 dossiers par an, connaît un taux de sélection moins élevé, plus proche de la moyenne enregistrée par l'ANR. Dans ce secteur aussi, **les débouchés industriels auprès des PME et des start-up** fonctionnent bien. Les grands groupes sont peu présents, à l'inverse de ce que l'on constate en Allemagne par exemple. La **qualité des projets étant globalement très bonne**, la sélection est difficile à opérer. Certains porteurs, qui se sont vu refuser leurs projets, ont parfois du mal à en comprendre les raisons. L'augmentation du taux de sélection constitue donc un objectif important.

À l'issue de cette première familiarisation avec le fonctionnement des comités, votre rapporteur pour avis prévoit d'assister, l'année prochaine, à des séances de sélection pour mieux en appréhender les critères et les modalités.

## 2. Le déploiement du plan national pour l'intelligence artificielle coordonné par un Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA) en plein renouveau stratégique

- Au sein du programme 172, les moyens dévolus au « pilotage et à l'animation » enregistrent une hausse en 2020 de plus de 50 millions d'euros, pour partie liée au déploiement de plans prioritaires et de programmes incitatifs, au premier rang desquels **le plan national pour l'intelligence artificielle (IA)** lancé en mars 2018 par le Président de la République et coordonné par l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA).

Son financement est ainsi porté à **38 millions d'euros en 2020**, en hausse de 21 millions d'euros par rapport à 2019. Ce plan prévoit notamment, d'ici 2022, la mise en place d'instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle (les « 3IA »), le développement d'un programme doctoral en IA et de chaires d'attractivité internationale.

- L'IA fait partie des sujets définis comme prioritaires par l'INRIA qui, plus globalement, a pour ambition de devenir « *l'outil de la souveraineté et de l'autonomie stratégique numérique de la Nation* ».

Alors que sa subvention pour charge de service public n'évolue que très peu en 2020 (174,9 millions d'euros contre 173,9 millions en 2019), l'INRIA entre dans **un nouveau cycle stratégique**, comme en témoigne **le contrat d'objectifs et de performance (COP) 2019-2023**, adopté très récemment.

Sur cette période, l'INRIA se donne trois axes stratégiques :

- **maintenir son excellence scientifique**, en revitalisant son modèle original d'équipes-projets (à l'inverse d'autres organismes de recherche, l'INRIA ne dispose pas de personnels dédiés : son fonctionnement repose sur des équipes pluridisciplinaires et partenariales constituées autour de projets) ;

- **renforcer son impact économique**, d'une part, **en privilégiant les groupes français pour sa politique de partenariats industriels - choix que votre rapporteur pour avis trouve particulièrement courageux et pertinent** -, d'autre part, en encourageant la création de start-up technologiques ;

- **accroître son apport aux politiques publiques**, notamment dans les domaines de la sécurité et de la défense, et dans le cadre de son rôle de coordination du plan IA.

Par ailleurs, lors de l'audition de son président-directeur général, votre rapporteur pour avis a été très intéressée d'apprendre que l'INRIA menait des **initiatives particulièrement volontaristes en matière de place des femmes dans les équipes de recherche** (politique de discrimination positive assumée ayant pour objectif de multiplier par trois le nombre d'équipes dirigées par une femme) **et de sensibilisation des jeunes, notamment des filles, à ce secteur** (plan « un scientifique - une classe »

consistant à faire venir des scientifiques dans des classes de seconde pour leur parler de la recherche). De telles actions sont assurément des exemples qu'il convient de promouvoir.

### **3. Un protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » insuffisant au regard du décrochage salarial des chercheurs**

Les crédits du programme 172 dévolus aux moyens généraux d'appui à la recherche enregistrent une hausse de plus de 60 millions d'euros, dont une partie (28 millions d'euros) servira à **financer la poursuite du protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR)<sup>1</sup> pour les personnels des opérateurs de recherche.**

**Les mesures et moyens de ce PPCR, dont le champ couvre l'ensemble des fonctionnaires de l'État, ne sont clairement pas adaptés à la situation particulière des chercheurs** qui, en matière de rémunération, sont en décrochage par rapport à des cadres de la fonction publique de niveau équivalent.

Comme elle l'avait déjà exprimé l'année dernière, votre rapporteur pour avis estime qu'**il y a urgence à agir sur cette question** : il en va de l'avenir de l'attractivité du métier de chercheur et de la reconnaissance par la Nation de ce dernier (cf. II. B. 1.).

### **4. Une enveloppe spécifique attribuée aux laboratoires de recherche bien loin de leur redonner les marges de manœuvre nécessaires**

Pour la troisième année consécutive, une enveloppe spécifique de **25 millions d'euros** est attribuée aux laboratoires de recherche pour **augmenter leurs dotations dites « de base »**, libre ensuite à eux d'orienter ces moyens en fonction de leurs priorités.

Sur cette somme, 5 millions d'euros sont fléchés vers la recherche en sciences humaines et sociales, les 20 millions restants étant répartis entre les principaux organismes de recherche, parmi lesquels le CNRS avec 10,6 millions d'euros et l'Inserm avec 2 millions d'euros.

Votre rapporteur pour avis précise toutefois que **cette enveloppe, présentée par le Gouvernement comme une mesure de soutien budgétaire, n'est en réalité qu'un financement en gestion, lié à un moindre niveau des mises en réserve.** Il ne s'agit en aucun cas d'une revalorisation des dotations de « base » qui leur aurait permis de dégager de vraies marges de manœuvre budgétaires.

---

<sup>1</sup> Conclu en 2016, le PPCR, dont la mise en œuvre est étalée de 2016 à 2020, vise à mieux reconnaître les qualifications des fonctionnaires et à leur garantir des carrières plus valorisantes.



Ce dispositif ne fait que révéler **la nécessité de remettre à plat la structure de financement des organismes de recherche à l'occasion de la LPPR** (cf. II. A. 3.).

#### **5. La fusion de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement (IRSTEA) : une opération intelligemment menée**

Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement (IRSTEA) fusionneront pour donner naissance au nouvel Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).

Le principe du rapprochement entre ces deux instituts, aux champs d'intervention complémentaires, a été arrêté en septembre 2018. La nouvelle structure, qui comptera plus de 11 400 agents, a vocation à être **le leader mondial de la recherche dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement**.

Votre rapporteur pour avis constate avec satisfaction que cette opération, qui repose sur **un vrai projet scientifique**, n'est **pas sacrifiée sur l'autel de la régulation budgétaire**. Elle en veut pour preuve, d'une part, l'absence de fermeture de site, d'autre part, la démarche de convergence « vers le haut » des statuts des personnels et des dotations de base des unités de recherche des deux établissements. Lors de son audition, le président directeur général de l'INRA a ainsi expliqué que les économies liées à la fusion des deux instituts seront réinjectées dans les dotations de base des unités de recherche de l'IRSTEA afin qu'elles rattrapent le niveau de celles des unités de l'INRA.

**Cette politique, ambitieuse et responsable, est accompagnée par les deux ministères de tutelle** (ministère de l'enseignement supérieur et ministère de l'agriculture), **qui confirment leurs engagements respectifs en 2020** : sont ainsi inscrits au projet de loi de finances **2,5 millions d'euros** au titre du premier (programme 172) et **1,8 million d'euros** au titre du second (programme 142).

### ***B. LA PRIORITÉ ACCORDÉE AU SECTEUR SPATIAL***

**Le programme 193 « Recherche spatiale » enregistre la plus forte augmentation parmi les programmes de la Mires** avec 213,6 millions d'euros supplémentaires en crédits de paiement (+ 11,7 %) en 2020, sa dotation atteignant **2 milliards d'euros**.

Cet effort, qualifié de « *remarquable dans un contexte budgétaire qui reste particulièrement contraint* » selon les termes du Président du Centre national d'études spatiales (CNES) avec qui votre rapporteur pour avis s'est entretenue, traduit **la priorité accordée par le Gouvernement au secteur spatial**.

La forte hausse des crédits est fléchée, d'une part, vers les engagements français auprès de l'Agence spatiale européenne, d'autre part, vers les programmes prioritaires du CNES.

## **1. Des enjeux européens cruciaux**

**L'Agence spatiale européenne** (ou ESA) est une organisation intergouvernementale composée de 22 États membres. Dotée d'une direction stratégique propre, elle joue aussi le rôle d'opérateur pour la mise en œuvre de certains programmes confiés par d'autres organisations, principalement l'Union européenne (Galileo, EGNOS, Copernicus) et Eumetsat (organisation internationale de météorologie). Elle dispose en 2019 d'un budget de 5,72 milliards d'euros, dont 4,18 milliards pour ses programmes propres et 1,54 milliard pour les programmes dont elle a la charge.

En 2019, **la France est le premier contributeur national au budget de l'ESA** (1,175 milliard d'euros), nettement devant l'Allemagne (927 millions d'euros), l'Italie (420 millions d'euros) et le Royaume-Uni (369 millions d'euros). **Ce fort engagement financier manifeste la volonté de la France d'apurer définitivement sa dette auprès de l'ESA**, en mettant fin à la logique de sous-budgétisation et d'endettement qui a prévalu il y a quelques années. Le Gouvernement s'était en effet engagé, à l'automne 2017, à rembourser intégralement la dette de la France à l'égard de l'Agence à la fin 2020. **Votre rapporteur pour avis salue la concrétisation de cette promesse qui permet à la France de restaurer sa crédibilité auprès de ses partenaires européens.**

Le PLF pour 2020 prévoit de porter **la dotation de la France à l'ESA à 1,401 milliard d'euros, soit 226 millions de plus** qu'en 2019. Cette augmentation permettra, outre la confirmation de la mise à zéro de la dette française fin 2020, de viser **un niveau élevé de souscription française lors du prochain Conseil ministériel de l'ESA**, qui se déroulera à Séville fin novembre 2019.

Ce Conseil est **crucial pour la politique spatiale européenne** puisqu'il actera les grands enjeux programmatiques des années à venir, comme la consolidation de la politique d'accès à l'espace de l'ESA (fin de l'exploitation d'Ariane 5 et lancement d'Ariane 6), la définition des prochaines étapes de l'exploration spatiale (lancement de la mission Exomars, prochain vol de Thomas Pesquet vers la station spatiale internationale) et le maintien de la compétitivité industrielle dans les filières satellitaires (programmes d'observation de la Terre et de préparation de l'avenir des télécommunications par satellites).

Sur cette échéance, **votre rapporteur pour avis s'est émue de la possible absence du commissaire européen concerné en raison des retards pris dans la nomination du commissaire français.** Lors de son audition par votre commission, la ministre s'est toutefois voulue rassurante en indiquant que tout serait fait pour que la Commission européenne, particulièrement investie dans le domaine spatial, soit représentée. Depuis, **le nouveau commissaire français a été nommé et devrait être présent.**

## **2. Le soutien au Centre national d'études spatiales (CNES)**

Les moyens dévolus au CNES sont fixés pour 2020 à **581,5 millions d'euros, en hausse de 15 millions** par rapport à 2019.

Dans un contexte de forte concurrence internationale, marqué par l'affirmation de nouveaux acteurs étatiques comme la Chine, l'Inde ou le Japon, mais aussi par l'émergence de sociétés privées, **cette croissance des crédits manifeste le caractère stratégique et prioritaire accordé à la recherche spatiale.**

Les programmes du CNES couvrent en effet **des domaines très variés et cruciaux pour l'avenir** : l'observation du changement climatique, le développement de nouveaux satellites de communication, le secteur spatial militaire, le cyberspace... Sur tous ces sujets, le Centre entend **conforter la place de la France parmi les acteurs mondiaux du spatial et renforcer son rôle moteur dans la construction d'une Europe spatiale ambitieuse.**

**Votre rapporteur pour avis,** également membre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) et qui, à ce titre, a pu visiter le site principal du CNES basé à Toulouse, **souscrit pleinement à cet accent mis sur les immenses potentialités du secteur spatial.**

### ***C. LES AUTRES PROGRAMMES « RECHERCHE » DE LA MIRE : DES ÉVOLUTIONS CONTRASTÉES***

Au-delà des 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 Mires,** tout en étant sous la responsabilité d'autres ministères.

Ces programmes connaissent, en 2020, des évolutions plus ou moins favorables, faisant ainsi apparaître les priorités sectorielles du Gouvernement.

## 1. Les secteurs de recherche encouragés : l'énergie nucléaire, la nanoélectronique et la recherche agricole

- **Le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables »** voit ses crédits **augmenter de 2,55 %** l'année prochaine. Cette hausse est essentiellement portée par la **recherche en matière d'énergie nucléaire et d'aéronautique civile**. À l'inverse, les crédits destinés à la recherche dans le domaine du développement durable enregistrent une diminution.

**Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)** est tout particulièrement concerné par le soutien budgétaire accordé à la recherche en énergie nucléaire : ses crédits alloués à cette activité sont portés à 460 millions d'euros en 2020, soit **une hausse de plus de 28 millions d'euros**.

Alors que le CEA est confronté à plusieurs impasses de financement liées à la mise en œuvre de projets d'ampleur, parmi lesquels la construction du réacteur expérimental « Jules Horowitz » (RJH) et la conception du démonstrateur de réacteur à neutrons rapides de 4<sup>ème</sup> génération « ASTRID », **sa situation est en voie de clarification** comme a pu le constater votre rapporteur pour avis en recevant sa directrice financière. Des **financements supplémentaires de l'État** ont été actés, à la fois dans le cadre de la dotation accordée au CEA et du programme d'investissement d'avenir (PIA). De son côté, **le CEA a revu la feuille de route de ces deux programmes** : concernant le RJH, un plan de mise sous contrôle a été élaboré et doit être mis en œuvre d'ici octobre 2020 avec un objectif ambitieux de divergence du réacteur en 2025 ; concernant ASTRID, un ralentissement des dépenses a été acté afin, d'une part, de finaliser la phase d'avant-projet détaillé sans recours à des financements complémentaires, d'autre part, de redéfinir un programme de recherche et développement en lien avec les industriels.

**Votre rapporteur pour avis souligne que ces récentes décisions de réorientation**, qui ont pu être perçues comme un recul en termes de recherche nucléaire, **étaient nécessaires pour redonner de la visibilité financière au CEA et pour concentrer les moyens sur des enjeux scientifiques forts**.

- **Le programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle »** enregistre, en 2020, une **hausse de ses crédits de 7,64 %**. Cette évolution résulte principalement de **moyens supplémentaires**, à hauteur de 119 millions d'euros en autorisations d'engagement et de 21 millions d'euros en crédits de paiement, **fléchés sur le plan Nano 2022**.

Ce plan de soutien à l'industrie de la micro/nanoélectronique, porté par sept chefs de file industriels et cofinancé par l'État, les collectivités territoriales, l'Union européenne et les industriels eux-mêmes, doit

permettre de consolider la place de la France dans le domaine de la fabrication de composants électroniques.

- **Le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles »** connaît également une trajectoire favorable avec **une progression de 1,24 % de sa dotation**. La majeure partie des crédits destinés à la recherche agricole est consacrée au nouvel INRAE, en particulier pour la reconstruction d'une halle technologique de l'ancien IRSTEA située à Montpellier.

## **2. Les secteurs moins bien dotés : la culture scientifique et la recherche duale**

- **Le programme 186 « Recherche et culture scientifique »** finance à 90 % **Universcience**, établissement public du Palais de la découverte et de la Cité des sciences. En 2020, **sa dotation est maintenue au même niveau qu'en 2019, à savoir 99,6 millions d'euros**. Cette stabilisation fait toutefois suite à une diminution de 2 millions d'euros entre 2018 et 2019.

Au sein de cette dotation, si la subvention pour charge de service public n'a globalement que peu évolué entre 2016 et 2020, tel n'est pas le cas de **la subvention d'investissement** qui, elle, **a très sensiblement diminué**. Sur cette période, elle est ainsi passée **de 15,5 millions d'euros à 1,15 million d'euros**. Cette situation oblige l'opérateur à compter sur ses recettes propres (billetterie, location d'espaces) et ses ressources externes (mécénat) pour faire face à **ses besoins d'investissement qui s'élèveront à 71 millions d'euros entre 2020 et 2022**. Le site historique du Palais de la découverte va en effet fermer pour d'importants travaux en septembre 2020 et ne rouvrira qu'en 2024. Entre-temps, le musée sera installé dans des bâtiments provisoires au sein du parc André Citroën. Outre la rénovation du Grand Palais, une réhabilitation d'ampleur de la Cité des sciences est actuellement à l'étude.

**Aussi, votre rapporteur pour avis regrette-t-elle qu'Universcience, dont le Président mène une politique très volontariste ne soit pas davantage soutenu, à l'heure où la sensibilisation des plus jeunes à la culture scientifique est essentielle pour l'avenir de la recherche française.**

- **Le programme 191 « Recherche duale (civile et militaire) »**, dont les moyens sont destinés au CNES et au CEA pour leurs activités de recherche civile intéressant la défense, enregistre **une baisse importante de 14,2 %, soit 25,5 millions d'euros**. Cette évolution s'explique par **un recentrage des projets duaux** : sont privilégiés, pour le CNES, les activités labellisées d'intérêt sécurité et défense, pour le CEA, les financements du programme interministériel relatif aux menaces en matière nucléaire, radiologique, biologique, chimique et en explosifs.

\*

Au total, la somme des budgets des sept programmes « recherche » de la Mires s'élève, en 2020, à 12,1 milliards d'euros en crédits de paiement, soit une augmentation de 2,46 % par rapport aux crédits ouverts en loi de finances initiale pour 2019.

Si votre rapporteur pour avis reconnaît cet effort, elle juge son niveau insuffisant et regrette que le Gouvernement n'ait pas saisi l'occasion de ce budget 2020 pour amorcer une dynamique vertueuse qu'aurait amplifiée la future LPPR.

## II. DES ATTENTES TRÈS FORTES ENVERS LA LOI DE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE LA RECHERCHE

### *A. DES PROBLÉMATIQUES FINANCIÈRES NON RÉSOLUES À CE JOUR, AUXQUELLES LA LOI DE PROGRAMMATION DEVRA S'ATTELER*

Dans le cadre de ce budget 2020, votre rapporteur pour avis souhaite mettre en exergue **plusieurs problématiques portant sur le financement des organismes de recherche**. La plupart sont anciennes et bien connues, mais **l'absence persistante de résolution ne fait qu'accroître les attentes envers la LPPR**.

#### **1. La persistance de l'application aux organismes de recherche d'un taux de réserve de précaution, dont la hausse annoncée constitue un très mauvais signal**

L'existence d'une réserve de précaution s'explique par la nécessité de respecter l'équilibre financier voté par le Parlement tout en donnant au Gouvernement une certaine souplesse dans la gestion des crédits afin de faire face à des dépenses imprévues et urgentes en cours d'exercice.

Pour autant, **l'application d'un taux de réserve restreint la marge de manœuvre et la visibilité budgétaires d'opérateurs de recherche** dont les dotations sont déjà sous-calibrées.

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

En loi de finances pour 2018, il a été décidé d'abaisser le **taux de réserve sur les dépenses hors personnel à 3 %** (exception faite de l'ANR, dont le taux est resté bloqué à 8 % ; cf. I. A. 1.). Cependant, **la ministre a maintenu le taux de 4,85 % afin de disposer d'une marge de manœuvre** correspondant à la différence entre le taux de réserve appliqué (4,85 %) et le taux de réserve affiché (3 %). Ce choix a été reconduit en 2019.

Sur ces deux années, cette marge de manœuvre a **permis de financer l'augmentation de 25 millions d'euros de la dotation « de base » des opérateurs de recherche**. Cette mesure est d'ailleurs reconduite en 2020 (cf. I. A. 4.).

Officiellement de 3 %, **le taux de réserve remonterait, en 2020, à 4 %**. Lors de son audition par votre commission, la ministre a confirmé cette information, tout en rappelant que son ministère bénéficiait de certaines dérogations et en précisant que les discussions étaient toujours en cours avec le ministère des finances.

**Votre rapporteur pour avis estime regrettable qu'à la veille de l'examen du projet de loi de finances en séance publique, la représentation nationale ne sache toujours pas quel taux sera appliqué**. En outre, si ce relèvement devait être confirmé, elle considère qu'il s'agirait d'un **très mauvais signal envoyé au monde de la recherche à l'aube d'une LPPR censée amorcer un virage financier**.

## **2. Le financement d'une masse salariale grandissante : un désengagement de l'État qui n'est pas acceptable**

- Le **glissement vieillesse-technicité (GVT)** des organismes de recherche, qui correspond à l'évolution mécanique (sans mesure nouvelle) de leur masse salariale liée aux promotions et à la structure démographique de leurs personnels, **n'est pas pris en compte dans la subvention pour charge de service public** que leur verse l'État. Son coût global est évalué entre 34 et 50 millions d'euros<sup>1</sup>.

Afin de faire face à cette charge à budget constant, voire en diminution, **les organismes de recherche sont contraints de réduire leurs effectifs**, sans pour autant parvenir à la contenir complètement.

**L'exemple du CNRS est particulièrement révélateur de cette situation**. Depuis 2010, 3 000 équivalents temps plein travaillés ont été supprimés, soit près de 11 % de ses effectifs. Dans le même temps, la part de la subvention pour charge de service public consacrée à sa masse salariale a augmenté de plus de 12 %<sup>2</sup>.

Par voie de conséquence, la part de la subvention consacrée aux dépenses de fonctionnement, d'équipement et d'investissement a baissé de l'ordre de 20 % entre 2010 et 2019, réduisant d'autant les moyens dont le CNRS dispose pour conduire sa politique scientifique.

---

<sup>1</sup> Le montant de 34 millions d'euros correspond aux estimations du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Le montant de 50 millions d'euros est obtenu en multipliant par deux le montant du GVT du CNRS (autour de 25 millions d'euros), sachant que ses effectifs représentent la moitié environ de ceux de l'ensemble des opérateurs de recherche.

<sup>2</sup> Données transmises par le CNRS à votre rapporteur pour avis.

**Votre rapporteur pour avis estime donc urgent de s'atteler à cette question du financement de la masse salariale afin de redonner aux organismes de recherche des marges en fonctionnement et en investissement.**

- Par ailleurs, les mesures de réduction d'effectifs expliquent le **décalage entre les plafonds d'emplois inscrits en projet de loi de finances, qui ne sont en réalité que théoriques, et le nombre d'emplois effectivement occupés sur le terrain.**

Aussi, votre rapporteur pour avis demande-t-elle que **le Parlement puisse se prononcer à partir d'une présentation sincère et exhaustive de l'état des emplois dans chaque établissement de recherche.** Interpellée sur ce sujet lors de son audition devant votre commission, la ministre s'est engagée à transmettre le détail des emplois opérateur par opérateur de recherche.

### **3. La structure de financement de la recherche publique : un équilibre à trouver entre dotations « de base » et financements sur projets**

La réduction de la part de la subvention pour charge de service public pouvant être consacrée aux dépenses de recherche hors masse salariale oblige **les opérateurs à se tourner de plus en plus vers les financements sur projets**, qu'ils proviennent de l'ANR, de l'Union européenne, du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) ou de contrats avec les entreprises ou les collectivités territoriales.

Ce type de financement est **pertinent à plusieurs titres** : il est source d'émulation pour la communauté des chercheurs ; il permet de structurer les projets de recherche et de sélectionner les meilleurs ; il limite le « saupoudrage » des aides ; il crée des possibilités en termes de débouchés (dans le secteur de l'industrie, par exemple).

Il n'est **néanmoins pas exempt de désavantages** : le temps passé par les chercheurs à préparer les dossiers de candidature réduit d'autant le temps consacré à leur recherche ; il peut décourager ceux dont les projets n'ont pas été retenus ; il conduit, par le principe même de sélection, à écarter des projets de qualité ; il peut se révéler moins adapté à certains types de recherche (recherche fondamentale) ou de secteurs (sciences humaines et sociales).

Pour ces raisons, **le développement du financement sur projet ne doit pas conduire à un effet d'éviction sur le financement *via* les dotations « de base »**, lesquelles ne peuvent plus continuer à être absorbées par une masse salariale grandissante.

**Votre rapporteur pour avis sera donc très attentive à ce que, dans le cadre de l'examen de la LPRR, un bon équilibre soit trouvé entre ces deux sources de financement**, dans un contexte où la part du PIB aujourd'hui consacré à la recherche publique est seulement de 0,79 % et où



l'atteinte de l'objectif de 1 % implique un effort supplémentaire compris, selon les projections, entre 5 et 8,5 milliards d'euros.

## **B. UN ÉCLAIRAGE SUR DEUX SUJETS MAJEURS POUR L'AVENIR DE LA RECHERCHE FRANÇAISE**

Dans la perspective de la LPPR, votre rapporteur pour avis souhaite insister sur **deux sujets qui lui paraissent fondamentaux pour l'avenir du secteur**, le statut des chercheurs et le rôle des structures de valorisation de la recherche que sont les instituts de Carnot et les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT).

### **1. La valorisation du statut des chercheurs : l'urgence à agir**

L'année dernière déjà, votre rapporteur pour avis avait identifié le chantier de la revalorisation salariale des chercheurs comme prioritaire. **Son degré d'urgence est apparu avec une acuité accrue cette année**, à l'aune des nouvelles auditions qu'elle a menées, en particulier une table ronde avec l'ensemble des représentants syndicaux de chercheurs.

Le constat est connu et partagé :

- **la rémunération des chercheurs et enseignants-chercheurs français est en décrochage par rapport aux standards internationaux, particulièrement en début de carrière** : le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France représente, en parité de pouvoir d'achat, 63 % du salaire moyen perçu par les chercheurs en Europe et dans les pays de l'OCDE<sup>1</sup> ;

- **le même phénomène de déclassement est observable entre les chercheurs et les cadres supérieurs de la fonction publique, principalement sur le volet indemnitaire** : le taux moyen de primes des chercheurs et enseignants-chercheurs (incluant les heures complémentaires et supplémentaires) s'élève à 12,9 % du traitement indiciaire, alors qu'il correspond à 27,1 % du traitement indiciaire pour l'ensemble des corps de catégorie A, et à 60 % pour les corps de juridiction, de contrôle et d'expertise<sup>2</sup> ;

- **le recrutement est particulièrement tardif** (35 ans en moyenne), ce qui est particulièrement pénalisant pour les femmes ;

- **le métier de chercheur souffre d'une perte d'attractivité et de reconnaissance**, comme l'illustrent la diminution inquiétante du nombre de doctorants et la désaffection des jeunes pour la carrière de chercheur ;

---

<sup>1</sup> Donnée extraite du rapport du groupe de travail 2 « Attractivité des emplois et des carrières scientifiques », constitué par le Gouvernement dans le cadre de la préparation de la LPPR.

<sup>2</sup> Donnée extraite du rapport du groupe de travail 2 « Attractivité des emplois et des carrières scientifiques », constitué par le Gouvernement dans le cadre de la préparation de la LPPR.

- **le nombre d'emplois contractuels, souvent mal rémunérés, dans les organismes recherche progresse**, contrepartie des politiques de réduction des effectifs de titulaires ;

- **le recours aux vacataires**, qui se définissent comme les « invisibles » du système et qui subissent une véritable précarité, **est de plus en plus systématique**.

Cette liste n'est pas exhaustive, mais suffit à mesurer l'ampleur de la tâche. Celle-ci ne se résume pas à une seule question financière, elle relève aussi d'un devoir moral : **il s'agit de renouer le pacte de la nation avec ses chercheurs**.

**Votre rapporteur pour avis appelle donc à ce que la future LPPR porte une réforme de fond, ambitieuse et attractive du statut des chercheurs.**

## **2. Les instituts Carnot et les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) : des structures-passerelles au service de la valorisation de la recherche publique**

**La valorisation désigne la façon dont les connaissances produites par la recherche publique sont utilisées par les entreprises - ou les chercheurs eux-mêmes - afin de produire de la valeur économique et sociale.**

Il existe **plusieurs modalités de valorisation** de la recherche, même si, en pratique, celles-ci sont souvent connectées et complémentaires. Les deux principales sont :

- **la recherche partenariale entre laboratoires publics et entreprises**, qui est la voie la plus répandue et qui, elle-même, peut prendre plusieurs formes selon le degré d'intensité ou d'intégration du partenariat. Les **instituts Carnot** s'inscrivent dans ce cadre ;

- **le transfert de technologie**, qui recouvre l'exploitation commerciale par les entreprises, sous la forme de contrat de licence ou de création d'entreprise, de la propriété intellectuelle ou du savoir-faire développés par les laboratoires de recherche. Les **sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT)** en sont le principal outil.

N'intervenant pas au même stade d'un projet de recherche et ne poursuivant pas la même logique, **les instituts Carnot et les SATT sont néanmoins des dispositifs complémentaires que votre rapporteur pour avis estime important de soutenir**.

• **Carnot** est un dispositif lancé par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en 2006, correspondant à l'attribution d'**un label d'excellence à des établissements de recherche** pour une période de cinq ans renouvelable, à l'issue d'un appel à candidatures sélectif.

Il est destiné à **favoriser la recherche contractuelle entre les laboratoires publics et les entreprises** afin de faciliter le passage de la recherche à l'innovation.

Concrètement, les établissements labellisés, appelés instituts Carnot, reçoivent **des financements** (gérés par l'ANR et provenant de crédits de la Mires, complétés de crédits du Programme d'Investissement d'Avenir - PIA -), calculés en fonction du volume des recettes tirées des contrats de recherche passés avec les entreprises partenaires.

La particularité des instituts Carnot, et donc leur plus-value, est de mener **une politique très volontariste en direction des entreprises**, petites ou grandes, qui consiste à comprendre leurs besoins d'innovation pour trouver ensuite, dans les laboratoires, des solutions permettant d'y répondre.

D'un coût budgétaire relativement modéré (environ 70 millions d'euros en agrégeant les crédits du budget de l'État et ceux du PIA), **le volume des contrats de recherche** portés par les instituts Carnot s'élève à **458 millions d'euros** (dont 25 % avec des PME et ETI), soit 55 % de la R&D financée par les entreprises. Ces chiffres témoignent d'**un important effet de levier**.

Cependant, la forte augmentation du volume des contrats de recherche se heurte progressivement à une stabilisation ou, dans le meilleur des cas, à une croissance moins rapide de la dotation de l'État versée aux Carnot. Cette situation conduit à **une érosion continue du taux d'abondement moyen<sup>1</sup> des instituts**, notamment depuis le début des années 2000 : de 23,8 % en 2011, il est passé à 13,8 % en 2019.

À l'heure où de nouvelles structures de recherche devraient être labellisées Carnot<sup>2</sup>, se pose donc **la question du montant de l'enveloppe financière consacrée au dispositif**. L'augmentation de 5 millions d'euros attribuée en 2018, en 2019 et à nouveau en 2020, va dans le bon sens mais son niveau demeure insuffisant.

- Les **sociétés d'accélération du transfert de technologies ou SATT** ont été créées dans le cadre du PIA 1 **pour répondre au constat d'un financement insuffisant de la maturation<sup>3</sup> des projets de recherche**. Faute d'investisseurs privés suffisamment spécialisés ou dotés de moyens importants, les projets ne parvenaient pas à un stade de développement leur permettant d'être valorisables par les entreprises.

**14 SATT**, recouvrant la quasi-totalité du territoire métropolitain, ont ainsi vu le jour entre 2010 et 2014, à la suite d'un appel à projets lancé par l'ANR. Elles ont pour mission principale, selon la définition qu'en donne la Cour des comptes, *« de sélectionner, au sein des laboratoires de recherche, les avancées scientifiques pouvant déboucher sur une activité économique, de s'assurer de leur protection juridique et de financer les premières étapes menant de la recherche fondamentale à un produit ou une idée exploitable en termes*

---

<sup>1</sup> Le taux d'abondement est le rapport entre l'abondement effectivement versé aux instituts par l'État et leur assiette d'abondement (c'est-à-dire le volume des contrats de recherche passés avec les entreprises).

<sup>2</sup> Grâce au dispositif « Tremplins Carnot », des structures peuvent se préparer à l'obtention du label, dont une nouvelle vague d'attribution aura lieu très prochainement.

<sup>3</sup> Phase d'étude ayant pour objectif de valider le potentiel du sujet de recherche.

économiques, sous forme de licence concédée à une entreprise ou de création de start-up par les chercheurs »<sup>1</sup>. Autrement dit, **à l'inverse des instituts Carnot, les SATT partent des projets de recherche et les aident à se structurer pour leur permettre de trouver ensuite une exploitation économique.**

Les SATT ont fait l'objet, à l'occasion de la publication du rapport de la Cour des Comptes précité, d'un **bilan mitigé**. Globalement, le constat est le suivant : tassement de l'activité après une forte progression, insertion insuffisante dans l'écosystème de la recherche, modèle économique intrinsèquement fragile. La Cour fait néanmoins valoir que les résultats sont très contrastés d'une structure à l'autre, des stratégies économiques différentes ayant été adoptées.

Aussi, **votre rapporteur pour avis a-t-elle souhaité se faire sa propre opinion en visitant la SATT de Paris-Saclay**, qui est la dernière structure de ce type créée en 2014. Elle y a passé une demi-journée à la rencontre de l'équipe dirigeante, mais aussi d'« utilisateurs » de la SATT, à savoir des chercheurs, des représentants d'établissements de recherche et des créateurs de start-up.

#### L'exemple de la SATT de Paris-Saclay

Se situant sur un territoire particulièrement riche en acteurs de la recherche (360 laboratoires, 11 000 chercheurs, 19 établissements de recherche...), la SATT de Paris-Saclay bénéficie d'un **écosystème exceptionnel**, qui donne tout son sens à la logique territoriale qui sous-tendait la création de cette nouvelle structure.

Cet environnement porteur, couplé à une stratégie pertinente de son directeur (équipe constituée de profils scientifiques et industriels, choix d'investir dans des projets de rupture ou structurants, accompagnement de haute valeur ajoutée proposé aux chercheurs) explique **ses bons résultats** : dotée d'une capacité d'investissement de 66 millions d'euros, la SATT a réalisé **30 millions d'euros d'investissements pour 60 projets soutenus**.

Il faut d'ailleurs rappeler que la valorisation des connaissances produites par la recherche s'effectue sur **un cycle long** : le retour sur investissement n'est donc visible qu'au terme, en moyenne, d'une dizaine d'années.

Les projets soutenus par la SATT de Paris-Saclay ont trait à **des domaines très divers**, allant de la santé, au numérique, en passant par les transports ou la chimie. Votre rapporteur pour avis s'est ainsi entretenue avec une chercheuse de l'INRA spécialiste du microbiote du poumon et des responsables d'une start-up, Exotrail, créatrice de propulseurs pour petits satellites. Tous ont expliqué que **leurs projets de recherche, ambitieux et risqués, n'auraient jamais pu être développés sans l'accompagnement de la SATT**. Des représentants d'établissements de recherche présents sur le même territoire (Université Paris-Saclay, CEA Tech, École Polytechnique) ont également souligné **l'importance de son rôle en termes d'apport de moyens, financiers et stratégiques**, dont eux ne disposent pas.

<sup>1</sup> Cour des comptes, « Les outils du PIA consacrés à la valorisation de la recherche publique », rapport public thématique, mars 2018.

À l'issue de cette visite de terrain, **votre rapporteur pour avis tient à souligner que toutes les SATT ne doivent pas faire l'objet de la même appréciation : certaines sont assurément plus performantes que d'autres.** Ce constat d'hétérogénéité a d'ailleurs été reconnu par la ministre lors de son audition par votre commission. **Votre rapporteur pour avis souhaite donc que les plus dynamiques d'entre elles puissent être davantage soutenues dans leur mission de valorisation de la recherche publique.**

\*

**Prenant acte de l'augmentation du budget alloué pour 2020 à la recherche, dont elle a cependant relevé les limites, votre rapporteur pour avis formule un avis favorable à l'adoption des crédits dédiés à la recherche au sein de la Mires.**

\*

\* \*

**Votre commission de la culture, de l'éducation et de la communication a émis un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « recherche et enseignement supérieur » du projet de loi de finances pour 2020.**



## EXAMEN EN COMMISSION

MERCREDI 6 NOVEMBRE 2019

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Nous examinons les rapports pour avis sur la mission « Recherche et enseignement supérieur » du projet de loi de finances pour 2020.

**M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis des crédits budgétaires de l'enseignement supérieur au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».** - Je me livre, pour la deuxième année, à l'exercice de l'avis budgétaire et intervins à nouveau au lendemain de l'audition de la ministre, ce qui permet d'avoir à l'esprit les principaux enjeux financiers et stratégiques qui se posent à l'enseignement supérieur.

Mon appréciation sur le budget pour 2020 repose sur deux points saillants. D'abord, dans la continuité de la loi de finances pour 2019, un réel effort budgétaire est affiché en direction de l'enseignement supérieur : la dotation en crédits de paiement des programmes 150 « Financement des établissements » et 251 « Financement de la vie étudiante » augmente de 1,48 % pour atteindre 16,5 milliards d'euros. Aucune des personnes auditionnées - représentants des établissements, des syndicats d'étudiants ou de personnel -, ne conteste cet effort. Ensuite, ces moyens supplémentaires doivent être mis en regard d'un contexte plus complexe que ne le laisse penser la présentation budgétaire quelque peu édulcorée du Gouvernement. L'enseignement supérieur doit, en effet, relever de nombreux défis, nécessitant un changement d'échelle dans l'investissement financier qui y est consacré.

Dans le projet du Gouvernement, le programme 150 se voit attribuer 175 millions d'euros supplémentaires en 2020, soit une augmentation de 1,29 %, pour atteindre une dotation globale de 13,7 milliards d'euros en crédits de paiements. Ces moyens nouveaux sont ainsi ventilés : 50 millions pour la généralisation du dialogue stratégique et de gestion entre l'État et les établissements - au départ expérimentale, il s'agit d'une procédure d'échanges entre les établissements et leur tutelle concernant leur budget et leurs projets stratégiques - ; 50 millions pour le déploiement du protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR) et la reconnaissance de l'investissement pédagogique des enseignants ; 43 millions pour la poursuite de la mise en oeuvre du Plan Étudiants, en particulier l'ouverture de places supplémentaires en licence, dont le nombre et la répartition seront décidés dans le cadre du dialogue de gestion, et la montée en charge du dispositif « Oui, si » pour les admissions conditionnelles ; 23 millions pour les crédits de

masse salariale ; 6 millions pour la réforme des études de santé, auxquels s'ajouteront, d'après une annonce récente de la ministre, 11 millions sur la base de projets présentés par les établissements ; enfin, 3 millions pour l'enseignement supérieur privé.

Les députés ont toutefois adopté, contre l'avis du Gouvernement, un amendement minorant de 20 millions d'euros les crédits du programme au profit des aides à l'innovation de BpiFrance. Bien sûr, elles sont utiles au développement des *start-up* et des petites et moyennes entreprises, mais rien ne justifie que soit amputé un budget des établissements supérieurs déjà sous-calibré. En effet, si l'augmentation de la dotation du programme 150 mérite d'être saluée, elle n'est cependant pas à la hauteur des enjeux.

Le premier est l'enjeu démographique. Le constat est bien connu : l'arrivée dans l'enseignement supérieur des générations issues du *baby-boom* des années 2000 augmente mécaniquement les effectifs d'étudiants qui, à l'université, s'établissent désormais à plus de 1,6 million. En 2019, plus de 30 000 étudiants supplémentaires y ont été accueillis. Certes, l'effort public consenti pour le financement de l'enseignement supérieur a augmenté, mais pas en proportion de la croissance des effectifs. Par conséquent, la dépense moyenne par étudiant diminue depuis 2010 : elle est ainsi passée de 11 990 euros en 2008 à 11 470 euros en 2018, soit 520 euros de moins par étudiant. L'augmentation des effectifs se trouve donc largement supportée par le budget de fonctionnement des établissements.

Le deuxième enjeu concerne la masse salariale. Alors que le glissement-vieillesse technicité (GVT) avait été intégralement compensé en 2018, cette politique n'a pas été poursuivie en 2019 et ne le sera pas davantage en 2020 : la ministre a, en effet, annoncé aux établissements que le financement systématique du GVT ne sera plus assuré. Il n'apparaît pas normal que de telles charges, qui découlent de décisions prises par l'État, ne soient pas prises en compte dans la dotation de base des établissements ! Ce manque les contraint à ajuster leurs effectifs, notamment par le non-remplacement de départs à la retraite. Pour les établissements d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (Eespig), l'application d'un taux élevé de mise en réserve des crédits, compris entre 7 % et 8 % contre 3 % au maximum pour les établissements publics, vient aggraver la situation, d'autant que les crédits sont rarement dégelés. Cette pratique pénalise des établissements qui accomplissent une mission d'intérêt général et accueillent une part toujours plus importante de nouveaux étudiants.

Le troisième enjeu est lié au caractère successif et cumulatif des réformes que les établissements doivent mettre en oeuvre - Plan Étudiants, loi du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants (ORE), Parcoursup, plan « Bienvenue en France », label « campus connecté », refonte des études de santé - sans que les moyens nécessaires leur soient alloués. Ainsi, pour la réforme des études de santé, la dotation initiale de 6 millions d'euros prévue dans le projet de loi de finances n'est assurément pas



suffisante au regard de l'ampleur de la réorganisation des cursus concernés. Une enveloppe supplémentaire de 11 millions d'euros a bien été annoncée dans le cadre du nouveau dialogue stratégique et de gestion, mais elle n'est pas de nature à donner aux établissements une visibilité suffisante sur les moyens exacts dont ils disposeront pour mettre en oeuvre la réforme à la rentrée 2020.

Le quatrième enjeu est patrimonial. D'aucuns se sont à juste titre émus devant Gilles Roussel, président de la Conférence des présidents d'université (CPU), de la vétusté de certains campus. Mais, pour financer des projets de rénovation, par nature coûteux, encore faudrait-il qu'un fonds d'amorçage ou qu'une capacité d'emprunt soit accordé aux établissements, ce qui vient à nouveau d'être refusé par la ministre !

Il y aurait sans doute d'autres enjeux, mais les quatre points précités suffisent à prendre la mesure du décalage entre les besoins de financement de l'enseignement supérieur et le niveau d'engagement de l'État proposé pour 2020. Nous pâtissons du manque d'anticipation et d'investissement, alors que certaines tendances conjoncturelles, au premier rang desquelles l'augmentation des effectifs d'étudiants, étaient prévisibles et quantifiables... L'enseignement supérieur, comme la recherche, ne constitue pourtant pas une dépense comme une autre, mais un investissement stratégique de long terme aux puissants effets de levier pour l'économie et la société. Face à une compétition mondiale sans cesse accrue, il paraît urgent de passer à la vitesse supérieure !

Notre système de financement de l'enseignement supérieur se trouve d'autant plus déstabilisé que la récente décision du Conseil constitutionnel sur les droits d'inscription ouvre une inquiétante période d'insécurité juridique pour les établissements. L'emploi de l'adjectif « modique », sans autre précision, laisse, en effet, la place à toute une gamme d'interprétations. Le juge administratif aura à se prononcer prochainement, mais le législateur aurait aussi toute légitimité à reprendre la main pour préciser le cadre de cette modicité. J'estime, pour ma part, que les droits d'inscription représentent un levier de financement qui mérite d'être activé, dès lors qu'il est tenu compte des capacités financières des étudiants.

Je me suis également intéressé à un autre mode de financement propre, le mécénat. Largement utilisé à l'étranger, notamment dans les pays anglo-saxons, les pays scandinaves ou en Allemagne, il demeure moins fréquent en France. Les grandes écoles de management et d'ingénieur ont initié la pratique, ce qui paraît logique au regard de leur structure de financement et de leurs liens avec le secteur privé. Les universités s'en sont emparées depuis peu, la loi du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités (LRU) ayant autorisé la création de fondations. Ces structures permettent aux universités de diversifier leurs ressources et de se rapprocher, au niveau local, des acteurs socio-économiques. Les trois quarts des universités se sont saisis de cette

opportunité. Une véritable dynamique est à l'oeuvre, avec deux à quatre créations de fondations par an. En moyenne, chaque fondation perçoit chaque année 630 000 euros. Toutefois, les résultats sont extrêmement hétérogènes d'une fondation à l'autre. Globalement, 87 % des fonds récoltés proviennent des entreprises et 13 % émanent des parents, des anciens étudiants, des personnels des universités et des collectivités territoriales.

Il m'a semblé important d'approfondir le sujet, car l'article 50 du projet de loi de finances prévoit la diminution de 60 % à 40 % du taux de défiscalisation pour les dons d'entreprises d'une valeur supérieure à 2 millions d'euros. La mesure va mécaniquement créer un effet désincitatif sur les gros donateurs et enrayer l'élan en cours. D'ores et déjà, des mécènes ont prévenu certaines fondations d'université ou d'école qu'ils devront procéder à des arbitrages. À l'heure où le financement public n'est pas à la hauteur des besoins et où l'avenir des droits d'inscription apparaît incertain, le Gouvernement freine une démarche en plein essor ! Je soutiendrai donc toute initiative visant à exonérer du champ d'application du dispositif les structures de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Le programme 231 finance la vie étudiante. Il se voit attribuer 66 millions d'euros supplémentaires en 2020, soit une augmentation de 2,46 %, pour atteindre une dotation globale de 2,7 milliards d'euros. L'augmentation sera ainsi répartie : 60 millions d'euros pour les bourses sur critères sociaux, dont la majeure partie au titre de la réévaluation de 1,1 % de leur montant pour la première fois depuis 2016 ; 3 millions d'euros pour la certification en langue anglaise des 38 000 étudiants concernés ; 3 millions d'euros pour l'aide à la mobilité internationale des étudiants boursiers correspondant au versement de 7 500 mensualités supplémentaires.

Ces efforts sont évidemment bienvenus, alors que le coût de la rentrée universitaire - bien que ne faisant pas l'objet d'un chiffrage objectif et partagé - affiche une tendance haussière. Les syndicats d'étudiants m'ont toutefois alerté sur la nécessité, au-delà du niveau des bourses, de revoir le système dans sa globalité. D'après les services du ministère, le sujet est actuellement à l'étude dans le cadre d'une possible intégration des bourses au sein du nouveau revenu universel d'activité (RUA).

À ces crédits du programme 231 s'ajoutent, pour le financement de la vie étudiante, les montants résultant du paiement de la contribution à la vie étudiante et de campus (CVEC) par les étudiants. Dans le projet de loi de finances pour 2020, son plafond d'affectation est enfin relevé à un niveau plus conforme à ce que les projections de recouvrement avaient escompté, soit 140 millions d'euros. Nous devons cependant rester vigilants, à l'occasion du projet de loi de finances rectificative, à ce que les recettes soient intégralement réattribuées à des actions de prévention et d'accès aux soins, ainsi qu'à des activités sportives et culturelles.

En conclusion, le présent projet de loi de finances affiche assurément un soutien à l'enseignement supérieur, mais pas, hélas, dans des proportions permettant de faire face aux enjeux. Sous les réserves précédemment développées, je vous propose d'émettre un avis favorable à l'adoption des crédits de l'enseignement supérieur au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis des crédits budgétaires de la recherche au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».** - Pour la troisième année, je rapporte au nom de notre commission les crédits de la recherche au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». L'exercice revêt, cette fois-ci, une dimension quelque peu particulière puisqu'il a pour horizon la loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR), dont l'examen est prévu l'année prochaine et l'entrée en vigueur en 2021. Le flou régnant sur le calendrier d'examen du texte n'a, cependant, pas été levé lors de l'audition de Mme Vidal... L'année 2020 représente une charnière pour la recherche et le projet de budget en constitue l'expression : il ne contient ni mesure structurelle ni virage financier, mais s'inscrit dans la continuité de la trajectoire budgétaire tracée l'an passé. Cet attentisme suscite, au sein de la communauté de la recherche dont j'ai entendu de nombreux acteurs avec l'aide précieuse de nos collègues Pierre Ouzoulias et Laurent Lafon, au mieux une impatience mêlée d'inquiétude, au pire une déception teintée de colère.

Le premier programme en termes d'engagements financiers est le programme 172 « Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires » qui regroupe les opérateurs de recherche, à l'exception du Centre national d'études spatiales (CNES). Sa dotation pour 2020 est identique à celle de 2019 et s'établit à 6,9 milliards d'euros.

En 2020, se poursuit l'accroissement, avec 30 millions d'euros supplémentaires, des capacités d'intervention de l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour les porter à près de 715 millions d'euros. Grâce aux efforts réalisés depuis 2016, le taux de sélection des appels à projets s'est amélioré et se situe entre 15 % et 16 %. Les marges de progression restent toutefois importantes au regard des taux enregistrés par les agences de recherche étrangères, compris entre 20 % et 40 %.

Ensuite, le plan national pour l'intelligence artificielle (IA) continue son déploiement, à hauteur de 38 millions d'euros. Lancé en mars 2018 par le Président de la République et coordonné par l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (INRIA), il prévoit notamment la création d'instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle, les 3IA, ainsi que le développement d'un programme doctoral en IA et de chaires d'attractivité internationale. Ces projets ont vocation à se développer d'ici à 2022.

La mise en oeuvre du protocole « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR), dont les mesures de revalorisation s'élèveront à 28 millions d'euros en 2020, représente également une dépense importante,

bien qu'insuffisante pour répondre au problème du niveau de rémunération des chercheurs.

En outre, pour la troisième année consécutive, une enveloppe spécifique de 25 millions d'euros est attribuée aux laboratoires de recherche au titre de leur dotation de base. La mesure, qui n'a été possible qu'au prix de l'application d'une réserve de précaution, n'est toutefois pas de nature à leur redonner les marges de manoeuvre nécessaires. La LPPR devra s'y atteler.

Parmi les autres actions financées par le programme 172, moins conséquentes budgétairement parlant, mais tout aussi importantes pour les activités de recherche, je tiens à mentionner la fusion, au 1<sup>er</sup> janvier 2020, de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement (Irstea), qui deviendront l'institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae). L'opération, qui repose sur un véritable projet scientifique, n'est pas sacrifiée sur l'autel de la régulation budgétaire. J'en veux pour preuve l'absence de fermeture de site et la démarche de convergence au plus favorable des statuts du personnel et des dotations de base des unités de recherche. Cette politique, ambitieuse et responsable, est accompagnée par les deux ministères de tutelle, le ministère de l'enseignement supérieur et le ministère de l'agriculture, qui confirment leurs engagements en 2020, respectivement à hauteur de 2,5 millions d'euros et de 1,8 million d'euros.

La dotation du programme 193 « Recherche spatiale » enregistre, en 2020, une augmentation importante de 11,74 % pour atteindre 2 milliards d'euros. Cet effort, qualifié de « remarquable dans un contexte budgétaire qui reste particulièrement contraint » par le président du CNES, traduit la priorité accordée par le Gouvernement au secteur spatial, compte tenu des défis stratégiques aux niveaux national et européen : la mise en oeuvre de la nouvelle politique spatiale de défense, l'étude des effets du changement climatique, la problématique du cyberspace, l'achèvement du programme Ariane 6, la pleine capacité opérationnelle de Galileo, le lancement de la mission ExoMars et le prochain vol de Thomas Pesquet vers la station spatiale internationale.

Les moyens supplémentaires prévus en 2020 sont destinés, pour 15 millions d'euros, aux programmes prioritaires du CNES et, pour 226 millions d'euros, aux engagements de la France envers l'Agence spatiale européenne ou *European space agency* (ESA). Le Conseil ministériel de l'agence, qui se tiendra dans quelques semaines à Séville, est crucial, car il doit déterminer les programmes et les financements de la politique spatiale européenne des trois prochaines années. J'ai alerté hier la ministre sur le danger, pour la France, de ne pas avoir nommé de commissaire européen à cette échéance...

À l'Assemblée nationale, le programme 193 s'est toutefois vu retirer, contre l'avis du Gouvernement, 2 millions d'euros au profit de BpiFrance afin de financer son fonds de garantie « Prêts Étudiants ». L'amélioration de ce dispositif de caution destiné à faciliter le financement de la vie des étudiants constitue, certes, un objectif louable, mais je doute que procéder à un transfert de crédits au détriment de la recherche spatiale représente la solution la plus pertinente.

Outre les programmes 172 et 193, cinq programmes intéressant la recherche sont rattachés à la mission tout en étant sous la responsabilité d'autres ministères. Pour trois d'entre eux, l'évolution des crédits de paiement en 2020 apparaît favorable : augmentation de 2,55 % pour le programme 190 « Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables », au bénéfice notamment de l'énergie nucléaire et de l'aéronautique civile, de 7,64 % pour le programme 192 « Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle », en particulier le plan Nano 2022, et de 1,24 % pour le programme 142 « Enseignement supérieur et recherche agricoles » pour la reconstruction d'une halle technologique de l'Irstea. La dotation du programme 186 « Recherche et culture scientifique », qui finance notamment Universcience, demeure stable, mais, compte tenu du désengagement du ministère de la culture, le risque est grand de voir l'opérateur disparaître. Enfin, le programme 191 « Recherche duale » enregistre un recul de 14,2 % de ses crédits de paiement en raison d'un recentrage sur des projets intéressant directement la défense et concernant à la fois le CNES et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA).

La somme des budgets des sept programmes consacrés à la recherche s'élève, pour 2020, à 12,1 milliards d'euros en crédits de paiement, soit une augmentation de 2,46 % par rapport aux crédits ouverts en loi de finances initiale pour 2019. L'effort mérite évidemment d'être salué, mais il n'est pas de nature à enclencher une véritable dynamique permettant de rassurer les esprits.

Je souhaite maintenant évoquer plusieurs problématiques relatives au financement des organismes de recherche. La plupart sont anciennes et bien connues, mais l'absence persistante de résolution ne fait qu'accroître les attentes envers la future LPPR.

Le premier sujet concerne le taux de la réserve de précaution appliqué à ces organismes. Alors qu'en loi de finances pour 2018, il avait globalement été abaissé à 3 % sur les dépenses hors personnel, exception faite du taux de 8 % appliqué à l'ANR, il pourrait repasser à 4 % l'année prochaine. Le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation se mobilise pour remporter l'arbitrage face au ministère de l'action et des comptes publics, car, à l'aube de la LPPR, la confirmation d'un tel relèvement constituerait un signal négatif envoyé au monde de la

recherche. De fait, la réserve de crédits a des conséquences délétères en termes de marge de manœuvre et de visibilité financières.

La deuxième problématique porte sur le financement du GVT : absent de la subvention pour charge de service public, les opérateurs doivent donc en supporter la charge, ce qui les oblige à réduire régulièrement leurs effectifs afin de contenir leur masse salariale. Le seul CNRS a ainsi perdu, depuis 2010, 3 000 emplois financés par la subvention de charge de service public, soit près de 11 % de ses effectifs. Les mesures de réduction d'effectifs expliquent d'ailleurs le décalage entre les plafonds théoriques inscrits en projet de loi de finances et le nombre réel d'emplois occupés. Il serait utile que le Parlement puisse se prononcer à partir d'une présentation sincère et exhaustive de l'état des emplois dans chaque établissement de recherche !

La troisième problématique, directement liée à la précédente, concerne la réduction de la part de la subvention pour charge de service public pouvant être consacrée aux dépenses de recherche hors masse salariale, avec pour conséquence une forte dépendance des opérateurs de recherche vis-à-vis des financements sur projet, par le biais de l'ANR, de l'Union européenne, des crédits du programme d'investissements d'avenir (PIA) ou de contrats avec les entreprises ou les collectivités territoriales. Ce type de financement est certes pertinent - il est source d'émulation, permet la sélection des meilleurs projets et limite le saupoudrage -, mais il ne peut se substituer complètement aux dotations de base. Le juste équilibre entre les deux sources de financement apparaît fondamental. La LPRR devra y répondre, sachant que la part du produit intérieur brut (PIB) consacré à la recherche publique s'élève à 0,79 % seulement : l'objectif de 1 % implique un effort supplémentaire compris, selon les projections, entre 5 et 8,5 milliards d'euros. La marche est haute et le projet de budget pour 2020 ne saisit pas vraiment l'occasion de l'abaisser !

Je souhaite enfin évoquer le niveau de rémunération et le déroulement de carrière des chercheurs. J'avais traité de ces sujets l'an passé dans mon avis, mais leur caractère alarmant est apparu avec une acuité accrue à l'aune des auditions menées, notamment lors d'une table ronde avec les représentants syndicaux des chercheurs.

Le constat est connu et partagé : la rémunération des chercheurs et enseignants-chercheurs français est en décrochage par rapport aux standards internationaux, particulièrement en début de carrière ; le même phénomène de déclassement est observable entre les chercheurs et les cadres supérieurs de la fonction publique, principalement sur le volet indemnitaire ; le recrutement est particulièrement tardif - trente-cinq ans en moyenne - ce qui pénalise les femmes ; le métier de chercheur souffre d'une perte d'attractivité, ce qu'illustre la diminution inquiétante du nombre de doctorants ; l'emploi contractuel précaire dans la recherche progresse ; enfin, le recours aux vacataires, qui se définissent comme les invisibles du système, est de plus en plus systématique. La liste n'est pas exhaustive, mais elle suffit

à mesurer l'ampleur de la tâche qui nous attend. Elle ne se résume pas à une simple question financière, mais ressort d'un devoir moral : il s'agit de renouer le pacte de la nation avec ses chercheurs. Les attentes sont fortes et ne devront pas être déçues par la LPPR, au risque d'une rupture profonde, peut-être irréparable, avec le monde de la recherche.

Le secteur de la recherche est en évolution permanente. Je pense, par exemple, aux rôles des instituts Carnot et des sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) dans la maturation des projets de recherche pour leur trouver un débouché dans le secteur industriel. Leur fonction de passerelle entre le monde de la recherche et celui de l'industrie étant essentielle, j'ai souhaité l'approfondir en visitant la SATT de Saclay et en rencontrant plusieurs responsables d'instituts Carnot.

Sous le bénéfice des observations formulées, je vous propose de donner un avis favorable à l'adoption des crédits de la recherche au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».

**Mme Sylvie Robert.** - Il apparaît particulièrement intéressant d'entendre nos rapporteurs pour avis après l'audition de la ministre. Je souscris à la plupart des observations formulées. En particulier, le budget consacré à l'enseignement supérieur doit être considéré au regard de l'augmentation du nombre d'étudiants.

S'agissant de la loi dite ORE et, notamment du dispositif « Oui, si », l'accompagnement des étudiants a-t-il véritablement été mis en oeuvre ? Je m'interroge également sur l'augmentation des droits d'inscription des étudiants non communautaires. La ministre a indiqué, à cet égard, que les universités ont utilisé, en 2019, leur capacité d'exonération de droits d'inscription pour 10 % de leurs effectifs. Qu'en sera-t-il l'an prochain ? Je m'inquiète, en outre, de l'insécurité juridique entraînée par la décision du Conseil constitutionnel, au sujet de laquelle la ministre n'a étrangement pas répondu à nos interrogations. Quel sera, dans ce contexte, l'avenir du modèle économique de l'enseignement supérieur ?

La question immobilière est régulièrement soulevée par les acteurs de l'enseignement supérieur. L'absence de droit de recours à l'emprunt, sans autre alternative, me semble constituer une réponse des plus légères de la part de la ministre, compte tenu notamment des enjeux énergétiques. Il convient, en revanche, de saluer l'augmentation des bourses et les efforts réalisés dans le domaine de la vie étudiante.

Le manque d'anticipation budgétaire créé des tensions dans les universités, d'autant que les solutions de financement du GVT ne pourront être que temporaires et que des inquiétudes pèsent sur l'avenir du mécénat. À ce titre, notre commission se doit, il me semble, de réagir à la mesure prévue par le projet de loi de finances, car la ministre n'a pas su fournir de réponse convaincante. Déposons un amendement pour ne pas appliquer à l'enseignement supérieur la réforme du mécénat ! L'augmentation des

crédits, si elle doit être saluée, n'apparaît pas à la hauteur du contexte, tandis que le manque d'anticipation dont j'ai parlé pourrait prochainement mettre les universités en difficulté.

S'agissant de la recherche, 2020 représente effectivement une année blanche en attendant la LPRR, mais la marche semble tellement haute qu'il n'apparaît guère crédible de réussir à l'atteindre en deux exercices budgétaires. Des craintes s'expriment également concernant le statut des chercheurs. Notre groupe souscrit donc aux réserves de la rapporteur pour avis.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Je vous propose d'attendre l'examen de la totalité des avis budgétaires pour établir une proposition commune sur la réforme du mécénat, car l'ensemble des secteurs de compétence de notre commission risquent de s'en trouver affectés.

**Mme Mireille Jouve.** - Je remercie nos rapporteurs pour avis pour leurs éclairages et partage l'analyse de notre collègue Sylvie Robert sur les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur ». Quels moyens est-il prévu d'allouer à la transformation des Écoles supérieures du professorat et de l'éducation (Espé) en Instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (Inspé), visant à intégrer des professeurs à la formation universitaire ? Le groupe du RDSE réserve son vote sur les crédits de la mission.

**Mme Catherine Dumas.** - Je félicite à mon tour nos rapporteurs pour avis. L'enseignement supérieur doit faire face à l'augmentation du nombre d'étudiants - 30 000 en 2019 - et à la diminution de la dépense moyenne consacrée à chacun d'entre eux, la croissance démographique n'ayant pas été compensée par une amélioration des budgets de fonctionnement des établissements. Vous avez évoqué l'enjeu patrimonial : pourquoi refuser aux universités de recourir à l'emprunt ? Le manque d'anticipation budgétaire apparaît fort inquiétant. Il convient d'encourager le mécénat - de nombreux établissements disposent déjà d'une fondation - notamment pour l'entretien du patrimoine. À cet effet, je suis favorable à ce que notre commission réagisse à l'article 50 du projet de loi de finances.

**M. Laurent Lafon.** - Les craintes sur l'avenir du mécénat dans l'enseignement supérieur apparaissent fondées, d'autant que la ministre, reconnaissant l'absence d'étude d'impact sur la mesure proposée par l'article 50 précité, ne s'est guère montrée rassurante. Aux enjeux présentés par notre rapporteur pour avis, j'ajouterai les formations courtes - brevet de technicien supérieur (BTS) et diplôme délivré par un institut universitaire de technologie (IUT) - dont nous avons traité lors de la loi dite ORE. La ministre ne les a pas évoquées, non plus que le projet de loi de finances, alors qu'elles jouent un rôle majeur en matière d'accès à l'emploi.

La ministre a répondu en un sens que d'aucuns critiquent s'agissant du GVT. Je n'y suis pas opposé par principe, mais regrette que nous décidions à l'aveugle. Il faudrait à tout le moins que nous disposions d'un retour sur les



dialogues de gestion concernant l'affectation des 50 millions d'euros. Je partage, pour le reste, les inquiétudes et les réserves exprimées par Stéphane Piednoir. L'enseignement supérieur doit interroger son modèle de financement, à bout de souffle malgré les efforts budgétaires réalisés. La situation constitue-t-elle la conséquence d'un manque d'anticipation ou la preuve d'un comportement attentiste face au reflux démographique attendu ?

Laure Darcos a raison : 2020 représente une année intermédiaire plus frustrante que lisible. Le manque d'attractivité du métier de chercheur inquiète particulièrement. La question sera-t-elle traitée par la LPRR ? Je m'oppose enfin à l'augmentation des réserves de crédits, pratique pernicieuse aussi bien pour les établissements concernés que vis-à-vis du Parlement.

**Mme Céline Brulin.** - Je félicite nos rapporteurs pour avis pour la qualité de leurs travaux, dont je partage nombre de constats. Le budget de l'enseignement supérieur ne compense hélas pas les évolutions démographiques. Le présent projet de loi de finances dessine, en outre, des inquiétudes pour l'avenir, notamment en matière de financement du GVT et d'évolution des frais d'inscription. La légèreté du Gouvernement depuis la décision du Conseil constitutionnel interpelle ! La ministre n'a pas su nous rassurer et, *in fine*, nous nous trouvons pratiquement dans une situation d'insincérité budgétaire.

L'enjeu de la réforme des études de santé consiste à former davantage de professionnels, notamment dans les territoires en déficit d'offre de soins. À ce titre, j'ai salué la suppression du *numerus clausus*, mais les ambitions affichées ne pourront être atteintes qu'avec des moyens budgétaires suffisants. Était également prévue « l'universitarisation » des études de masseur-kinésithérapeute. Qu'en est-il effectivement ?

Je crois enfin utile de disposer de l'état réel des emplois dans les organismes de recherche et de réfléchir à l'amélioration du statut des chercheurs.

**M. Claude Malhuret.** - Je remercie les rapporteurs pour avis pour la clarté de leur présentation. Les crédits de la mission « Recherche et enseignement supérieur » augmentent, dans le présent projet de loi de finances, de 500 millions d'euros pour atteindre 25,35 milliards d'euros en crédits de paiement, hors crédits du PIA. L'effort budgétaire consenti profitera notamment à l'attractivité des carrières scientifiques, au développement du plan Intelligence artificielle, au soutien à la politique spatiale et à l'accompagnement de la fusion de l'INRA et de l'Irstea.

Le budget de la mission pour 2020 appelle, à mon sens, trois remarques et questions. D'abord, la France se trouve extrêmement dépendante de Google pour l'agrégation de données. Il convient d'améliorer notre autonomie et de favoriser notre souveraineté numérique au niveau européen, car l'échelle nationale ne peut constituer une solution. Quelle stratégie est-il prévu de mettre en oeuvre pour améliorer la place de la France dans les programmes de recherche en Europe et pour mieux

accompagner les chercheurs ? Ensuite, quels sont les objectifs de la politique en faveur de la mobilité géographique des étudiants hors de leur académie d'origine ? Enfin, s'il est heureux que les bourses sur critères sociaux augmentent, qu'en est-il des aides au mérite, dont le montant a été divisé par deux en 2015 ? Nous ne pouvons lutter contre le déterminisme social sans récompenser l'effort et la réussite des élèves boursiers.

La France demeure, en matière de recherche et de développement, en deçà des objectifs de Lisbonne, qui fixent l'effort de chaque État membre à 3 % du PIB, et bien loin des pays scandinaves et de l'Allemagne. Or, sa compétitivité dépend directement de ses formations, de sa recherche de pointe et de sa capacité à conserver ses talents. Elle doit donc poursuivre ses efforts. Notre groupe suivra les avis des rapporteurs.

**M. André Gattolin.** - Je salue à mon tour les rapports pour avis présentés par nos collègues. Je m'interroge, s'agissant de la question patrimoniale, sur la réalité de l'interdiction, pour les universités, de recourir à l'emprunt. L'Université Sorbonne nouvelle-Paris III, où j'enseigne, y a, me semble-t-il, fait appel pour la construction de nouveaux locaux.

Membre de la commission des finances du Sénat entre 2014 et 2017, j'ai suivi le budget de la mission « Recherche et enseignement supérieur » : avec la multiplication des décrets d'avance, les dix dernières années n'ont pas été exemplaires. Nous pouvons, à cet égard, nous féliciter du présent projet de loi de finances.

J'ai aussi travaillé, à la commission des affaires européennes, sur la politique spatiale avec Jean-François Rabin. L'Europe s'engage avec force dans ce domaine. Pour autant, les 226 millions d'euros versés par la France à l'ESA ne correspondent qu'au règlement d'une dette courant depuis six ans au titre de sa contribution obligatoire à l'Agence. Il nous faut, en effet, rester crédibles vis-à-vis de nos partenaires.

Le budget de la mission « Recherche et enseignement supérieur » doit être regardé au travers du prisme du cadre financier pluriannuel européen et de la LPRR à venir. Lors de la dernière programmation pluriannuelle, la France n'avait utilisé, à mi-parcours, que les deux tiers des projets de recherche collectifs auxquelles elle avait droit.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Je souhaite compléter la question de M. Malhuret sur la souveraineté numérique et sur nos investissements destinés à construire notre indépendance informationnelle.

Je voudrais aussi demander à Laure Darcos, à propos du plan Intelligence artificielle, si elle a pu évaluer les financements complémentaires apportés par des géants du numérique, dont Google.

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Nous ne disposons pas de cette précision, qu'il serait effectivement intéressant de connaître. Lors de l'audition de l'ANR, nous avons appris que des groupes comme Google

participaient aux tours de table des appels à projets, notamment sur l'intelligence artificielle. Cela m'a fait bondir : nous n'avons pas accordé des financements à cette fin. Je compte me rendre à des réunions des comités scientifiques de l'ANR pour me pencher davantage sur ce point.

Le seuil de 1 % du PIB dédié à la recherche paraît astronomique, mais c'est le chiffre nécessaire, minimum, pour atteindre nos ambitions. Ce seuil est de 0,7 % pour l'instant.

Monsieur Gattolin, je n'ai pas dit autre chose que vous sur la recherche spatiale. Il ne faudra pas manquer le sommet interministériel de Séville des 27 et 28 novembre prochains.

Le cabinet de la ministre nous a indiqué que la LPRR était très liée à la réforme des retraites. Les chercheurs demandent à rester en poste plus longtemps ; ils entrent très tardivement dans la profession, en moyenne entre 35 et 38 ans. Tout va dépendre du calendrier législatif de la réforme des retraites. En effet, celle-ci aura un impact important sur l'un des volets de la LPRR, qui concerne la rémunération des chercheurs.

**M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis.** - Merci aux remarques favorables des intervenants.

Je partage l'avis de Sylvie Robert sur le nombre d'étudiants qui augmente et n'est pas compensé à due proportion.

On m'a interrogé sur la mise en oeuvre des « Oui, si ». Une partie des 43 millions d'euros consacrés à la poursuite du Plan Étudiants doit notamment contribuer à la montée en charge du dispositif et à l'harmonisation des pratiques, les universités s'en étant emparées de façon diverse.

L'exonération de droits d'inscription de 10 % des étudiants peut tenir en se concentrant sur les primo-accédants. En revanche, je ne suis pas convaincu qu'il soit possible de poursuivre sur plusieurs années, au fil de leur scolarité. Il y a également une insécurité juridique, qui n'est pas tenable à terme.

Je partage les propos sur la rénovation énergétique. Les universités sont des passoires thermiques. C'est un héritage qui n'a sans doute pas été suffisamment traité sous le précédent quinquennat.

Il faut travailler sur les mesures relatives au mécénat avec la commission des finances : on ne peut réduire le taux de défiscalisation tout en énumérant un nombre incalculable d'exceptions.

Madame Jouve, je n'ai pas l'information demandée sur les Inspé, mais je me renseignerai.

La ministre a évoqué hier une troisième vague de dévolution patrimoniale. Est-ce la clé ? Cela suffira-t-il aux universités pour retrouver des fonds et engager des rénovations ?

Laurent Lafon a évoqué le mécénat. J'ai moi-même souligné hier l'absence d'étude d'impact. Je reste extrêmement dubitatif sur cette absence de quantification de la part du ministère.

Je possède peu d'éléments sur l'effort substantiel qui devait être consacré aux BTS et aux IUT. Ce sont effectivement des filières extrêmement puissantes d'intégration sur le marché du travail.

Le dialogue de gestion sur le GVT ressemble plutôt un monologue de gestion. Il n'y aura plus de compensation du GVT - fermez le ban.

Je retiens de l'audition de la ministre un semblant de confiance sur l'interprétation du terme « modique » utilisé par le Conseil constitutionnel. Si l'on considère « modique » au regard du coût effectif, le ministère semble assez serein. Si l'interprétation s'appuie sur les droits obligatoires d'inscription, l'ensemble du système de financement de l'enseignement supérieur s'en trouvera bouleversé.

Je n'ai pas d'information, Céline Brulin, sur l'évolution de la filière masseur-kinésithérapeute mais, là aussi, je vais tâcher d'obtenir des informations.

La ministre a indiqué qu'il n'y aurait aucun empêchement à solliciter des bourses au mérite : elles seront accordées aux élèves méritants. Elle a même parlé de guichet.

André Gattolin a évoqué l'état des bâtiments. Sans polémiquer, je rappelle le manque d'anticipation du gouvernement précédent. On aurait pu engager des travaux depuis déjà une décennie...

**Mme Sonia de la Provôté.** - Merci aux deux rapporteurs pour avis. Il serait appréciable de disposer d'un bilan exhaustif et transparent de l'usage de la CVEC, que de nombreux étudiants qualifient de taxe ou d'impôt. Cette contribution est aussi demandée aux étudiants des établissements privés, or le retour n'y est pas le même qu'à l'université.

Concernant les études de santé en mineure : quoi, qui, où ? Quel en est le contenu ? Tout le monde ne recevra pas le même enseignement. C'est très inquiétant. On ne peut laisser se développer une multiplicité de parcours sans s'assurer de leur qualité.

Il faut une étude d'impact sur le mécénat. La recherche médicale, très accompagnée par les laboratoires, serait extrêmement compromise : les contributions financières y sont souvent très importantes.

Je lance aussi une alerte sur l'avenir d'Universcience. La culture scientifique représente un pilier de notre politique d'attractivité de certains éléments vers la science, dont les jeunes filles qui font de grandes chercheuses. Il faut être vigilant pour maintenir Universcience et développer son potentiel d'activité.

**M. Jean-Pierre Leleux.** - Je me joins au concert d'éloges à l'égard de nos deux rapporteurs pour avis. Ce budget, magnifiquement défendu, n'est pas au rendez-vous de l'histoire. À l'heure des grands bouleversements technologiques, de l'intelligence artificielle, de la transition écologique, nous devons faire davantage.

Je salue la ministre, que l'on sent sincère et pleine de bonne volonté, mais je la plains. Elle est contrainte, dans son petit univers. Un jour, nous devons avoir le courage de revoir globalement les structures de notre budget national pour distinguer ce qui insulte notre avenir de ce qui le respecte. Nous essayons de régler des problèmes au sein du périmètre restreint d'une mission. Nous devons formuler des propositions en adoptant beaucoup plus de recul afin d'éviter des conséquences graves dans dix, vingt ou trente ans. La France se retrouvera en queue de peloton des États membres de l'Union européenne et des pays de l'OCDE.

Nous donnerons un avis favorable aux crédits de la mission, mais nous sommes complètement en dehors de l'épuration.

J'ai enfin l'intention de déposer un amendement pour affecter quelques crédits à la reconnaissance du tiers secteur de la recherche. Il faudra un jour prendre en considération les initiatives territoriales dans ce domaine.

**M. Jacques Gersperrin.** - Je souhaite revenir sur le principe de gratuité et sur la dévolution. La Cour des comptes prônait, il y a quelques mois, une augmentation des droits d'inscription pour tous les étudiants. Le Conseil constitutionnel, quant à lui, consacre le principe de gratuité. Or, ce dernier engendre des dangers. Certains professeurs d'économie de Compiègne ou de Paris-Saclay estiment qu'il faut l'appliquer à tout l'enseignement supérieur, ce qui remet en question le modèle économique. On a besoin d'une clarification. Je répète mes propos d'hier : la méthode des petits pas aboutit à un dépérissement.

J'entends l'explication de Laurent Lafon : il existe peut-être une intention d'attendre que la baisse de la démographie règle les problèmes.

Enfin, la dévolution pose un problème que Valérie Pécresse avait soulevé en son temps : les présidents d'université n'ont pas pour vocation première de gérer la réhabilitation du patrimoine universitaire. Ils auraient peut-être dû être choisis chez des enseignants non chercheurs.

**M. Max Brisson.** - Je remercie les rapporteurs pour avis pour la qualité de leurs travaux. Hier, notre présidente souhaitait une audition commune des ministres de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur ; ils doivent travailler ensemble sur l'articulation entre le lycée et l'enseignement supérieur. Le décrochage en première année de licence, sur lequel on jette souvent un regard pudique, est important et très coûteux. Le Gouvernement actuel cloisonne tout par ses réformes, dont le calendrier est absurde : il a fait Parcoursup et la loi ORE avant la réforme du bac !

**Mme Françoise Laborde.** - Madame Darcos, vous évoquiez le sommet de Séville. Nous avons eu d'excellents ministres de l'enseignement supérieur et de la recherche dans le passé, comme Mme Geneviève Fioraso et M. Thierry Mandon. Mme Vidal ne s'intéresse pas du tout au spatial, ce n'est pas son domaine. Cela m'inquiète beaucoup, nous frisons la catastrophe, alors que Mme Fioraso passait parfois ses nuits à défendre Ariane ! Le président du CNES est très compétent, mais particulier, et il n'a pas souhaité s'appuyer sur le groupe parlementaire sur l'espace, qu'il jugeait inutile, de même que d'autres structures...

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Je regrette l'absence de discours des ministres sur la culture scientifique et technique, notamment de la ministre de l'enseignement supérieur pour les musées dépendant de son portefeuille. Monsieur Brisson, nous demandons cette audition depuis le mois de juillet, mais les agendas sont compliqués.

**M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis.** - Nous sommes satisfaits du plafond de 140 millions d'euros pour la CVEC, alors qu'il n'était que de 95 millions d'euros l'année dernière. Mais les présidents d'université doivent nous informer sur l'effectivité de l'attribution locale de ces crédits à la vie étudiante.

Le décret et l'arrêté relatifs aux études de santé ont été publiés hier. Je ne suis pas un fervent défenseur de la réforme car je crains une moindre qualité de la formation. Certes, il faut diversifier les publics, mais aussi encadrer globalement le contenu de la « mineure santé » dans les cursus universitaires. Je ne nie pas les travers de la première année commune aux études de santé (Paces), mais cette autre voie m'interroge...

Le manque d'études d'impact sur le mécénat est effectivement surprenant.

Monsieur Leleux, je comprends vos réserves, mais nous ne pouvons pas émettre d'avis réservé, d'où notre avis favorable, mais sans mention !

Monsieur Gresperrin, le rapport de la Cour des comptes sur les droits d'inscription des étudiants constitue un levier, utilisons-le. Attendons l'interprétation du Conseil d'État sur le terme « modique ».

Nous n'obtiendrons hélas pas l'enveloppe de 7,5 millions d'euros nécessaires pour les rénovations.

Monsieur Brisson, il est difficile d'obtenir des statistiques sur la réussite des étudiants en première année, car les parcours se sont multipliés et ne sont plus forcément linéaires. Un étudiant peut faire une première année accélérée ou bien étalée sur un an et demi...

Lors de nos auditions, les représentants de l'enseignement supérieur n'ont pas fait état d'inquiétudes particulières sur l'articulation avec le nouveau baccalauréat : comme ils nous l'ont dit, ils sont habitués à s'adapter aux réformes...

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Oui, madame la présidente, de nombreux musées dépendent du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Le Palais de la découverte et le Grand Palais vont bientôt fermer pour rénovation. Or ces travaux représentent des sommes très importantes...

**Mme Sonia de la Provôté.** - ... avec un rôle important du mécénat...

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Le président d'Universcience nous a présenté un programme éducatif, culturel et scientifique de grand intérêt. Ses équipes interviennent aussi en région pour susciter l'intérêt des jeunes. Cela fend le coeur de voir qu'ils sont si mal servis.

Nous espérons le transfert des réserves du Museum national d'histoire naturelle à Brunoy, mais nous ne voyons aucune volonté de développer le secteur culturel.

Je ne vais pas polémiquer sur le secteur spatial, mais de nombreux présidents d'université s'inquiétaient que Mme Fioraso ne s'intéressait qu'au spatial... En revanche, j'ai beaucoup apprécié M. Mandon et je regrette qu'il ne soit pas resté en poste plus longtemps. Je rappelle que M. Le Gall a contribué à de nombreux travaux de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (Opecst), notre collègue André Gattolin peut en témoigner. Je vous invite à lire le rapport de l'Opecst sur les nouveaux propulseurs : la France est en pointe, leader européen, même par rapport aux États-Unis. Nous devrions, rien que pour cela, voter les crédits, et être fiers de ce secteur.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Nous devrions recevoir le président de l'Opecst, car nous manquons de retour sur les travaux de l'office.

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Je vous conseille d'entendre à la fois le président et le vice-président, Messieurs Villani et Longuet, de vrais duettistes lorsqu'ils débattent ensemble.

**M. Stéphane Piednoir.** - Prévoyez cependant une plage horaire importante !

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Je regrette le manque de moyens pour la culture scientifique et technique. Nous préparons mal les jeunes aux enjeux d'avenir !

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Notamment les filles !

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - C'est une erreur terrible !

Nous allons donner un avis sur l'adoption des crédits de la mission, sachant que la commission des finances se prononce sur le fond. Nos rapporteurs nous invitent à donner un avis favorable accompagné de multiples réserves. Je regrette qu'ils ne disposent que de trois minutes en tribune, alors que leur travail est très approfondi. Je ferai remonter cette remarque. C'est pour cela que j'ai souhaité un long débat ce matin.

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Merci beaucoup. C'est effectivement très frustrant de parler si peu en séance publique...

**Mme Sylvie Robert.** - Comme chaque année, nous partageons totalement les constats des rapporteurs pour avis sur ce budget. Certes, ils émettent un avis favorable avec de grandes réserves, mais cela nous met dans une situation compliquée. Le groupe socialiste et républicain s'abstiendra.

**Mme Céline Brulin.** - Nous partageons tous les éléments du rapport sauf la proposition de voter les crédits. Le groupe CRCE ne suivra pas cette proposition.

**Mme Françoise Laborde.** - La situation est ubuesque. Malgré l'excellence des rapports présentés, le groupe du RDSE s'abstiendra. Nos avis seront partagés en séance publique.

*La commission émet un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission « Recherche et Enseignement supérieur ».*



## LISTE DES PERSONNES ENTENDUES

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

#### Jeudi 10 octobre 2019

- *Conférence des grandes écoles* : **M. Philippe REGIMBART**, délégué général de la Conférence des grandes écoles, **Mme Raphaëlle GAUTIER**, directrice exécutive, HEC Paris, **Mme Océane ROUSSEAU**, chargée de mission relations institutionnelles, Conférence des grandes écoles.

- *Fédération des établissements d'enseignement supérieur d'intérêt collectif* : **M. Philippe CHOQUET**, président, **Mme Delphine BLANC-LE QUILLIEC**, déléguée générale, **M. Germain COMERRE**, chargé des relations institutionnelles.

- *Table ronde avec les syndicats étudiants* : **M. Helno EYRIEY**, vice-président, et **M. Benjamin PEUTEVYNCK**, responsable des questions universitaires de l'Union nationale des étudiants de France (UNEF) ; **Mme Orlane FRANCOIS**, présidente de la Fédération des associations générales étudiantes (FAGE) ; **M. Clément ARMATO**, délégué national de l'Union nationale inter-universitaire (UNI).

#### Jeudi 17 octobre 2019

- *Table ronde avec les syndicats de personnels de l'enseignement supérieur* : **M. Claudio GALDERISI**, président de l'association « Qualité de la science française » ; **M. Christophe VOILLIOT**, secrétaire général, et **M. Hervé CHRISTOFOL**, membre du bureau national du Syndicat national de l'enseignement supérieur (SNESUP-FSU) ; **M. Alain CASTERA** et **Mme Janique GUIRAMAND** (SUD Recherche EPST) ; **M. Boris GRALAK** (SNCS-FSU).

- *Conférence des recteurs* : **Mme Katia BEGUIN**, présidente.

- *Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche* : **Mme Catherine BECCHETTI-BIZOT**, médiatrice de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur, **Mme Danielle RABATÉ-MONCOND'HUY** et **Mme Colette DAMIOT-MARCOU**, chargées de mission auprès du médiateur de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur.

- *Université de Paris Est-Marne-la-Vallée* : **Mme Sophie RIEUNIER**, professeur des universités, auteure d'une étude intitulée : « *Panorama du fundraising dans les fondations à l'université* ».

- *Table ronde « Fondations universitaires »*: **M. Benoît LEGAIT**, président de la Fondation Mines ParisTech, **M. Christian MOUILLON**, président de la Fondation ESCP, **M. Barthélémy JOBERT**, président de la Fondation Sorbonne Université.

Mercredi 30 octobre 2019

- *Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation* : **Mme Anne-Sophie BARTHEZ**, directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle, **M. Brice LANNAUD**, adjoint de la directrice générale, chef de service.

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

Lundi 14 octobre 2019

*Déplacement à la société d'accélération du transfert de technologies (SATT) de Paris-Saclay* : **M. Xavier APOLINARSKI**, président, **M. Michaël FOURNIER**, directeur adjoint, **M. Mikaël CONTRASTIN**, responsable du pôle maturation, **M. Aymeric PERCHANT**, responsable du pôle prestations de services, **Mme Lucile SAMPOUX**, responsable du pôle administratif et financier ; Université Paris-Saclay : **Mme Tania DI GIOIA** ; CEA Tech : **Mme Corinne HUEBER-SAINTOT** ; École polytechnique : **M. François PLAIS** ; INRA : **Mme Murielle THOMAS** ; société Exotrail : M. Nicolas HEITZ et M. Jean-Luc MARIA.

Mardi 15 octobre 2019

- *Centre national d'études spatiales* : **M. Jean-Yves LE GALL**, président, **M. Pierre TREFOURET**, directeur de cabinet.

Lundi 21 octobre 2019

- *Agence nationale de la recherche* : **M. Thierry DAMERVAL**, président directeur général, **M. Jérôme FERRAND AMMAR**, chargé de mission auprès de la direction générale, **Mme Anne ZEHNACKER - RENTIEN**, présidente d'un comité d'évaluation, **M. Noël DIMARCQ**, président d'un comité d'évaluation.

- *Comité national de la recherche scientifique* : **M. Olivier COUTARD**, directeur de recherche au CNRS.

Mardi 22 octobre 2019

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

- *Association des Instituts Carnot* : **M. Philippe VERON**, président, **M. Alain DUPREY**, directeur général, **Mme Susana BONNETIER**, vice-présidente.

- *Universcience - Cité des sciences et de l'industrie* : **M. Bruno MAQUART**, président, **Mme Pauline SILHOL**, chargée de mission.

- *Institut national de la santé et de la recherche médicale* : **M. Gilles BLOCH**, président-directeur général, **Mme Laurianne CRUZOL**, directrice des affaires financières, **Mme Anne-Sophie ETZOL**, chargée des relations institutionnelles.

Jeudi 24 octobre 2019

- *Table ronde avec les syndicats représentant les enseignants-chercheurs* : **Mme Françoise LAMBERT** (Sgen-CFDT) ; **M. Quentin RODRIGUEZ**, président de la confédération des Jeunes Chercheurs, et **Mme Anca MIHALACHE** ; **M. Christophe VOILLIOT**, co-secrétaire général, et **M. Arnaud LE NY**, membre de la commission administrative du syndicat national de l'enseignement supérieur (SNESUP-FSU) ; **M Alain CASTERA** et **Mme Janique GUIRAMAND** (Sud Recherche EPST) ; **M. Christophe BLONDEL** (SNCS-FSU) ; **M. Jean-Pascal SIMON** (SUP Recherche UNSA).

- *Institut national de la recherche agronomique (INRA)* : **M. Philippe MAUGUIN**, président-directeur général, **M. Louis-Augustin JULIEN**, directeur du financement et des achats, **M. Marc GAUCHÉE**, conseiller parlementaire et institutionnel du président-directeur général.

- *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)* : **Mme Marie-Astrid RAVON-BERENGUER**, directrice financière, **M. Stéphane LAVEISSIÈRE**, chargé d'affaires publiques.

- *Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation* : **M. Vincent MOTYKA**, chef du service de la performance, du financement et de la contractualisation avec les organismes de recherche, **M. Maurice CARABONI**, chef du département gestion et pilotage budgétaire des programmes.



## ANNEXE

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

MARDI 5 NOVEMBRE 2019

---

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Nous auditionnons cet après-midi Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation sur le projet de loi de finances pour 2020. Notre commission est très attentive aux sujets de l'enseignement supérieur et de la recherche et suit avec une grande attention l'application des lois votées et la consommation des crédits demandés.

**Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.** - J'ai toujours grand plaisir à venir devant votre commission et la présentation du budget de la mission « Recherche et enseignement supérieur » (Mires) est un moment particulièrement attendu de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Avant d'en venir à ma présentation budgétaire, je tenais à évoquer la question de la liberté d'expression dans les universités, qui suscite actuellement une vive préoccupation au sein du Parlement. Je tiens à être extrêmement claire : la violence et la censure n'auront jamais leur place dans les universités. La violence est une atteinte directe à la continuité du service public universitaire et les présidents d'université sont les garants de l'ordre public au sein de leurs établissements. La censure n'a pas non plus sa place dans les universités où doit prévaloir la libre circulation des idées. Je condamne le travail de sape des groupuscules qui veulent imposer la censure par la violence. C'est pourquoi, à chaque fois qu'une conférence ou un débat fait l'objet de menaces et doit être ajourné, il est reprogrammé. Ce sera le cas pour la conférence de Mme Sylviane Agacinski. Pas une once de terrain ne sera cédée, ni à la censure, ni à la violence.

Mon ministère a engagé plusieurs chantiers structurels depuis un peu plus de deux ans : le plan Étudiants, la loi relative à l'orientation et à la réussite des étudiants (ORE) du 8 mars 2018, Parcoursup, la transformation des études en santé, la création des instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (Inspé), la réforme de la professionnalisation, la rénovation des regroupements universitaires et bientôt la loi de programmation pluriannuelle pour la recherche (LPPR). Ces chantiers et les crédits de la Mires reflètent la priorité donnée par le Gouvernement à un budget dont la vocation est de préparer l'avenir de notre pays. Je suis

convaincue que la production scientifique est, au XXI<sup>e</sup> siècle, ce que la production d'acier était au XIX<sup>e</sup> siècle : l'étalon de la souveraineté nationale. C'est pourquoi la Mires fait partie des missions prioritaires au sein du budget de l'État.

Pour 2020, le budget de mon ministère est doté de 25,35 milliards d'euros en crédits de paiement (CP), hors contribution aux comptes d'affectation spéciale « Pensions » et « Gestion du patrimoine immobilier de l'État ». La Mires fait l'objet d'un effort considérable de la part du Gouvernement : ses crédits augmentent de 500 millions d'euros supplémentaires par rapport à 2019, soit 10 % des crédits nouveaux de l'État. À ces 25,35 milliards d'euros s'ajouteront 140 millions d'euros de recettes de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC) qui seront versés directement aux établissements d'enseignement supérieur et aux centres régionaux des oeuvres universitaires et scolaires (Crous).

L'année 2020 sera cruciale pour la recherche avec, pour la première fois, l'alignement des calendriers européen - avec le programme « Horizon Europe » -, national - avec la préparation et l'examen du projet de LPPR annoncée en février dernier par le Premier ministre -, et régional - avec la nouvelle génération des contrats de plan État-région (CPER). Le budget pour 2020 permettra de soutenir et d'amplifier toutes les initiatives lancées par mon ministère depuis mai 2017. N'opposons pas financement sur projet et soutien aux crédits de base : ce projet de loi de finances augmentera de 32,7 millions d'euros les moyens d'engagement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) et soutiendra les crédits de base des laboratoires à hauteur de 25 millions d'euros pour la troisième année consécutive. Le plan Intelligence artificielle (IA) montera en puissance en 2020, pour passer de 17 à 38 millions d'euros, avec notamment la mise en place de projets exploratoires par l'Institut national de la recherche en informatique et en automatique (Inria). Le climat et le développement durable font l'objet de deux programmes prioritaires de recherche financés dans le cadre des investissements d'avenir, le programme *Make our planet great again* (Mopga) et un programme consacré à l'agriculture. Je me rendrai prochainement en Antarctique, là où d'importantes questions scientifiques propres au climat sont en cours d'élucidation.

En ce qui concerne l'emploi et l'attractivité des carrières scientifiques, près de 28 millions d'euros sont consacrés au plan « Parcours professionnels, carrières et rémunérations » (PPCR) dans les organismes de recherche afin de soutenir leurs politiques de ressources humaines. Près de 12 millions d'euros supplémentaires seront mis à disposition du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), dont 2,5 millions d'euros afin d'offrir une dotation d'accueil de 10 000 euros en moyenne aux nouveaux chargés de recherche. L'Inria proposera également de nouvelles procédures pour attirer les jeunes talents.

Mon ministère accompagnera la création du nouvel Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), issu de la fusion entre l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea), à hauteur de 2,5 millions d'euros supplémentaires. Ce nouvel organisme coordonnera tous les travaux de recherche scientifique et technologique dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation, de la forêt, de l'environnement, de l'eau, de la biodiversité, de la bioéconomie, de l'économie circulaire, de la gestion durable des territoires et de la prévention des risques.

En matière spatiale, 226 millions d'euros supplémentaires seront dédiés à tenir nos engagements auprès de l'Agence spatiale européenne (*European space agency* - ESA) et près de 15 millions d'euros supplémentaires viendront soutenir les activités du Centre national d'études spatiales (CNES). À quelques jours de la conférence de Séville, notre pays doit affirmer son rôle de *leader* en matière spatiale à l'échelle européenne.

Le budget pour 2020 consacra 21 millions d'euros supplémentaires aux grandes infrastructures de recherche, dont 7 millions d'euros pour l'entretien de notre flotte océanique. Enfin, plus de 7,5 millions d'euros seront consacrés au développement des plateformes de recherche et des centres de données.

S'agissant des formations d'enseignement supérieur, permettez-moi de vous rassurer d'emblée quant au vote intervenu la semaine dernière à l'Assemblée nationale et qui diminue de 20 millions d'euros les crédits du programme 150 : le Gouvernement reviendra sur cette décision et le financement des universités sera préservé.

Le budget pour 2020 permettra de poursuivre le déploiement du Plan Étudiants et de financer toutes les missions des universités. Les crédits du programme augmenteront de 176 millions d'euros, dans le respect de la trajectoire fixée dans le projet de loi de finances pour 2018. Depuis 2017, 542 millions d'euros supplémentaires sont venus consolider le programme 150, sans compter les crédits du programme d'investissements d'avenir (PIA) - notamment les 350 millions d'euros pour les nouveaux cursus de licence. Les 142,5 millions d'euros consacrés au Plan Étudiants - 43 millions d'euros de plus que l'an dernier - permettront de poursuivre l'ouverture des places supplémentaires et d'approfondir les dispositifs de remédiation de type « Oui, si ».

Le dialogue stratégique et de gestion sera généralisé en 2020 afin de rénover en profondeur les modalités d'allocation des moyens versés aux universités, qui étaient auparavant reconduits d'année en année sans tenir compte des besoins. Il s'agit d'une discussion directe et annuelle entre le ministère et l'établissement, au cours de laquelle celui-ci peut évoquer ses projets et la mise en oeuvre des programmes gouvernementaux. Une

enveloppe de 50 millions d'euros est prévue à cet effet. Une autre enveloppe de 50 millions d'euros est consacrée au financement du PPCR pour 2020 ainsi qu'à la reconnaissance de l'investissement pédagogique, comme je m'y étais engagée, avec notamment la mise en place d'un congé pour recherches et d'une prime spécifique.

S'agissant de la réforme des études de santé, 16 millions d'euros supplémentaires permettront de soutenir les initiatives pédagogiques innovantes dans les établissements. L'objectif est de permettre aux étudiants de démarrer des études de santé y compris sur des territoires qui n'ont pas d'université à composante santé. Cette territorialisation de l'enseignement supérieur doit rendre les étudiants plus mobiles - avec notamment les aides à la mobilité - et les formations plus agiles - avec la création de « campus connectés » pour rapprocher les meilleures formations à distance des étudiants les plus éloignés des sites universitaires. Le Président de la République a fixé un objectif de 100 campus connectés d'ici à la rentrée universitaire de 2022. Une première vague de 13 campus a été labellisée en mai dernier et j'ai annoncé la semaine dernière qu'un appel à projets doté de 25 millions d'euros avec le soutien du PIA 3 serait ouvert en janvier prochain pour amorcer une seconde vague. Nous travaillons en lien avec les territoires sur les questions de professionnalisation, de certification et de mise en concordance des compétences des populations avec leurs besoins.

Les moyens budgétaires consacrés à la vie étudiante sont en hausse de 67 millions d'euros pour 2020. Pour la première fois depuis de nombreuses années, les bourses sur critères sociaux vont être revalorisées, à hauteur de 43 millions d'euros. Nous travaillons aussi à l'amélioration des conditions de vie des étudiants au travers notamment de l'affiliation des étudiants au régime général de la sécurité sociale, ce qui évite 200 millions d'euros de dépenses aux étudiants et à leurs familles. La CVEC devrait en outre générer près de 140 millions d'euros en 2020, pour financer des actions de prévention sanitaire ainsi que des actions culturelles et sportives à destination des étudiants.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Avant de passer la parole à nos rapporteurs pour avis, je rappelle, madame la ministre, que nous vous avons sollicitée, ainsi que votre collègue Jean-Michel Blanquer, pour une audition commune consacrée à la réforme du baccalauréat et à son articulation avec l'enseignement supérieur. Je vous renouvelle notre demande.

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis des crédits budgétaires de la recherche au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».** - Quel sera le taux de mise en réserve appliqué aux organismes de recherche en 2020 ? Actuellement de 3 %, il pourrait être relevé à 4 % en 2020, ce qui serait un très mauvais signal l'année de la LPPR !

On observe un décalage entre les plafonds d'emplois des établissements de recherche inscrits dans le projet de loi de finances et le nombre d'emplois réellement occupés sur le terrain : la représentation



nationale se prononce sur des plafonds théoriques qui ne sont pas le reflet de la réalité. Ne pourrions-nous pas disposer d'une présentation sincère et exhaustive de l'état des emplois dans chaque établissement de recherche ?

Les attentes du monde la recherche à l'égard de la LPPR sont immenses. Certes, les crédits augmentent globalement, mais tous les établissements ne voient pas leur budget augmenter. Quelles seront les principales orientations de la LPPR en matière budgétaire ?

Le glissement vieillesse-technicité (GVT) des organismes de recherche sera-t-il compensé ?

J'ai souhaité, cette année, approfondir la question du rôle des instituts Carnot et des sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT). Comment envisagez-vous l'articulation entre ces deux types de structures ? Quel soutien leur sera-t-il apporté ?

Le programme 193 consacré à la recherche spatiale connaît une diminution de ses crédits de 2 millions d'euros. Sachez que le président du CNES est extrêmement inquiet qu'aucun commissaire européen ne soit présent lors du sommet ministériel des 27 et 28 novembre prochains en raison des retards dans la nomination du commissaire français.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Le taux de mise en réserve annoncé pour 2020 est de 4 % en moyenne interministérielle. Mon ministère bénéficie cependant de certaines dérogations, par exemple pour les établissements du programme 150 dont la mise en réserve est fixée à 30 millions d'euros. Les discussions sont en cours s'agissant des autres programmes. Par ailleurs, le taux s'applique globalement, mais en gestion, il existe des marges de variation.

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Le taux de mise en réserve serait de 8 % à l'ANR !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Il est effectivement de 8 % à l'ANR et de 7 % pour les établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général (Eespig).

La question du décalage entre nombre d'emplois budgétaires et nombre de titulaires dans les organismes de recherche est un sujet de préoccupation constante. Ce décalage permet cependant le recrutement de contractuels. Je vous ferai transmettre le détail des emplois opérateur par opérateur.

Je souhaite que la LPPR ait un volet budgétaire ambitieux et suis en attente d'arbitrages en ce sens. Le Premier ministre a annoncé que plus la transformation sera profonde, plus l'investissement pourra être important. Il est d'ores et déjà certain que nous revaloriserons les salaires, car on ne peut pas attirer des doctorants avec 1,3 SMIC... La réforme des retraites est également une préoccupation pour nos chercheurs qui entrent souvent tard dans la carrière.

Cela fait des années que le GVT n'a pas été compensé pour les organismes de recherche. Le système a été figé au moment où les établissements ont obtenu l'autonomie de gestion, or le GVT pèse de plus en plus lourd. Cette question sera abordée dans le cadre de la LPPR. Je ne suis pas favorable à la compensation systématique du GVT car les besoins en masse salariale sont calculés de manière très différente selon les universités ; je préfère que la question soit abordée, établissement par établissement, dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion.

Les instituts Carnot fonctionnent bien. Dans le cadre des réflexions menées autour de la LPPR, il me semble souhaitable de privilégier ce type d'organisation en conservant le principe de l'abondement. Les SATT constituent un ensemble très hétérogène. Elles se sont auto-organisées sur les territoires et nous n'interviendrons que là où elles dysfonctionnent. La valorisation de la recherche est un investissement, donc demander l'équilibre financier des structures était peut-être peu adapté...

**Mme Laure Darcos, rapporteur pour avis.** - Le délai de retour sur investissement demandé était trop court.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - La nouvelle commission européenne prendra ses fonctions le 1<sup>er</sup> décembre. Il ne devrait donc pas y avoir de difficulté pour que nous ayons un commissaire européen à la conférence de Séville. C'est en effet tout à fait primordial car la commission européenne est très investie dans le domaine spatial.

**M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis des crédits budgétaires de l'enseignement supérieur sur la mission « Recherche et enseignement supérieur ».** - Je remercie madame la ministre pour ses propos introductifs sur la liberté d'expression dans les universités.

L'augmentation de 176 millions d'euros des crédits du programme 150 en 2020 doit être saluée, mais aussi relativisée au regard de l'augmentation du nombre d'étudiants.

Dans un courrier adressé le 8 octobre dernier aux directeurs d'établissement, vous tracez les grandes lignes du nouveau dialogue stratégique et de gestion. Mais comment peut-on parler de dialogue alors que, dans ce même courrier, vous annoncez de manière unilatérale que le financement systématique du GVT ne sera plus assuré ?

S'agissant des ressources propres des établissements, la récente décision du Conseil constitutionnel sur les droits d'inscription ouvre une période d'insécurité juridique, dans l'attente de la décision du Conseil d'État.

La baisse du taux de défiscalisation sur le mécénat pour les dons supérieurs à 2 millions d'euros risque de réduire les recettes des établissements. Or nous ne disposons d'aucune étude d'impact sur cette mesure. D'après nos auditions, 80 entreprises seraient concernées pour un

gain d'environ 1 million d'euros pour le budget de l'État. Pouvez-vous nous en dire plus ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - L'allocation des ressources aux universités suivait une tendance historique qu'il fallait infléchir en mettant en place un dialogue de stratégie et de gestion. Certaines universités préfèrent prendre en charge leur GVT et que nous financions plutôt leurs projets stratégiques, y compris sur une base pluriannuelle. Nous allons également réexaminer la question des fonds de roulement disponibles. La question du GVT sera abordée établissement par établissement, afin de les aider à professionnaliser leur gestion prévisionnelle des ressources humaines. Il ne vous aura pas échappé que le GVT représente 30 millions d'euros et que nous prévoyons 50 millions d'euros pour financer la généralisation du dialogue stratégique et de gestion. Je regretterais que les universités ne demandent que le financement du GVT, mais nous en discuterons en fonction de la situation financière de chacune. C'est une évolution qui a été concertée avec les universités et la Conférence des présidents d'université (CPU).

Le Conseil constitutionnel a rappelé le principe de la gratuité de l'éducation pour ses usagers, en l'étendant à l'enseignement supérieur - ce qui constitue une nouveauté. Cette gratuité doit donc être prise en charge par la solidarité nationale. Il ne s'agit cependant pas d'une gratuité complète puisque des droits d'inscription modiques et différenciés selon les revenus peuvent être acquittés. La notion de différenciation selon les revenus constitue également une nouveauté. Notre plan « Bienvenue en France » est conforme à ces principes puisqu'il instaure un système de solidarité et de redistribution entre étudiants internationaux : certains payent des droits différenciés, ce qui permet à d'autres de bénéficier d'exonérations voire de bourses. Sachez que 40 % des étudiants en provenance du Maghreb sont inscrits dans des écoles privées, dont les frais d'inscription sont de l'ordre de 15 000 euros annuels. J'ai rencontré des étudiants kenyans qui m'ont dit être prêts à payer des droits d'inscription différenciés si cela permettait à d'autres d'obtenir des bourses. Ne soyons pas manichéens sur ce sujet. Nous sommes désormais en attente de la décision du Conseil d'État qui devrait préciser ce qu'il convient d'entendre par « modique ».

S'agissant de la défiscalisation du mécénat, 78 donateurs effectuent des dons supérieurs à deux millions d'euros pour des dons moyens de 620 000 euros. Mais je ne suis pas certaine que tous ces dons concernent l'enseignement supérieur et la recherche... j'en serais pourtant ravie ! Il est donc difficile d'estimer l'impact de cette mesure sur notre secteur. Il faudra regarder au cas par cas et, le cas échéant, envisager, dans le cadre de la LPPR, des dispositifs conventionnels pour stimuler les partenariats public-privé - chaires d'entreprise, laboratoires mixtes, etc.

**M. Stéphane Piednoir, rapporteur pour avis.** - S'agissant de la réforme des études de santé, 6 millions d'euros ont déjà été décaissés, mais des imprécisions demeurent sur les 10 ou 11 millions d'euros supplémentaires qui sont prévus. Quelles seront les modalités d'attribution de ces crédits aux universités ?

Vous refusez par ailleurs d'accorder aux établissements une capacité d'emprunt, en particulier pour remettre en état leur patrimoine immobilier, au motif de l'endettement de l'État.

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - En ce qui concerne les études de santé, 6 millions d'euros ont effectivement déjà été affectés lorsque les projets étaient prêts à démarrer et 10 millions d'euros supplémentaires - voire plus si besoin - seront répartis en fonction des besoins. Les universités se sont en effet préparées à la réforme de manière différente : c'est ainsi que les universités de Caen et de Créteil ont choisi de bâtir des licences avec des « mineures santé » alors que d'autres universités ont maintenu leur parcours d'accès spécifique aux études de santé. L'objectif de la réforme est double : permettre aux étudiants de démarrer des études de santé partout sur le territoire, même en l'absence d'un centre hospitalo-universitaire (CHU), et mettre fin aux échecs successifs que connaissaient de nombreux étudiants et dont le coût humain et financier était énorme. Nous ajusterons les budgets au regard de ce que les universités proposeront. Une première enveloppe de crédits a été attribuée en fonction du nombre d'étudiants inscrits, mais une seconde se calera sur les projets présentés : cela me semble plus efficace que l'application d'une simple règle de trois. Mon ministère est un ministère d'opérateurs : nous devons rester en lien constant avec eux pour obtenir de l'information. C'est l'une des difficultés rencontrées pour évaluer les « Oui, si » : les doyens de sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) ont établi des statistiques nationales mais, pour les autres filières, il est plus difficile d'obtenir des informations.

Sur la question de la capacité d'emprunt des établissements, vous connaissez ma réponse habituelle sur la dette publique selon les critères de Maastricht. Une troisième vague de dévolution va démarrer ; cela devrait permettre des évolutions, notamment grâce aux dévolutions partielles.

**M. Philippe Adnot, rapporteur spécial sur les crédits budgétaires de la recherche au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur ».** - Le taux de mise en réserve n'a pas été le même partout : s'il a été de 7 % pour les Eespig, il n'a été que de 5 % pour les établissements publics. Pouvez-vous corriger cela pour l'année prochaine car le nombre d'étudiants en Eespig augmente, et la subvention reçue par étudiant diminue d'autant.

Concernant le mécénat, pouvez-vous nous confirmer que le plafond de 2 millions d'euros s'entend en cumulé ? Le chiffre de 78 cas concernés me semble totalement erroné. Il faudrait publier la réalité des faits : cela fera réagir les établissements. Certains d'entre eux ne toucheront rien car leurs donateurs, qui ont d'autres bénéficiaires, ne voudront pas dépasser le

plafond. J'ai peur qu'on se réveille l'année prochaine avec un problème important. Madame la ministre, vos services peuvent-ils donner la liste des établissements qui seront concernés par ce plafond de 2 millions de dons ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Il y a bien 78 donateurs identifiés comme donnant plus de 2 millions d'euros en cumulé. Ce sont les chiffres transmis par Bercy.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Par Bercy..., alors il faut peut-être s'en méfier !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Il faudra que nous suivions cela, et nous le ferons. Effectivement, on ne peut pas d'un côté demander aux établissements de générer des ressources propres et se rapprocher du monde économique, et de l'autre supprimer des financements issus du mécénat - même si les financements privés ne résument pas à ce dernier.

Le taux de mise en réserve est appliqué à une enveloppe globale.

Une première augmentation de crédits de 4 millions d'euros avait été introduite dans le socle de financement des Eespig, ce qui la garantit pour les années suivantes. Une nouvelle augmentation de 3 millions d'euros est proposée en 2020. Nous travaillons avec ces établissements, notamment sur le grade de licence, afin de mieux prendre en compte leur contribution à l'enseignement supérieur.

**M. Jean-Pierre Moga, rapporteur pour avis sur les crédits budgétaires de la mission « Recherche et enseignement supérieur » pour la commission des affaires économiques.** - Merci à la commission et à sa présidente de leur accueil. Madame la ministre, je voulais vous interroger sur le GVT, mais vous avez répondu clairement

Concernant la recherche sur projet, une trajectoire de hausse de 32,7 millions d'euros était prévue pour l'ANR. Le Bleu fait état d'une baisse de ces crédits, mais ils augmenteraient malgré tout de 30 millions d'euros. Comment une baisse peut-elle se traduire par une hausse ? Qu'en est-il de l'engagement du Président de la République ?

L'article 49 du projet de loi de finances met un coup de rabot sur le crédit d'impôt recherche (CIR). Est-ce le début de la fin ?

Vous avez dit que la production scientifique était à ce siècle ce que l'acier était au XIX<sup>e</sup>. Or notre effort de recherche stagne depuis longtemps à 2,25 % du PIB. Nous dépensons deux fois moins en recherche et développement que l'Allemagne ou d'autres pays européens. Sans minimiser vos efforts, quels moyens comptez-vous utiliser pour inverser la tendance et rejoindre l'Allemagne au niveau de 3 % ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Pour l'ANR, nous baissions les autorisations d'engagement mais nous mettons plus de crédits de paiement à disposition. Nous voulons continuer à faire progresser le taux de sélection des appels à projets qui est aujourd'hui compris entre 16 et 17 %. Nous

partons de loin : il était de 9 % il y a une petite dizaine d'années. Il n'est pas acceptable que l'ANR finance aussi peu de projets, car ceux qui sont en dessous de la barre de sélection sont sans doute aussi bons que ceux qui sont juste au-dessus. Nous visons un taux optimal de 25 à 30 %. Certains crédits pourront être dégagés en gestion pour soutenir cette augmentation du taux de sélection.

Nous sanctuarisons le CIR. Nous dépassons le niveau autorisé par l'Union européenne pour la défalcation des frais engagés pour son administration, et nous nous sommes simplement mis en conformité avec la règle.

Oui, nous ne consacrons que 2,25 % du PIB à la recherche, alors que d'autres avaient pris l'engagement de passer à 3 %. C'est comme pour l'ESA, où nous avons trouvé en 2017 une dette d'un milliard d'euros que nous sommes en train de combler... J'aurais adoré tenir cet engagement. Mon but est de le fixer à nouveau dans la LPPR.

L'Allemagne a fixé un objectif de 3,5 %. Compte tenu du différentiel de PIB, l'écart en valeur absolue des sommes consacrées à la recherche est de 46 milliards d'euros entre les deux pays. Vous voyez combien nos chercheurs sont brillants : malgré cet écart, nous ne décrochons pas.

Nous pourrions augmenter la partie publique de cet effort. Mais en Allemagne et en France, la répartition est la même : 1/3 pour le public et 2/3 pour le privé. Il faudra donc veiller à ce qu'elle ne change pas malgré l'augmentation de la part publique, et mobiliser des acteurs privés.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur pour avis sur les crédits de la recherche en matière de développement durable au sein de la mission « Recherche et enseignement supérieur » pour la commission de l'aménagement du territoire.** - Je m'intéresse au programme 190 consacré à la recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables, qui finance nombre d'organismes dont le Centre d'études atomiques (CEA), l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), qui a fait parler de lui lors de l'affaire Lubrizol, ou l'Institut de formation en santé environnementale (Ifsen).

Dans ce domaine, il y a une bonne nouvelle : la création de l'université Gustave Eiffel, rassemblant l'université de Paris-Est Marne-la-Vallée, quatre écoles d'ingénieurs et l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar), grâce au programme d'investissements d'avenir. Comment favoriser de tels rapprochements de la recherche, de la formation, de l'expertise et de la vulgarisation, face à un émiettement sans cesse croissant de nos organismes d'expertise ?

Dans le programme 190, la transition énergétique est le parent pauvre. Il est vrai que le CEA doit provisionner 700 millions d'euros par an pour le démantèlement de ses installations, ce qui est logique. Les énergies renouvelables couvrent un champ très large. Prendrez-vous des initiatives dans la LPPR pour favoriser la coopération autour de cet objectif ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - L'université Gustave Eiffel est un modèle - c'est tout ce que je promeus. Une ordonnance a été prise pour autoriser de nouveaux établissements à rassembler des universités, des écoles et des organismes d'expertise, tout en travaillant mieux avec le territoire et la société par la vulgarisation. Malheureusement, cela ne se passe pas partout comme cela... Certaines écoles ne veulent pas participer à une dynamique de site. Lorsque le projet n'est pas solide, cela ne sert à rien de contraindre les acteurs.

Il faut avoir du courage pour faire un saut dans l'inconnu. Une école qui connaît bien son périmètre, ses professeurs, ses élèves, son environnement, a parfois du mal à sauter le pas. Il faut souvent l'aider à être audacieuse. Ce qui se passe à Nantes est dramatique. Le projet a été co-construit, le président de l'École centrale a été élu après s'être engagé à le mettre en l'oeuvre, mais son conseil d'administration a voté qu'il n'en serait rien. Malgré ce que croient certains naïfs, cela signifie que les financements ne suivront pas. J'espère donc un sursaut. Un établissement prestigieux peut ainsi mettre en danger tout un site pour ne pas perdre... je ne sais pas quoi !

Vous me demandez comment identifier dans les budgets ce qui est consacré à un défi scientifique en particulier. Nous pouvons y répondre lorsque nous lançons des programmes prioritaires de recherche, comme sur les nouvelles batteries. Mais dans l'ensemble de la recherche de base, il est difficile de partitionner. Dans un domaine que je connais mieux, celui des voies de signalisation dans les transports, la recherche fondamentale cherche à savoir comment des molécules transmettent un signal. Lorsque vous travaillez sur un tel sujet, vous n'avez pas idée de toutes les incidences potentielles. Ce n'est qu'après avoir mené vos recherches que vous l'apprenez. Le principe de la recherche, c'est de produire de la connaissance. Ce n'est qu'une fois produite qu'on peut l'assembler pour répondre à un défi particulier. Il est donc très compliqué de découper en morceaux. D'où la difficulté de dire combien d'argent a exactement été consacré aux énergies renouvelables. Je visitais il y a peu une exposition sur le magnétisme. J'y ai ainsi appris que le perfectionnement du sous vide allait permettre de stocker des marchandises en utilisant beaucoup moins d'énergie. Cette recherche permettra donc d'économiser de l'énergie... La LPPR ne sera donc pas une loi sectorielle.

**Mme Sylvie Robert.** - La rénovation énergétique est un défi important dans les universités. Celles-ci pourront recourir à l'emprunt, mais il faudra peut-être trouver d'autres outils. Le CPER est un levier, mais il ne sera pas suffisant. Or cette question a un effet sur les budgets de fonctionnement.

Concernant l'articulation de la réforme du lycée et Parcoursup, une charte particulièrement bienvenue a été signée par la CPU et la Conférence des grandes écoles. Nous espérons que cela permettra aux jeunes de s'autoriser des parcours diversifiés et de ne pas s'enfermer dans des triplettes de spécialités.

Mais cela ne vaut que si elle est respectée : avez-vous des moyens de le contrôler ? Certains chefs d'établissement qui ont particulièrement bien joué le jeu pourraient être défavorisés.

**M. Laurent Lafon.** - Début 2019, il y a eu un dysfonctionnement dans le logiciel de paie pour les vacataires, concernant leurs cotisations sociales. Ce problème n'est toujours pas réglé. Le montant de l'erreur atteint une trentaine de millions d'euros, ce qui n'est pas négligeable...

Même si je sais que cela ne dépend pas directement de votre ministère, l'enveloppe des garanties de Bpifrance aux banques partenaires sur les prêts étudiants est insuffisante pour faire face aux demandes.

Aujourd'hui ont été publiés le décret et l'arrêté d'application fixant la répartition des places réservées en études de santé, soit 50 % aux étudiants issus de première année commune aux études de santé (PACES) et 50 % à ceux titulaires d'une licence comportant une « mineure santé ». C'est une très bonne chose : c'était la position du Sénat. Mais cela a une dimension budgétaire : l'objectif pourra-t-il être atteint avec l'enveloppe budgétaire actuelle, ou devons-nous attendre plusieurs exercices budgétaires ?

**Mme Céline Brulin.** - Après la décision du Conseil constitutionnel sur les frais d'inscription des étudiants étrangers, nous attendons une décision du Conseil d'État qui doit définir ce qui relève du « modique » et du principe « à chacun selon ses moyens ». Les uns pourraient alors payer ce que les autres ne peuvent pas payer. Mais aujourd'hui, les universités ne peuvent exonérer que 10 % de leurs étudiants de frais d'inscription. Le Conseil d'État aurait dû s'en saisir avant.

Vous budgetez pour le GVT 30 millions d'euros sur les 50 millions prévus pour le dialogue de gestion - ce dernier à proprement parler n'aura donc que 20 millions d'euros, ou les établissements seront-ils contraints de choisir entre l'un et l'autre ?

Il m'a semblé, concernant les études de santé, que les deux cursus possibles pour y accéder ne seraient pas mis en oeuvre partout. Vous avez cité l'exemple de Caen. Des étudiants risquent de chercher à reconstruire les études telles qu'elles étaient jusqu'à présent. Cela ne conduira-t-il pas à des inégalités territoriales ?

Dans votre programmation pluriannuelle, vous fixez comme objectif une compensation du GVT, une revalorisation salariale, notamment des post doc, et des solutions à la question des retraites - sujets importants à traiter sur deux exercices seulement... alors qu'ils n'ont pas été réglés sur les trois exercices précédents. Un miracle serait-il possible ?

**M. Jean-Pierre Leleux.** - Dans les années 1980, les scandales de la vache folle, des organismes génétiquement modifiés (OGM), du sang contaminé ont conduit une frange de la population à constituer des capacités de contre-expertise citoyenne en face de l'expertise officielle. En quarante



ans, elle s'est développée dans les territoires prenant des canaux variés, rassemblant des acteurs très divers pour former un « tiers-secteur scientifique » ou « tiers-secteur de la recherche », qui présente de vraies capacités à faire émerger des problématiques innovantes et des sujets peu ou pas pris en compte. Il y a dans les Alpes-Maritimes, un de ces tiers-lieux, qui m'a vraiment impressionné ; il y en aurait une dizaine en France.

Faites-vous confiance à ce « tiers-secteur » ? Envisagez-vous de le reconnaître officiellement et de lui donner une place dans le monde scientifique contemporain en lui consacrant des moyens ?

**Mme Colette Mélot.** - Vous avez évoqué la revalorisation des bourses sur critères sociaux. Mais les aides au mérite ont vu leur montant être divisé par deux depuis 2015. Qu'en est-il ?

Le programme « passeport pour le master » permet à un étudiant de recevoir d'un mécène 10 000 euros par an pendant cinq ans. Safran a ainsi pu financer le master 2 d'étudiants en sciences à Sorbonne Université. Comptez-vous ouvrir ce mécanisme à d'autres filières avec d'autres mécènes ?

**M. Jacques Gersperrin.** - Vous portez un budget très important. Le président de la CPU s'est pourtant ému devant nous de ce qu'il considère comme une remise en cause de l'équilibre financier des universités publiques...

Vous avez parlé de la dévolution immobilière : 7 milliards d'euros dans les budgets des universités devraient être orientés vers l'immobilier. Cette politique des petits pas pourrait conduire à laisser mourir l'enseignement supérieur gratuit faute de moyens.

Concernant les Eespig, la mise en réserve n'est-elle pas un moyen de réaffecter des crédits sur d'autres lignes budgétaires en dépit de l'autorisation votée par le Parlement ?

Quel est l'avenir des communautés d'universités et établissements (Comue) - et je ne parle pas que de celle de Besançon ?

Pensez-vous mener une politique financière particulière pour l'accès des boursiers aux grandes écoles ?

**Mme Claudine Lepage.** - Dans un rapport sur la mobilité internationale des étudiants, la Cour des comptes porte un regard très sévère sur l'enseignement supérieur délocalisé, qui serait développé sans fil directeur. Elle recommande ainsi qu'il soit dirigé par un seul opérateur issu de votre ministère et du ministère des affaires étrangères avec des indicateurs précis. L'importance de ces établissements devrait augmenter avec le plan lancé par le Président de la République pour la francophonie et notre diplomatie d'influence. Comment sera-t-il mis en oeuvre ?

**Mme Maryvonne Blondin.** - Quel est le calendrier pour l'examen de la loi de programmation ? Le programme 231 prévoit une aide à la mobilité pour l'entrée dans le supérieur ; avez-vous fait un bilan de l'utilisation qui en a été faite l'an passé ? Où en sommes-nous du plan logement étudiant ? Une circulaire de mars 2019 précise la mise en oeuvre de la CVEC : pouvez-vous préciser la part de cette contribution allouée au financement d'actions de santé - qui, comme chacun sait, sont difficilement prises en charge en milieu étudiant ?

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Notre commission, lorsqu'elle se déplace, se rend toujours dans les lycées français. Au Mexique, en septembre, nous avons été sensibilisés sur le fait que l'inscription des étrangers dans les lycées français pouvait parfois être motivée par la volonté de poursuivre des études en France, ce choix étant notamment dû, jusqu'alors, à l'attractivité des frais d'inscription. Une étude a-t-elle été faite sur l'impact de leur hausse sur le comportement des élèves étrangers inscrits dans nos lycées français ?

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Pour l'immobilier, le CPER ne suffira certes pas, mais la compétence immobilière des universités leur permet de travailler avec les collectivités au sein de sociétés publiques locales pour la prise en charge de travaux de rénovation et de maintenance. Le paysage, dans ce domaine, est très divers : pendant longtemps, les directions du patrimoine des universités ont été de grosses directions de la logistique et de la maintenance. Aujourd'hui, certaines universités ont acquis de vraies compétences plus larges, notamment dans le cadre des plans campus, mais d'autres non...

Nous devons regarder précisément si nous pourrions mobiliser des fonds particuliers pour le bilan carbone - qui risque de ne pas être bon du tout.

Oui, il faut être très attentif à la réforme du baccalauréat et éviter la reformation de filières. Depuis deux ans, les commissions d'accès à l'enseignement supérieur ont fluidifié les relations avec le lycée. Les recteurs doivent vérifier que la charte signée par les associations n'est pas un chiffon de papier et qu'elle sera bel et bien déclinée dans chaque établissement. Cela conditionnera les financements prévus par la loi ORE et la réforme des études de santé.

Les cotisations sociales des vacataires ont été défiscalisées à tort. L'erreur a été reconnue et nous travaillons au cas par cas avec les établissements et la direction générale des finances publiques (DGFIP) pour étaler les remboursements ; mais il est juridiquement obligatoire de rembourser.

Effectivement, un financement supplémentaire serait nécessaire pour la garantie à 70 % des prêts étudiants ; nous avons été alertés sur ce sujet. Mais je ne suis pas sûre que l'on fasse quelque chose pour 2020.

Pour l'entrée dans les études de santé, nous avons fixé comme objectif une moitié par une voie et une moitié par l'autre. Caen est passé à 100 % aux licences, quoiqu'il y ait un CHU. Pour moi, c'est l'avenir des études de santé : nous avons besoin de profils de plus en plus divers, parce que les médecins travailleront de plus en plus au sein d'équipes pluridisciplinaires. Tout le monde ne parviendra pas immédiatement à cet objectif. Caen et Créteil notamment sont allés beaucoup plus vite que les autres.

Ce n'est que la voie d'accès qui change. Les licences concernées ne doivent pas être uniquement scientifiques. L'idée est que toutes les universités, qu'elles comportent un CHU ou pas, puissent devenir une voie d'accès aux études de santé. L'étudiant devra ensuite se rendre dans un CHU. Mais en fin d'études, les stages pourront de nouveau se faire sur l'ensemble du territoire.

Les droits d'inscription des étudiants étrangers constituent des ressources propres des établissements, c'est pourquoi ils ne figurent pas dans le budget. L'idée était que les établissements préparent des protocoles d'accueil des étudiants internationaux aux normes internationales. Le Gouvernement a débloqué une enveloppe de 10 millions d'euros pour garantir une prise en charge minimale au travers de bureaux d'accueil. Nous avons aussi financé des cours de français langue étrangère pour que les étudiants puissent arriver plus tôt et pratiquer le français avant la rentrée, de même que des cours dédoublés en langue anglaise afin que les cursus commencent en anglais avant de basculer en français. Ensuite, on a demandé aux établissements de définir des stratégies d'attractivité en fonction des pays avec lesquels ils développent des partenariats particuliers et de passer des conventions avec les universités de ces pays, dans l'objectif d'accroître la mobilité des étudiants français grâce aux exonérations de droits d'inscription réciproques.

Les universités ont le temps de mettre en oeuvre ces plans. Tant qu'elles ne sont pas prêtes, elles conservent la possibilité d'exonérer 10 % des étudiants sans compter les boursiers, ce qui leur permet d'agir. Pour mémoire, on compte 1,6 million d'étudiants dans les établissements d'enseignement supérieur, dont 38 % de boursiers et 324 000 étudiants internationaux. Toutefois, on constate que les étudiants internationaux en mobilité choisissent de moins en moins la France à cause de la complexité de nos systèmes et à cause de l'absence d'une prise en charge adaptée. L'an dernier, pour la première fois, l'Allemagne est passée devant la France pour l'accueil des étudiants internationaux. Cette année, grâce aux mesures que nous avons prises et qui restent encore perfectibles, le nombre d'étudiants a augmenté de 2,4 %. Il existe donc une demande, mais nous devons trouver un modèle de financement aussi redistributif que possible sinon nous décrocherons en termes d'attractivité. Il est inquiétant de voir que même les étudiants de pays francophones préfèrent aller étudier en Allemagne plutôt qu'en France.

Les étudiants des lycées français de l'étranger sont dispensés de nombreuses procédures car leur baccalauréat est directement reconnu en France. Ils rentrent donc dans le champ de Parcoursup. Toutefois, seuls les étudiants internationaux qui ont leur domicile fiscal en France depuis plus de trois ans peuvent bénéficier de droits d'inscription différenciés.

**Mme Claudine Lepage.** - S'ils ont payé les droits de scolarité dans les lycées français, on pourrait considérer qu'ils sont résidents français !

**Mme Frédérique Vidal, ministre.** - Pour compenser cette mesure sur les droits d'inscription, nous avons triplé les bourses.

Les aides au mérite relèvent d'une logique de guichet. Elles sont versées à tous les étudiants qui remplissent les critères et on ajuste ensuite le budget en fonction des sommes réellement dépensées.

Oui, le financement d'aides au mérite par des mécènes est très intéressant. L'université de la Sorbonne a été la première à utiliser ce mécanisme. D'autres universités y ont eu recours également. Cela permet d'aider des étudiants brillants à se consacrer à leurs études sans être obligés de travailler en même temps. Tout ce qui contribue à soutenir le mérite doit être encouragé.

Comme la loi de programmation militaire, la loi de programmation pluriannuelle de la recherche vise à engager l'État pendant plusieurs années. J'aimerais qu'elle puisse coïncider dans le temps avec le programme « Horizon Europe » qui s'étale de 2021 à 2028. Rien n'est encore fixé toutefois.

J'en viens à l'enveloppe de 50 millions d'euros consacrée au dialogue de gestion et au financement du GVT. Certaines universités peuvent autofinancer les coûts liés au GVT et nous demandent de soutenir leur stratégie. Pour d'autres, le GVT peut s'élever à plusieurs millions d'euros ; nous devons évidemment les aider. L'enveloppe de 50 millions permettra ainsi à la fois d'aider les établissements à couvrir le coût du GVT, si cela est nécessaire, tout en leur donnant les moyens de développer leur propre stratégie et de lancer des projets ambitieux. C'est l'essentiel. C'est pourquoi j'ai tenu à ce que l'enveloppe dépasse les besoins de couverture du GVT.

Les tiers-secteurs scientifiques sont des initiatives très intéressantes. Ils associent des citoyens intéressés et impliqués et des chercheurs ou des entreprises qui répondent à leurs questions et sont conduits parfois à regarder d'un autre oeil leurs propres recherches ou connaissances. La participation des chercheurs du secteur public constitue une forme de financement. Ces lieux diffusent une culture technique et industrielle de haut niveau, mais ils ne sont pas des laboratoires de recherche académique. L'innovation consiste à savoir faire un pas de côté pour regarder les choses différemment, sous un autre angle, et les observations des citoyens sont, à cet égard, très utiles pour alimenter les programmes de recherche.

L'ordonnance du 12 décembre 2018 n'a pas abrogé la loi de 2013. Un établissement doit faire partie d'un regroupement, qui peut prendre plusieurs formes. Peu importe l'organisation retenue - Comue, associations, établissements expérimentaux, etc. -, l'essentiel est que les universités portent un projet commun, dans l'intérêt de leurs étudiants, de leurs laboratoires de recherche, de leur territoire. Le cadre juridique m'importe peu. La difficulté tient au fait que certains établissements se sont regroupés en Comue, mais ont continué à fonctionner comme ils le faisaient avant. Des emplois ont aussi été créés à l'occasion de la création des Comue. Nous devons être vigilants quant à leur avenir, au moment de chaque réorganisation. Je ne permettrai pas qu'un établissement conserve les postes budgétaires sans reprendre les personnels. Nous travaillons au cas par cas.

Nous avons demandé aux directeurs des Écoles normales supérieures, de Polytechnique, d'HEC, de l'ESCP et de l'Essec de nous faire des propositions s'agissant de l'accès des boursiers aux grandes écoles et de l'ouverture sociale. Nous sommes en train de les examiner. Nous avons instauré des quotas de boursiers en classes préparatoires. En revanche, je ne suis pas favorable à des quotas aux concours d'entrée dans les écoles. Si les huit plus grandes écoles savent diversifier leur public, les autres suivront.

Nous travaillons à une rationalisation des délocalisations de l'enseignement supérieur. C'est plus facile lorsque nous donnons l'impulsion, comme nous l'avons fait pour le campus franco-sénégalais ou le campus franco-tunisien. L'affaire est plus compliquée lorsque plusieurs opérateurs ou universités sont déjà implantés. Il est plus difficile de leur demander de se coordonner et de développer leur offre de formation en lien avec les établissements locaux.

Un mot sur le calendrier de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche : nous travaillons actuellement sur la base des rapports qui nous ont été remis. Des simulations sont en cours. Les arbitrages seront rendus avant la fin de l'année. Le Président de la République devrait aussi s'exprimer sur le sujet. Le projet de loi devrait être présenté au Conseil des ministres au premier trimestre 2020 et j'espère que la loi sera votée en 2020 afin que la programmation puisse démarrer en 2021.

En ce qui concerne le plan « logement étudiant », nous ne sommes pas satisfaits du rythme d'avancée des constructions. Nous avons créé un observatoire national et des observatoires régionaux du logement étudiant pour quantifier de manière optimale les besoins en fonction des territoires. Le problème majeur est celui de la disponibilité du foncier.

Je ne connais pas la part de la CVEC qui a été consacrée à des actions de santé ou de prévention. Je sais que des centres de santé ont été ouverts, mais je ne dispose pas de réponse dans le détail. Il faudrait compiler les données de tous les établissements.

Enfin, plus de 9 000 demandes d'aide à la mobilité ont été satisfaites dans le cadre de Parcoursup, pour un coût de 5 millions d'euros. Cette enveloppe a encore été relevée en 2020.

**Mme Catherine Morin-Desailly, présidente.** - Madame la ministre, nous vous remercions. J'espère que nous pourrons vous auditionner conjointement avec Jean-Michel Blanquer sur la réforme du baccalauréat.