

N° 2302

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 10 octobre 2019.

AVIS

PRÉSENTÉ

AU NOM DE LA COMMISSION DES AFFAIRES CULTURELLES ET DE
L'ÉDUCATION SUR LE PROJET DE LOI *de finances pour 2020*,

TOME IV

**RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
RECHERCHE**

PAR MME DANIELE HÉRIN,

Députée.

Voir les numéros :

Assemblée nationale : 2272, 2301 (annexe n° 33).

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	5
I. DES CRÉDITS DE LA MISSION <i>RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR</i> S'INSCRIVANT DANS LA DYNAMIQUE ENGAGÉE DEPUIS 2017, AVEC POUR PERSPECTIVE LA LOI DE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE LA RECHERCHE	7
A. LA POURSUITE DU REDRESSEMENT DU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE ENGAGÉ DEPUIS 2017	7
B. UN BUDGET DE TRANSITION, DANS L'ATTENTE D'UNE LOI DE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE	12
1. L'engagement de travaux préparatoires en 2019, pour un texte devant définir une trajectoire pluriannuelle à compter de 2021	12
2. Un texte très attendu, la nécessité de définir des perspectives ambitieuses pour la recherche française	14
II. LES DIVERSES SOURCES DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE, LA NÉCESSITÉ D'UNE MEILLEURE ARTICULATION AVEC LES FINANCEMENTS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS LOCALES	17
A. DES FINANCEMENTS DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE, PUBLICS ET PRIVÉS, DE L'ORDRE DE 51,8 MILLIARDS D'EUROS EN 2018	17
B. DES FINANCEMENTS VERSÉS PAR LES COLLECTIVITÉS LOCALES, ET PRINCIPALEMENT LES RÉGIONS, DE L'ORDRE D'UN MILLIARD D'EUROS, QUI SE SONT EFFRITÉS DEPUIS 2014	18
C. LES ENJEUX DE LA COORDINATION DES MOYENS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS LOCALES, D'UNE PART, ET PAR L'ÉTAT ET SES OPÉRATEURS, D'AUTRE PART	21
III. LA STABILITÉ DES MOYENS DÉVOLUS AU PROGRAMME 172 <i>RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES</i>	23
A. DES CRÉDITS MAINTENUS À 6,94 MILLIARDS D'EUROS	23
B. LES MOYENS DESTINÉS AUX ORGANISMES DE RECHERCHE	24

C. LES CRÉDITS ALLOUÉS À L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, LA NÉCESSITÉ DE RENFORCER ET DE SIMPLIFIER LE FINANCEMENT DES APPELS À PROJETS	28
1. L'évolution des crédits de l'ANR	28
2. Les voies d'amélioration des financements par appels à projets, par la hausse du taux de sélection et de l' <i>overhead</i>	31
IV. L'IMPORTANT EFFORT CONSENTI EN FAVEUR DE LA RECHERCHE SPATIALE, LES MOYENS APPORTÉS À LA RECHERCHE EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE	33
A. LA PRIORITÉ AFFICHÉE EN FAVEUR DE LA POLITIQUE SPATIALE	33
B. L'ÉVOLUTION CONTRASTÉE DES MOYENS CRÉDITS DESTINÉS À LA RECHERCHE ET À L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE.....	35
V. L'ÉVOLUTION DES CRÉDITS INSCRITS SUR LES PROGRAMMES 190, 191, 186 ET 142.....	39
TRAVAUX DE LA COMMISSION.....	43
I. AUDITION DE LA MINISTRE.....	43
II. EXAMEN DES CRÉDITS	77
ANNEXE : LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES PAR LA RAPPORTEURE POUR AVIS	83

INTRODUCTION

L'année 2020 peut s'analyser comme un exercice de transition pour le budget de la recherche, alors qu'est en cours de préparation une loi de programmation pluriannuelle qui a vocation à s'appliquer à partir de 2021 après son examen au Parlement au premier semestre 2020. Dans l'attente des orientations qui seront dégagées par le futur texte, le présent projet de loi de finances s'inscrit dans le prolongement des deux exercices précédents et poursuit l'effort budgétaire engagé depuis 2017 pour redresser les financements alloués à la recherche. La priorité du Gouvernement est de préparer l'avenir en soutenant la recherche et l'innovation, et particulièrement les innovations de rupture, afin d'assurer le dynamisme et la compétitivité de notre économie et de relever les défis scientifiques majeurs auxquels nous devons faire face au cours des prochaines années.

Cette priorité trouve une traduction concrète dans les crédits budgétaires alloués à la mission interministérielle *Recherche et enseignement supérieur* (MIREs), lesquels enregistrent, de même qu'en lois de finances pour 2018 et pour 2019, une hausse significative : les moyens dévolus à la recherche augmentent de 2,05 %, en étant portés de 15,15 à 15,46 milliards d'euros, tandis que les crédits de la mission dans leur ensemble augmentent de 534 millions d'euros (+ 1,9 %), pour atteindre 28,68 milliards d'euros.

La rapporteure pour avis tient à saluer le maintien dans la durée de cet effort, qui est d'autant plus remarquable qu'il s'inscrit dans un contexte budgétaire contraint. Il permet notamment de contribuer au financement des projets spatiaux européens à la hauteur des besoins et de financer des priorités telles que le plan *Intelligence artificielle* et le plan *Nano 2022*. Elle se félicite également de la préparation d'une loi de programmation pluriannuelle, qui fournira un cadre juridique et financier durable aux orientations stratégiques assignées à la recherche et aux moyens qui lui seront dévolus. Très attendu par la communauté scientifique, ce texte permettra de prendre en compte le temps long de la recherche et de redonner de la visibilité aux laboratoires.

La rapporteure pour avis s'est attachée à apporter un éclairage sur les différentes sources de financement de la recherche, et notamment sur celles, assez mal connues, apportées par les collectivités territoriales. Alors que leur montant avoisine un milliard d'euros, il apparaît nécessaire de favoriser une meilleure articulation de ces financements avec ceux des autres acteurs, au plus près des territoires, afin d'assurer la plus grande cohérence et efficacité possibles dans leur utilisation.

L'article 49 de la loi organique n° 2001-692 du 1^{er} août 2001 relative aux lois de finances fixe au 10 octobre la date butoir pour le retour des réponses aux questionnaires budgétaires.
À cette date, 47 % des réponses étaient parvenues.

I. DES CRÉDITS DE LA MISSION RECHERCHE ET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR S'INSCRIVANT DANS LA DYNAMIQUE ENGAGÉE DEPUIS 2017, AVEC POUR PERSPECTIVE LA LOI DE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE LA RECHERCHE

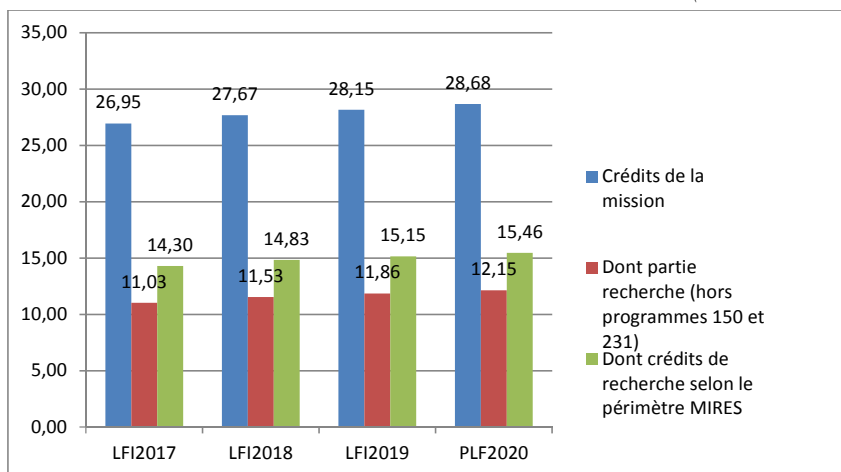
A. LA POURSUITE DU REDRESSEMENT DU FINANCEMENT DE LA RECHERCHE ENGAGÉ DEPUIS 2017

● Le renforcement des crédits destinés à la recherche, engagé par les lois de finances pour 2018 et 2019, est confirmé par le présent projet de loi de finances ; il se concrétise par une hausse des crédits de la MIREs de **534 millions d'euros en crédits de paiement (CP)** (+ 1,9 %) et de **715 millions d'euros en autorisations d'engagement (AE)** (+ 2,56 %), pour atteindre respectivement **28,68 et 28,67 milliards d'euros**. La hausse de crédits entre 2018 et 2019 s'était quant à elle établie à 478 millions d'euros en CP (+1,73 %) et à 347 millions d'euros en AE (+1,26 %).

Plus spécifiquement, **sur le seul périmètre de la recherche** (hors enseignement supérieur) tel que défini par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI)⁽¹⁾, les moyens connaissent une **hausse plus marquée entre 2019 et 2020**, de **2,05 %** (+ 310 millions d'euros) en **CP**, pour être portés à 15,46 milliards d'euros, et de **3 %** en **AE** (+ 445,7 millions d'euros), pour atteindre 15,49 milliards d'euros.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DE LA MISSION RECHERCHE DEPUIS LA LFI 2017

(en milliards d'euros)

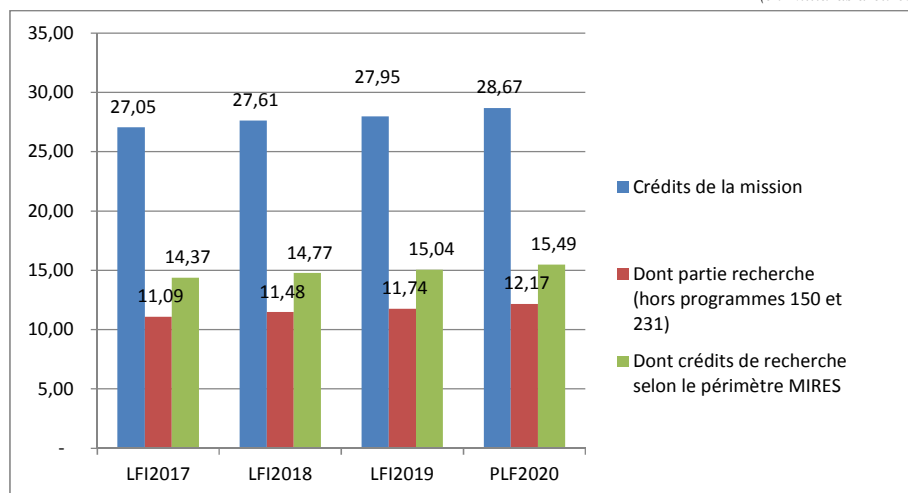


Source : projets annuels de performance.

(1) Ce périmètre comprend les programmes 172, 193, 190, 191, 186, ainsi que les programmes 192 (hors action 1 sur les organismes de formation supérieure et de recherche), et 142 (hors action 1 sur l'enseignement supérieur agricole), en incluant l'action 17 (recherche) du programme 150 – le programme 231 (vie étudiante) étant exclu.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT DE LA MISSION RECHERCHE DEPUIS LA LFI 2017

(en milliards d'euros)



Source : projets annuels de performance.

● La MIREs comprend neuf programmes, de taille très variable et placés sous la responsabilité de six ministres différents. Le premier programme est consacré aux formations supérieures et à la recherche universitaire, le deuxième à la vie étudiante et les sept suivants à la recherche – hors recherche universitaire. Ce sont ces sept programmes, portant sur des thématiques différentes, qui sont plus particulièrement examinés dans le présent avis budgétaire – les deux premiers programmes donnant lieu à un avis budgétaire distinct.

Parmi ces neuf programmes, ce sont ceux consacrés à la recherche spatiale et à la recherche et à l'enseignement supérieur en matière économique et industrielle, qui bénéficient à titre principal d'une hausse de crédits.

Programmes de la mission	Ministère responsable	Crédits de paiements (en millions d'euros)	Progression entre la LFI 2019 et le PLF 2020 en %	Part dans la mission
Programme 150 – Formations supérieures et recherche universitaire	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	13 769	1,29 %	48 %
Programme 231 – Vie étudiante	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	2 765	2,46 %	9,64 %
Programme 172 – Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	6 941	0 %	24,2 %
Programme 193 – Recherche spatiale	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	2 034	11,74 %	7,1 %
Programme 190 – Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	Ministère de la transition écologique et solidaire	1 767	2,55 %	6,16 %
Programme 192 – Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	Ministère de l'économie et des finances	785	7,64 %	2,74 %
Programme 191 – Recherche duale	Ministère de la défense	154	- 14,2 %	0,54 %
Programme 186 – Recherche culturelle et culture scientifique	Ministère de la culture	110	- 0,1 %	0,38 %
Programme 145 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation	357	1,24 %	1,25 %
Total pour la mission		28 682	1,9 %	100 %

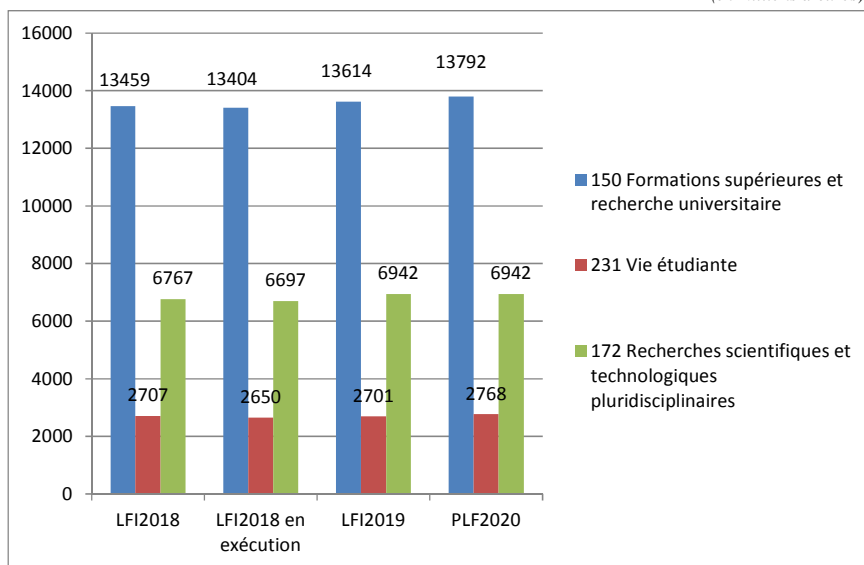
Source : commission des affaires culturelles et de l'éducation.

● Les graphiques ci-après illustrent l'évolution des crédits inscrits depuis 2018 sur les différents programmes, en présentant pour l'année 2018 les crédits inscrits et les crédits exécutés. Les chiffres incluent les crédits issus des fonds de concours et des attributions de produits, le cas échéant ⁽¹⁾.

(1) Seuls les programmes 150, 231, 172, 192 et 186 sont concernés.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT INSCRITS ET EXÉCUTÉS DES PROGRAMMES 150, 231 ET 172 DEPUIS 2018

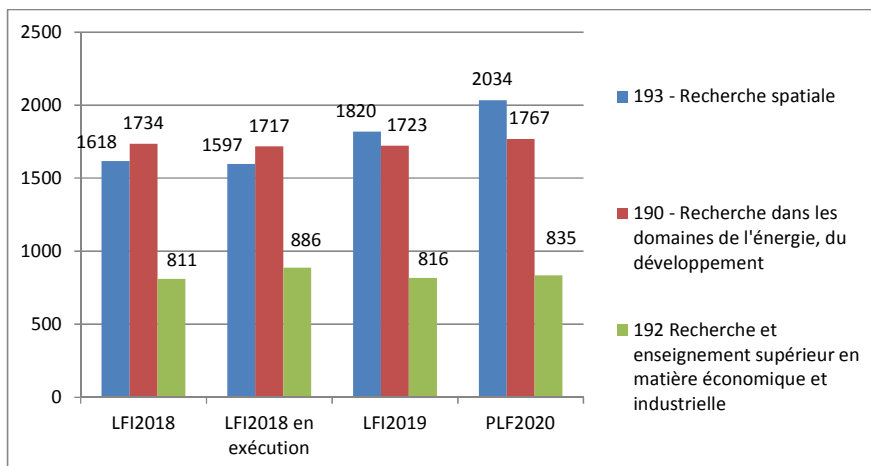
(en millions d'euros)



Source : projets annuels de performance.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT INSCRITS ET EXÉCUTÉS DES PROGRAMMES 193, 190 ET 192 DEPUIS 2018

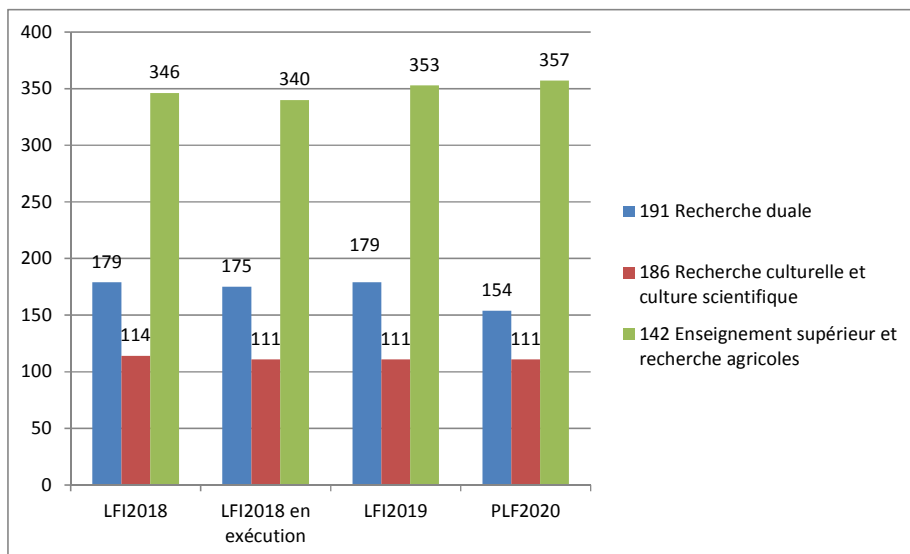
(en millions d'euros)



Source : projets annuels de performance.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT INSCRITS ET EXÉCUTÉS DES PROGRAMMES 191, 186 ET 142 DEPUIS 2018

(en millions d'euros)

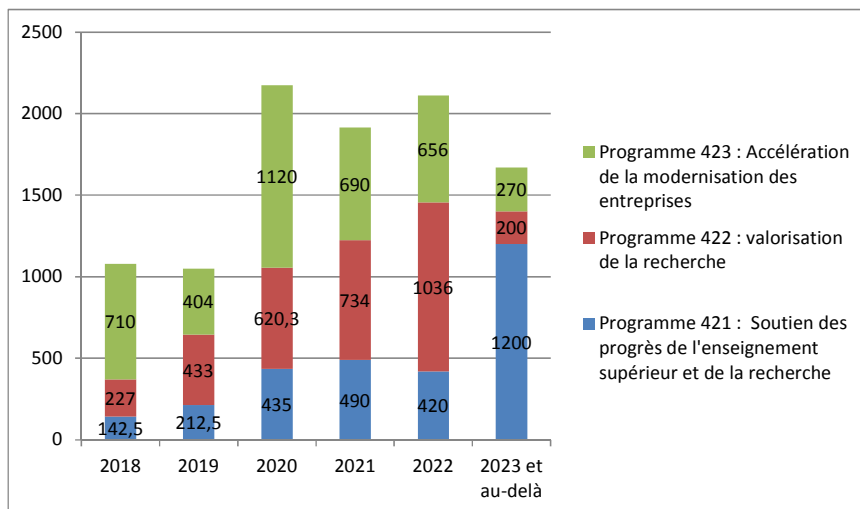


Source : projets annuels de performance.

• L'effort de l'État en faveur de la recherche ne doit pas s'apprécier à la seule aune des crédits de la MIREs, puisqu'une partie des crédits inscrits sur la mission *Investissements d'avenir*, sous la responsabilité du Secrétariat général pour l'investissement, vient également soutenir l'effort de recherche : 2,175 milliards d'euros sont ainsi demandés pour 2020, soit le point haut de la trajectoire de financement du Plan d'investissement d'avenir 3 (PIA3) – dont l'enveloppe totale est fixée à 10 milliards d'euros. Sur ces 2,175 milliards d'euros, 620,3 millions d'euros sont fléchés vers la valorisation de la recherche, tandis que 435 millions d'euros viennent soutenir l'enseignement supérieur et la recherche. Les 1,12 milliard d'euros restants sont consacrés à l'accélération de la modernisation des entreprises.

Le crédit d'impôt pour la recherche (CIR) et le crédit d'impôt pour l'innovation (CII) constituent également des modalités de soutien public à la recherche et occasionnent des dépenses fiscales substantielles (respectivement 6,2 milliards d'euros en 2018 et 190 millions d'euros en 2018), qui sont rattachées à la MIREs.

RÉPARTITION DES CRÉDITS INSCRITS SUR LA MISSION INVESTISSEMENTS D'AVENIR À PARTIR DE 2018



Source : projet annuel de performance.

B. UN BUDGET DE TRANSITION, DANS L'ATTENTE D'UNE LOI DE PROGRAMMATION PLURIANNUELLE

1. L'engagement de travaux préparatoires en 2019, pour un texte devant définir une trajectoire pluriannuelle à compter de 2021

• Le présent projet de loi de finances peut être qualifié, pour la recherche, de budget « de transition », alors qu'a été annoncée par le Premier ministre, dès février 2019, la **préparation d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR)**. Ce texte, qui vise à « *redonner à la recherche de la visibilité, de la liberté et des moyens* », a vocation à être adopté au cours de l'année 2020 et à entrer en vigueur au début de 2021 ; l'année 2020 constitue donc une année intermédiaire, dans l'attente d'un texte dont les grandes lignes devraient être dévoilées d'ici la fin de l'année 2019. Le projet de loi poursuivra quatre objectifs principaux :

– prendre en compte le temps long de la recherche et redonner du temps et de la visibilité aux laboratoires ;

– donner un cadre cohérent et durable aux réformes engagées, pour démultiplier les effets de l'investissement public en recherche ;

– préparer un cadre en résonance avec le programme Horizon Europe, qui doit entrer en vigueur en 2021, pour s'échelonner jusqu'en 2027 ;

– identifier les grands programmes de recherche qui seront conduits pour répondre aux besoins de notre pays, tout en donnant toute sa place à la recherche dite « de base ».

● En amont de l'élaboration du projet de loi, trois groupes de travail ont été constitués afin d'établir un diagnostic et de formuler des propositions, sur des thématiques transversales :

– le **financement de la recherche**, portant sur la recherche sur projet, le financement compétitif et le financement des laboratoires ;

– l'**attractivité des emplois et des carrières scientifiques** ;

– la **recherche partenariale et l'innovation**.

Les trois groupes de travail ont remis leurs conclusions le 23 septembre dernier au Premier ministre, en formulant des séries de propositions dans l'ensemble des domaines abordés. Sur le premier thème, il a notamment été proposé de mettre en œuvre un véritable pilotage stratégique de la recherche, au plus haut niveau, tout en désignant pour chaque priorité nationale un organisme de recherche chef de file, en reconnaissant les universités comme des opérateurs de recherche à part entière et en portant l'Agence nationale de la recherche (ANR) aux standards mondiaux de la recherche par projets. Le rapport a préconisé de généraliser le principe de l'abondement bénéficiant aux instituts Carnot, pour renforcer la recherche partenariale.

S'agissant de l'attractivité de l'emploi scientifique, le groupe de travail a souligné la nécessité de revaloriser les rémunérations des personnels de la recherche, de moderniser la gestion des ressources humaines, en favorisant davantage la mobilité et en professionnalisant les procédures d'évaluation, ainsi que de revaloriser le doctorat.

Il a d'ailleurs été indiqué à la rapporteure pour avis, lors de ses auditions, que le nombre de candidatures déposées auprès de l'Inserm, pour le recrutement de ses postes annuels, était en repli de 22 % en 2019, ce qui constitue un signal inquiétant, notamment s'il devait s'inscrire dans une évolution durable et générale. Si l'attractivité des postes de chercheurs ne se réduit bien sûr pas aux rémunérations servies – l'environnement de recherche offert aux candidats jouant un rôle essentiel –, celles-ci constituent néanmoins un facteur dont l'importance ne peut être niée, d'autant que l'âge moyen auquel les chercheurs prennent ces postes est désormais de l'ordre de 34 ans à 36 ans. Or le rapport du deuxième groupe de travail relève le décrochage des rémunérations versées aux chercheurs et enseignants chercheurs, évoqué de façon récurrente lors de leurs travaux, au

regard des pratiques à l'international⁽¹⁾, ainsi qu'une érosion de l'emploi scientifique permanent, qui réduit les potentiels de recrutement et décourage les jeunes générations.

Enfin, le troisième groupe a mis l'accent dans son rapport sur les enjeux de l'émergence de start-ups *deep tech*, sur l'intérêt de renforcer des dispositifs de recherche partenariale déjà éprouvés tels que les chaires industrielles de l'ANR, les conventions industrielles de formation pour la recherche (CIFRE) ou encore les Labcom (laboratoires communs organismes de recherche publics-PME/ETI). Il souligne également la nécessité de faciliter et de valoriser davantage les activités de recherche partenariale pour les chercheurs et enseignants chercheurs dans le déroulement de leur carrière, en déployant des mécanismes incitatifs.

La rapporteure pour avis estime qu'il s'agit en effet d'une orientation essentielle ; elle salue à cet égard les avancées notables réalisées dans le cadre de la loi dite PACTE du 22 mai 2019⁽²⁾, notamment la possibilité du cumul d'activité, pour les travaux de recherche et la participation aux activités d'une entreprise, la possibilité pour un chercheur qui apporte son expertise scientifique à une entreprise de consacrer jusqu'à 50 % de son temps de travail à cette entreprise (contre 20 % auparavant), ou encore la possibilité pour le chercheur de conserver une partie du capital (jusqu'à 49 %) en cas de retour à temps plein dans son emploi public.

2. Un texte très attendu, la nécessité de définir des perspectives ambitieuses pour la recherche française

• Comme la rapporteure pour avis a pu le constater à l'occasion de ses auditions, la future loi de programmation pluriannuelle soulève des attentes considérables au sein de la communauté de la recherche. La qualité et l'ampleur des travaux réalisés dans le cadre des groupes de travail – auxquels tous les acteurs de la recherche ont été invités à contribuer, par la voie d'une consultation nationale sur une plateforme dédiée – témoignent du fort engagement du monde de la recherche en vue de préparer au mieux ce texte.

La définition d'une loi de programmation pluriannuelle pour la recherche n'est pas sans précédent, puisque des textes antérieurs, notamment une loi de 1982⁽³⁾ ou encore une loi de 2006⁽⁴⁾, avaient déjà fixé des orientations et un cadre financier pour les activités de recherche sur plusieurs années. Elle prend toutefois une acuité nouvelle dans un contexte marqué par une forte concurrence

(1) Sur la base de l'enquête EKTIS réalisée en 2013 pour le compte de la Commission européenne, le salaire annuel brut d'entrée moyen des chercheurs en France représentait, en parité de pouvoir d'achat, 63 % du salaire moyen d'entrée perçu par les chercheurs en Europe et dans les pays de l'OCDE. Le salaire maximum auquel peut prétendre un chercheur en France (46 056 euros) correspond à 84 % du salaire maximal moyen des pays de l'OCDE.

(2) Loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises.

(3) Loi n° 82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France.

(4) Loi de programme n° 2006-450 du 18 avril 2006 pour la recherche.

internationale, l'exacerbation des enjeux économiques liés à l'innovation et l'émergence de défis scientifiques majeurs, tels que le changement climatique, la sécurité alimentaire et les systèmes agricoles durables, et plus largement la transition écologique et environnementale, mais aussi les enjeux de santé et d'environnement, le vieillissement de la population, les questions de santé mentale, la transition numérique... En permettant de déterminer l'ampleur de l'investissement engagé sur plusieurs années et d'asseoir ces efforts financiers sur des bases juridiques et institutionnelles bien établies, le texte permettra de donner de la visibilité et de la cohérence à la recherche française et doit lui offrir les moyens de maintenir son excellence et son positionnement international – ce qui constitue un véritable enjeu de souveraineté nationale.

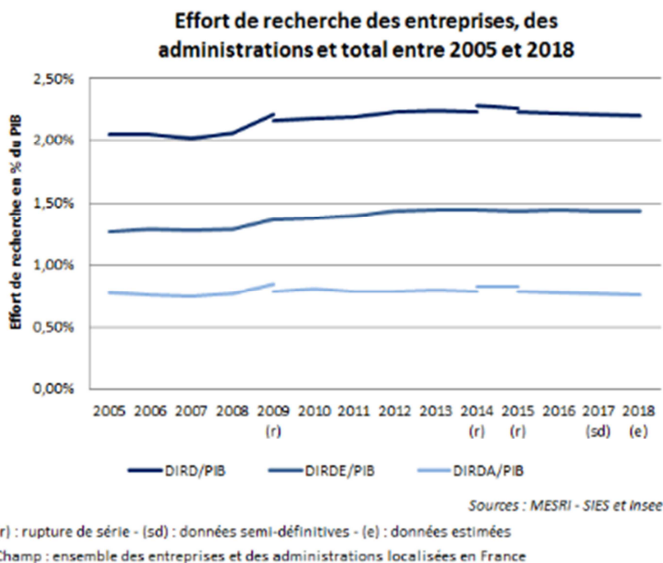
- Relever ce défi suppose de définir les priorités stratégiques de la recherche pour répondre à nos besoins et d'améliorer l'organisation des acteurs et des structures, afin d'accroître les effets des moyens déployés.

Mais il implique aussi d'allouer davantage de ressources à notre politique de recherche, qui doivent être considérées comme un investissement indispensable pour préparer l'avenir. À cet égard, **la rapporteure pour avis estime nécessaire que l'effort engagé depuis 2017 en faveur de la recherche soit maintenu et amplifié au cours des prochaines années**. La France ne parvient pas à se rapprocher suffisamment de l'objectif de consacrer 3 % de son PIB aux dépenses de recherche tel qu'il a été défini en 2000 dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, puis réaffirmé en 2013 dans le plan stratégique Europe 2020.

Selon les données disponibles ⁽¹⁾, la dépense intérieure de recherche et développement (DIRD) de la France devrait en effet s'établir à 51,8 milliards d'euros en 2018, soit 2,2 % du PIB ⁽²⁾. Elle se décompose en dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE) et en dépense intérieure de recherche et développement des administrations (DIRDA).

(1) *Les dépenses intérieures de R&D en 2017, Note flash du SIES (service statistique du ministère de l'enseignement supérieur)*, n° 16, septembre 2019.

(2) *L'accroissement de la DIRD entre 2017 et 2018, à hauteur de 1,5 %, ayant été moins élevé que celui du PIB (+1,7 %), l'effort de recherche rapporté au PIB a diminué légèrement, pour passer de 2,21 % à 2,2 %.*



Source : *Les dépenses intérieures de R&D en 2017, Note flash du SIES, septembre 2019.*

La France se trouve donc assez loin de l'objectif affiché de 3 %, qui ne saurait toutefois être abandonné si notre pays souhaite conserver son rang et peser dans la compétition internationale, alors même que d'autres pays atteignent quasiment cet objectif de 3 % – comme l'Allemagne (2,9 %) ou les États-Unis (2,8 %) –, voire le dépassent plus ou moins largement – comme le Japon (3,2 %), la Suède (3,3 %), et la Corée du Sud (4,2 %).

La rapporteure pour avis souligne la nécessité de prévoir une trajectoire budgétaire ambitieuse pour la recherche dans la future loi de programmation pluriannuelle et de renforcer la lisibilité de son cadre financier. Elle estime indispensable d'améliorer le financement de la recherche par appels à projets, notamment en rehaussant significativement le taux de sélection des projets et le montant des *overheads* versés et en accompagnant mieux les chercheurs dans leurs démarches pour les appels à projets européens, de développer la contractualisation avec les établissements d'enseignement supérieur et les organismes de recherche et de garantir un soutien de base aux unités de recherche. Plusieurs orientations et propositions sont d'ailleurs formulées dans le rapport d'information sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités qu'elle a présenté, aux côtés de Mme Amélie de Montchalin et de M. Patrick Hetzel, en juillet 2018 ⁽¹⁾.

(1) Rapport d'information de la mission d'évaluation et de contrôle sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités, présenté par Mme Danièle Héryn, Mme Amélie de Montchalin et M. Patrick Hetzel, juillet 2018 (http://www.assemblee-nationale.fr/15/rap-info/i1213.asp#P97_6625).

II. LES DIVERSES SOURCES DE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE, LA NÉCESSITÉ D'UNE MEILLEURE ARTICULATION AVEC LES FINANCEMENTS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS LOCALES

A. DES FINANCEMENTS DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE, PUBLICS ET PRIVÉS, DE L'ORDRE DE 51,8 MILLIARDS D'EUROS EN 2018

● Selon les dernières données publiées par le MESRI⁽¹⁾, la **dépense intérieure de recherche des administrations (DIRDA)** s'établissait à 17,6 milliards d'euros en 2017 et devrait atteindre 17,9 milliards d'euros en 2018⁽²⁾.

S'y ajoutent l'ensemble des **dépenses de recherche et développement réalisées par les entreprises (DIRDE)**, qui s'élevaient à 33 milliards d'euros en 2017 et devraient atteindre 33,9 milliards d'euros en 2018. Sur un montant total de DIRDE de 32,2 milliards d'euros en 2016, les dépenses exposées par les grandes entreprises atteignaient ainsi 19,4 milliards d'euros (60 %), celles des entreprises de taille intermédiaire s'établissaient à 7,5 milliards d'euros (23 %), et celle des petites et moyennes entreprises s'élevaient à 4,5 milliards d'euros (14 %) – les microentreprises exposant environ 870 millions d'euros de dépenses (3 %).

Par l'intermédiaire du crédit d'impôt recherche (CIR) et du crédit d'impôt innovation (CII), les dépenses de R&D réalisées par les entreprises font l'objet d'un soutien public important, de l'ordre de 30 % des dépenses exposées dans la généralité des cas. Le CIR a ainsi occasionné une dépense fiscale de 6,2 milliards d'euros en 2018, tandis que le CII représentait des pertes de recettes de 190 millions d'euros⁽³⁾.

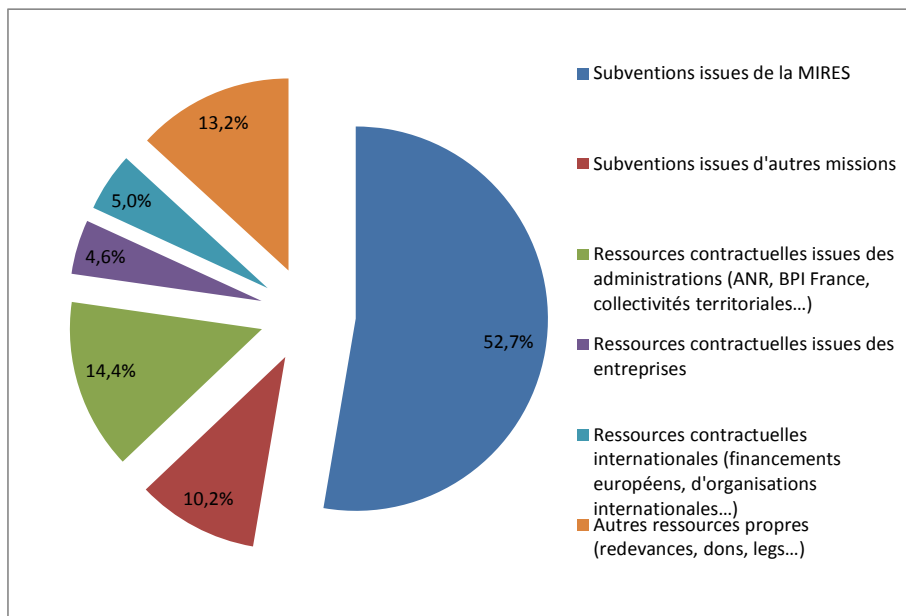
● Parallèlement, et selon la nomenclature retenue par le MESRI et les derniers chiffres disponibles – qui datent toutefois de 2015 –, les **ressources de la recherche publique** atteignaient **19,6 milliards d'euros** : elles sont issues pour près des deux tiers (63 %, soit 12,3 milliards d'euros) de subventions inscrites sur les missions budgétaires, pour environ un quart (24 %, soit 4,7 milliards d'euros) de ressources contractuelles et pour 13 % d'autres ressources propres (redevances de la propriété intellectuelle, dons, legs et prestations de services...). Les ressources contractuelles sont issues des financements européens, mais aussi des contrats avec des entreprises ainsi qu'avec des acteurs tels que BPI France, l'ANR ou encore les collectivités territoriales.

(1) *Les dépenses intérieures de R&D en 2017, Note flash du SIES (service statistique du ministère de l'enseignement supérieur), n° 16, septembre 2019.*

(2) *Les établissements publics représentaient en 2016 plus de la moitié de ces dépenses – soit 9,3 milliards d'euros (dont 5,4 milliards pour les établissements publics à caractère scientifique et technologique – EPST – et 3,9 milliards pour les établissements publics industriels et commerciaux – EPIC), tandis que l'enseignement supérieur représentait environ 7,3 milliards d'euros.*

(3) *L'article 49 du présent projet de loi de finances propose d'aménager le dispositif du CIR et du CII, en modifiant les modalités de calcul du forfait des dépenses de fonctionnement : le taux de prise en compte des dépenses de personnel serait ramené de 50 % à 43 %.*

RÉPARTITION PAR NATURE DES RESSOURCES DE LA RECHERCHE PUBLIQUE EN 2015



Source : commission des affaires culturelles et de l'éducation, sur la base des informations figurant dans l'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, le financement des activités de recherche et développement de la recherche publique, édition 2019.

B. DES FINANCEMENTS VERSÉS PAR LES COLLECTIVITÉS LOCALES, ET PRINCIPALEMENT LES RÉGIONS, DE L'ORDRE D'UN MILLIARD D'EUROS, QUI SE SONT EFFRITÉS DEPUIS 2014

Au sein de ces ressources apportées à la recherche, le présent avis vise à apporter un éclairage sur les dépenses de recherche et technologie (R&T) exposées par les collectivités territoriales, qui sont souvent assez peu identifiées et mal connues, alors même qu'elles avoisinent un milliard d'euros – soit un montant du même ordre que les financements obtenus par les équipes françaises dans le cadre du programme européen Horizon 2020, estimés à 997 millions d'euros annuels en termes bruts.

Ce sont les régions qui apportent les financements les plus importants, à hauteur de 70 % du total, en leur qualité de collectivités chefs de file en matière de recherche, d'innovation et d'enseignement supérieur – rôle consacré par la loi dite MAPTAM en 2014 ⁽¹⁾. Depuis la loi de 2013 sur l'enseignement supérieur et la recherche ⁽²⁾, la région est chargée d'élaborer un schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI). L'article 2

(1) Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.

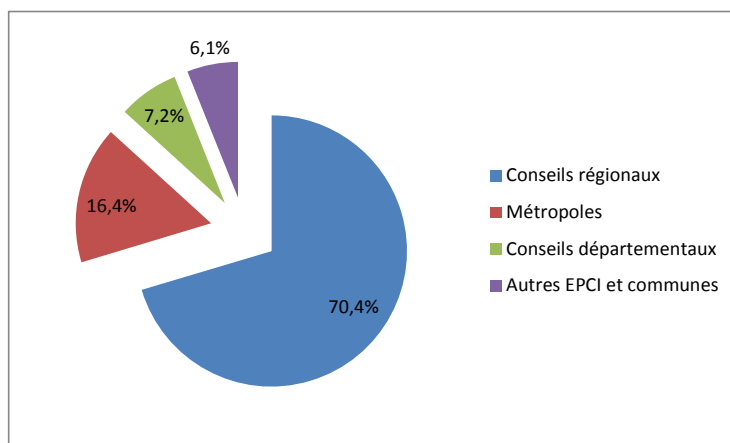
(2) Article 19 de la loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, modifiant l'article L. 214-2 du code de l'éducation.

de la loi NOTRe ⁽¹⁾ a par ailleurs confié à la région le soin d'élaborer un schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII).

Les contributions des collectivités territoriales en matière de recherche et d'innovation se font sur une base volontaire, en fonction des besoins exprimés et des politiques déployées sur les territoires. Ces participations interviennent pour partie dans le cadre de la contractualisation avec l'État, avec les contrats de plan État-région (CPER), qui s'étendent actuellement sur la période 2015-2020. Les programmes financés dans le cadre des CPER portent notamment sur des opérations immobilières.

• **Les dépenses de R&T des collectivités territoriales représentaient ainsi en 2017 environ 958 millions d'euros** : la part des régions était prépondérante, avec 674 millions d'euros, tandis que 157 millions d'euros sont financés par les métropoles et 70 millions d'euros par les conseils départementaux – les 58 millions d'euros restants étant apportés par les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

RÉPARTITION DES FINANCEMENTS APPORTÉS À LA RECHERCHE PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES EN 2017



Source : commission des affaires culturelles et de l'éducation, sur la base des données transmises par la direction générale de la recherche et de l'innovation

Outre ces près de 960 millions d'euros fléchés vers la R&T, les collectivités territoriales ont consenti un effort financier de l'ordre de 610 millions en 2017 en faveur de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante ; il porte largement sur les opérations immobilières, les aides aux étudiants ainsi que le soutien au fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur. **Au total, les dépenses en faveur de la recherche et de l'enseignement supérieur des collectivités approchaient 1,6 milliard d'euros en 2017.**

(1) Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

● Les dépenses des collectivités territoriales sont largement orientées vers les opérations de transfert de technologies et d'aides aux entreprises innovantes, avec un peu plus du tiers de leur budget de R&T. Près de la moitié de ces aides concernent des collaborations public-privé.

Les opérations immobilières en faveur de la recherche constituent le second poste de dépenses, avec environ un quart du total ; elles absorbent plus des deux tiers des financements de R&T inscrits sur le CPER.

Le financement des projets de recherche des organismes publics, l'équipement des laboratoires publics ainsi que les aides aux chercheurs mobilisent environ un tiers des financements au total – les aides aux chercheurs prenant notamment la forme d'allocations ou de subventions favorisant la mobilité ou l'accueil de chercheurs au niveau national et international.

RÉPARTITION DES DÉPENSES DE R&T DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES PAR NATURE

(en millions d'euros)

	2016	2017	Part dans le budget total en 2017, en %	2018 (budget prévisionnel)
Transferts de technologie et aides aux entreprises innovantes	309,1	342,5	35,8 %	337,6
Opérations immobilières	255	241,3	25,2 %	236,7
<i>Dont opérations du CPER</i>	106,7	94,5	9,9 %	95,8
<i>Dont opérations hors CPER</i>	148,3	146,8	15,3 %	140,9
Équipement de laboratoires publics	121,3	94,6	9,9 %	98,9
Projets de recherche des organismes publics	107,9	110,1	11,5 %	103,9
Aides aux chercheurs	102,9	109,7	11,4 %	109,5
Réseaux haut débit et TIC	21,1	22,7	2,4 %	29,2
Culture et information scientifiques et techniques	31,8	29	3 %	28,3
Divers	5,7	8	0,8 %	7,5
TOTAL	954,8	957,9	100 %	951,6

Source : commission des affaires culturelles et de l'éducation, sur la base des données transmises par la direction générale de la recherche et de l'innovation.

● Les données transmises par la DGRI permettent de constater les disparités des financements apportés par les collectivités territoriales selon les régions. Si les régions Île-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes arrivent en tête du classement en termes de dépenses de R&T, ce sont néanmoins les Pays de la Loire et l'Occitanie qui figurent aux premiers rangs si l'on retient le ratio du montant de dépenses de R&T rapporté au nombre d'habitants.

RÉPARTITION DES DÉPENSES DE R&T PAR RÉGION EN 2017

	Budget de R&T (en millions d'euros)	Population (en millions)	Budget de R&T par habitant (en euros)
Île-de-France	155	12,15	12,8
Auvergne-Rhône-Alpes	123,8	7,95	15,6
Occitanie	119,9	5,84	20,5
Pays de la Loire	96,8	3,75	25,8
Nouvelle-Aquitaine	85,4	5,96	14,3
Bretagne	67,3	3,31	20,3
Grand Est	63,7	5,55	11,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	64,5	5,04	12,8
Hauts-de-France	57,1	6	9,5
Centre-Val de Loire	42,3	2,57	16,4
Normandie	28,2	3,33	8,5
Bourgogne Franche Comté	26,4	2,81	9,4
Corse	4,4	0,33	13,2
Total pour la France métropolitaine	934,9	64,62	14,5

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

C. LES ENJEUX DE LA COORDINATION DES MOYENS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS LOCALES, D'UNE PART, ET PAR L'ÉTAT ET SES OPÉRATEURS, D'AUTRE PART

Les collectivités territoriales constituent des acteurs incontournables du financement de la recherche, au regard des moyens qu'elles y allouent, et leurs efforts financiers en direction de la R&T doivent être encouragés.

À cet égard, la rapporteure pour avis estime particulièrement pertinente la proposition formulée par le groupe de travail sur le financement de la recherche, de **retirer les subventions à la recherche versées par les collectivités territoriales du périmètre des dépenses prises en compte dans le cadre de l'engagement contractualisé de maîtrise de leurs dépenses de fonctionnement** – la hausse de ces dernières ne devant pas excéder en principe 1,2 % en moyenne. Il s'agit de considérer ces dépenses en faveur de la R&T davantage comme des investissements que comme des dépenses de fonctionnement.

En second lieu, il apparaît nécessaire de **valoriser le rôle des collectivités territoriales** et de **favoriser l'articulation entre leurs interventions**, d'une part, et **celles de l'État et des autres financeurs**, d'autre part. Toutes les personnes auditionnées par la rapporteure pour avis, et notamment l'association Régions de France, ont souligné la nécessité de renforcer la coordination entre les interventions des différents acteurs. Des initiatives ont été prises en ce sens au cours des deux dernières années. Un protocole d'accord a été signé en 2017 entre

la Conférence des présidents d'université (CPU) et l'association Régions de France. Il définit des thématiques sur lesquelles des actions communes doivent être engagées, parmi lesquelles la stratégie et la planification territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche, les financements non-récurrents (tels que le CPER, le PIA et les fonds européens), ainsi que la valorisation de la recherche et les transferts, par le biais des sociétés d'accélération de transfert de technologies (SATT), des incubateurs ou encore des pôles de compétitivité. L'impact concret de ce protocole semble toutefois limité pour l'heure et il semblerait utile de lui donner une portée plus opérationnelle.

En juin 2019, l'ANR et la région Normandie ont également signé un accord de coopération portant sur trois années : il est destiné à préparer les prochaines stratégies régionales en faveur de la recherche, notamment dans le cadre du prochain SRESRI, à mieux articuler les dispositifs de financements et à prévoir un soutien de l'ANR à l'évaluation des projets soutenus par la région. L'ANR aura vocation, par son expertise, à accompagner la région Normandie dans l'évaluation et la sélection des projets de recherche qu'elle soutient. Ce type d'accord, qui pourrait être également conclu par l'ANR avec d'autres régions, va dans le sens d'une meilleure coordination des acteurs de la recherche.

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a également expérimenté l'association des collectivités territoriales au processus de dialogue annuel stratégique et de gestion qu'il a mené avec dix établissements. Comme le relève le groupe de travail sur le financement de la recherche, la généralisation de ce dispositif à l'ensemble des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche pourrait offrir un espace de dialogue stratégique entre les différents acteurs concernés et conduire à des engagements financiers concertés dans la durée.

La rapporteure pour avis **estime nécessaire de poursuivre et d'accentuer ces efforts en faveur d'une meilleure articulation entre financements territoriaux et nationaux, en développant une démarche conjointe entre l'État et les collectivités, tout en favorisant l'appropriation par les collectivités, et au premier chef par les régions, des outils nationaux de soutien de la recherche.**

Propositions : retirer les subventions à la recherche des collectivités territoriales du périmètre des dépenses prises en compte dans le cadre de l'engagement contractualisé de maîtrise de leurs dépenses de fonctionnement.

Favoriser une meilleure articulation entre les financements des collectivités territoriales et ceux de l'État et de ses opérateurs.

III. LA STABILITÉ DES MOYENS DÉVOLUS AU PROGRAMME 172 RECHERCHES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES PLURIDISCIPLINAIRES

A. DES CRÉDITS MAINTENUS À 6,94 MILLIARDS D'EUROS

Placé sous la responsabilité de la direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI) du MESRI, le programme 172, intitulé *Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires*, porte les moyens alloués à un grand nombre d'organismes de recherche, qui recouvrent la quasi-totalité des champs disciplinaires, ainsi que le financement des très grandes infrastructures de recherche (TGIR) et les moyens et dispositifs nécessaires pour le pilotage de la recherche par le ministère.

Les crédits inscrits sur le programme 172 sont quasi stables entre 2019 et 2020, mais cette stabilité dissimule des évolutions contrastées selon les actions.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DU PROGRAMME 172 ENTRE LA LFI 2019 ET LE PLF 2020

(en milliers d'euros)

Actions	LFI 2019	PLF 2020	Variation PLF 2020/ LFI 2019 en %	Variation PLF 2020/LFI 2019 en valeur absolue
1. Pilotage et animation	207 214	257 976	24,50 %	+ 50 762
2. Agence nationale de la recherche	859 508	738 046	- 14,13%	- 121 462
11. Recherches interdisciplinaires et transversales	62 658	62 657	0,00 %	- 1
12. Diffusion, valorisation et transfert des connaissances	149 020	149 020	0,00 %	-
13. Grandes infrastructures de recherche	264 143	252 545	- 4,39 %	- 11 598
14. Moyens généraux et d'appui à la recherche	917 135	977 509	6,58 %	+ 60 374
15. Recherches en sciences de la vie et de la santé	1 221 042	1 216 627	- 0,36 %	- 4 415
16. Recherches en sciences et techniques de l'information	982 627	982 594	0,00 %	- 33
17. Recherches dans le domaine de l'énergie	749 675	774 607	3,33 %	+ 24 932
18. Recherches dans le domaine de l'environnement	1 122 946	1 124 493	0,14 %	+ 1 547
19. Recherches en sciences humaines et sciences sociales	405 110	405 045	- 0,02 %	- 65
Total des crédits du programme 172	6 941 078	6 941 119	0,00 %	+ 41

Source : projet annuel de performance.

Les crédits de paiement inscrits au bénéfice de l'ANR (action 2) sont en nette diminution (voir *infra*), mais les moyens dévolus au pilotage et à l'animation (action 1) enregistrent une hausse de plus de 50 millions d'euros, pour partie liée au déploiement de plans prioritaires et de programmes incitatifs, notamment le plan *Intelligence artificielle* (IA) lancé en 2018 et coordonné par l'INRIA. Le

financement de ce plan est ainsi porté à 38 millions d'euros en 2020, en hausse de 21 millions d'euros par rapport à 2019.

Les financements alloués aux conventions industrielles de formation pour la recherche (CIFRE) augmentent en AE (+ 1,4 million d'euros), tout en restant stables en CP. Largement plébiscités par les acteurs de la recherche, ces contrats de trois ans confiés à des doctorants, fondés sur des projets de recherche, donnent lieu à des subventions annuelles de 14 000 euros versées à l'entreprise employeuse. Ils permettent de renforcer les échanges entre laboratoires de recherche publique et milieux socio-économiques, de favoriser l'emploi des docteurs dans les entreprises et de contribuer au processus d'innovation de celles-ci. 60,2 millions d'euros sont inscrits à ce titre en CP et AE sur l'action de pilotage et d'animation, ce qui devrait porter à 1 500 les CIFRE nouvelles en 2020.

Les crédits dévolus aux moyens généraux d'appui à la recherche enregistrent également une hausse substantielle de plus de 60 millions d'euros, notamment afin de financer le protocole dit « parcours professionnel, carrière et rémunérations » (PPCR) pour les personnels des opérateurs.

Les crédits fléchés vers les recherches dans le domaine de l'énergie augmentent de près de 25 millions d'euros, ce qui correspond à la hausse des contributions françaises à des organisations ou projets scientifiques internationaux, notamment au profit du CERN (organisation européenne pour la recherche nucléaire, + 3,5 millions d'euros) et du réacteur thermonucléaire expérimental international de Cadarache (ITER, + 4,7 millions d'euros).

B. LES MOYENS DESTINÉS AUX ORGANISMES DE RECHERCHE

● À l'exception du CEA, dont la majorité des crédits sont inscrits sur le programme 190, les organismes rattachés au programme 212 reçoivent la totalité ou l'essentiel de leurs ressources budgétaires de ce programme, comme l'illustre le tableau ci-après.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME 172 ENTRE 2019 ET 2020

(en millions d'euros)

	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre le PLF2020 et la LFI2019
CNRS	2 696,2	2 733,9	37,7
<i>Dont crédits du programme 172</i>	2 695,1	2 732,9	37,8
INRAE	707,8	803,3	95,5
<i>Dont crédits du programme 172</i>	699,9	774,8	74,9
IRSTEA	85,7	0	4,4
<i>Dont crédits du programme 172</i>	61,4	0	- 61,4
Inserm	635,4	639,8	4,4
<i>Dont crédits du programme 172</i>	635,4	639,8	4,4
CEA	1 954,1	1 985,3	31,2
<i>Dont crédits du programme 172</i>	692,9	702,4	9,5
Institut de recherche pour le développement	205,3	207,0	1,7
<i>Dont crédits du programme 172</i>	205,3	207,0	1,6
INRIA	173,9	174,9	0,9
<i>Dont crédits du programme 172</i>	173,9	174,9	1
Ifremer	174,7	186,5	11,8
<i>Dont crédits du programme 172</i>	171,4	178,8	7,5
Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)	131,1	131,5	0,4
<i>Dont crédits du programme 172</i>	130,3	130,7	0,4
Bureau de recherches géologiques et minières	77,1	77,6	0,5
<i>Dont crédits du programme 172</i>	49,5	49,5	0
Institut national d'études démographiques	17,4	17,4	0
<i>Dont crédits du programme 172</i>	17,4	17,4	0
IPEV (Institut polaire Paul – Émile Victor)	15,0	14,4	- 0,6
<i>Dont crédits du programme 172</i>	15,0	14,4	- 0,6
Académie des technologies	1,4	1,3	0,1
<i>Dont crédits du programme 172</i>	1,4	1,3	0,1
Génopole	3,0	2,9	- 0,1
<i>Dont crédits du programme 172</i>	3,0	2,9	- 0,1
Institut des hautes études pour la science et la technologie (IHEST)	1,5	1,5	0,0
<i>Dont crédits du programme 172</i>	1,5	1,5	0,0
Total des crédits alloués aux opérateurs au sein du programme 172 (hors ANR)	5 553,2	5 628,4	75,2

Source : projet annuel de performance

Les moyens alloués aux différents organismes de recherche enregistrent une hausse de 75,2 millions d'euros, soit + 1 %, entre 2019 et 2020, ce qui correspond aux besoins de financement associés au protocole dit PPCR, comme

évoqué *supra*. Néanmoins, et comme l'ont souligné plusieurs des personnes auditionnées par la rapporteure pour avis, des tensions importantes subsistent sur la masse salariale des organismes de recherche sous les effets du glissement vieillesse technicité (GVT). À l'échelle de l'ensemble des établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST), le GVT « solde » ⁽¹⁾ représente un montant d'environ 30 millions d'euros chaque année, qui n'est pas financé par l'État. Jusqu'à présent, les organismes de recherche ont compensé ce GVT « solde » par des suppressions d'emplois – avec une diminution de l'ordre de 3 000 ETPT sur la période 2012-2017, sur le périmètre des EPST. Le financement du GVT « solde » pour les universités est en revanche assuré par l'État – mais de façon plus ou moins exhaustive selon les cas.

Proposition : assurer le financement des dépenses liées au GVT des opérateurs de recherche à compter de 2021, pour rompre avec la logique de financement en gestion par des réductions d'effectifs.

Pour la troisième année consécutive, une enveloppe spécifique de 25 millions d'euros a été dégagée afin d'augmenter les crédits dits « de base » dont bénéficient les laboratoires de recherche. Une grande latitude est laissée aux organismes pour orienter ces moyens en fonction de leurs priorités et pour développer leur attractivité. Sur cette enveloppe, 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 (2 millions d'euros). Il s'agit toutefois d'un financement en gestion, lié à un niveau moindre des mises en réserve ; il n'a pas d'impact sur le montant des subventions versées aux opérateurs.

La hausse des moyens destinés aux opérateurs inclut le financement de la modernisation des navires de l'IFREMER et de leurs équipements de recherche (+ 7 millions d'euros). Cet investissement bénéficiera directement à l'acquisition de nouvelles connaissances sur le climat et l'environnement océanique, lesquelles contribueront à alimenter les rapports d'expertise intergouvernementale sur le climat et la biodiversité (GIEC ⁽²⁾, IPBES ⁽³⁾) et les négociations internationales qui y sont liées (avec la COP25 sur le climat de Santiago, à la fin de 2019, la COP26 de Glasgow, en 2020, notamment).

● L'année 2020 sera par ailleurs marquée par la **fusion entre l'INRA** (Institut national de la recherche agronomique) et **l'IRSTEA** (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), qui deviendront l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE). Le principe de la fusion de ces deux instituts, aux champs d'intervention complémentaires, a été arrêté en septembre 2018. Le

(1) Soit la différence entre le GVT positif, lié à la dynamique des grilles des chercheurs, du fait de leurs changements d'échelon, et le GVT négatif, lié à l'effet noria (remplacement des chercheurs partant à la retraite par de jeunes chercheurs, aux salaires moins élevés).

(2) Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

(3) Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques.

nouvel organisme, placé sous la double tutelle du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche et du ministre de l'agriculture, sera un EPST comptant environ 11 450 agents. Il a vocation à être l'un des leaders mondiaux de la recherche dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement, pour relever des défis de premier plan : gestion des ressources naturelles et des écosystèmes, biodiversité, sécurité alimentaire et nutritionnelle, environnement et santé, risques naturels...

Les projets de décrets relatifs à la création du nouvel établissement et aux statuts des personnels viennent d'être publiés ⁽¹⁾. Deux millions d'euros avaient été notifiés en 2018 et en 2019 par le MESRI pour accompagner la fusion. Le présent projet de loi de finances prévoit quant à lui 2,5 millions d'euros pour faire face au coût de la convergence indemnitaire. Enfin, il est envisagé de verser 1,1 million d'euros supplémentaires pour couvrir le solde des dépenses ponctuelles nécessaires à la création du nouvel établissement.

Par ailleurs, l'INRIA finalise actuellement son nouveau contrat d'objectifs et de performance (COP) pour la période 2019-2023, lequel trace des orientations particulièrement novatrices et ambitieuses, en proposant une organisation plus agile et interdisciplinaire, qui soit pleinement au service des différentes politiques publiques, notamment en matière économique, de sécurité et de défense, ou encore de santé publique. Les objectifs fixés par le COP s'avèrent également très ambitieux, avec notamment la volonté de développer cent projets de *start-ups* technologiques par an, ce qui reposera sur une politique d'attractivité auprès des jeunes scientifiques à profil entrepreneurial.

● L'examen des moyens dévolus aux organismes offre l'opportunité à la rapporteure pour avis de rappeler l'importance des enjeux de la **rationalisation des systèmes d'information (SI)** des différentes communautés de l'enseignement supérieur et de la recherche, dans le cadre du projet dit « **SI Labo** ». L'objectif est de faciliter la gestion et le pilotage des activités de recherche, sachant qu'actuellement les systèmes d'information des unités mixtes de recherche (UMR), fonctionnant en silo, ne permettent pas un dialogue de gestion efficace entre les tutelles, comme la rapporteure pour avis a pu le constater dans le cadre des travaux qu'elle a conduits, aux côtés de Mme Amélie de Montchalin et de M. Patrick Hetzel, sur l'évaluation du financement public de la recherche dans les universités.

Le CNRS et la CPU ont signé en 2010 un accord sur les SI des laboratoires ; ils ont ensuite signé en 2011 un accord avec l'AMUE (Agence de mutualisation des universités et établissements) pour le développement de trois « briques applicatives » : *Dialog* (support du dialogue de gestion entre un laboratoire et ses établissements de rattachement), *Geslab* (application de gestion

(1) Décret n° 2019-1046 du 10 octobre 2019 relatif à l'organisation et au fonctionnement de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement et décret n° 2019-1045 du 10 octobre 2019 fixant le statut des fonctionnaires des corps de l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement.

financière interfacée avec le système de gestion financière et comptable SIFAC de l'AMUE) et *Caplab* (système de suivi des activités et projets du laboratoire).

Deux projets d'ampleur nationale, dénommés *REFP* (développement d'un système de gestion de données sur les structures et les personnels) et *Plateforme* (solution nationale d'hébergement des briques applicatives et du REFP) ont rejoint en 2016 ce qui, en 2017, a pris le nom de programme « SI Labo ».

Néanmoins, en février 2019, à l'issue d'un état des lieux de l'avancement des différentes composantes du programme SI Labo, la DGRI a constaté qu'il restait beaucoup à faire avant de pouvoir réaliser un déploiement généralisé de ces différentes composantes, et qu'il était nécessaire de recentrer les objectifs du SI Labo sur l'essentiel, à savoir les réponses à apporter aux besoins des laboratoires en matière de gestion des activités de recherche. Des groupes de travail ont été constitués pour éclairer les prises de décision sur ces projets, les projets REFP et Plateforme ont été suspendus, tandis que deux audits ont été lancés avec l'appui de la Dinsic (direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'État). La rapporteure pour avis estime en tout état de cause nécessaire de ne pas abandonner le projet dans son ensemble, mais d'en redéfinir le périmètre, car il doit permettre d'améliorer considérablement la gestion des unités mixtes de recherche.

Proposition : mener à son terme la remise à plat du programme SI Labo, dont le déploiement, sur un périmètre à redéfinir, doit être maintenu.

C. LES CRÉDITS ALLOUÉS À L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, LA NÉCESSITÉ DE RENFORCER ET DE SIMPLIFIER LE FINANCEMENT DES APPELS À PROJETS

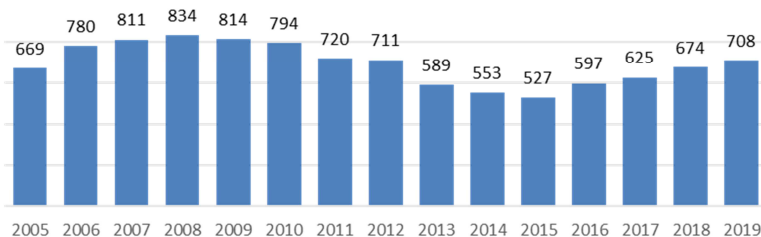
1. L'évolution des crédits de l'ANR

● Depuis 2018, les moyens dévolus à l'ANR ont été notablement revalorisés, afin de donner davantage de moyens aux projets de recherche scientifique et d'innovation sélectionnés dans le cadre d'appels à projet, par une évaluation par les pairs.

En effet, à partir de 2008, l'ANR a vu ses moyens fondre de façon continue, pour atteindre un point bas en 2015, à hauteur de 527 millions d'euros. Amorcée en 2016, la hausse des crédits de l'ANR a été nettement amplifiée par la loi de finances pour 2018, avec une augmentation de 133 millions d'euros en CP et de 32,7 millions d'euros en AE, puis par la loi de finances pour 2019, avec une hausse de 86 millions d'euros en CP et de 32,7 millions d'euros en AE.

Les crédits d'intervention de l'ANR sont ainsi en hausse depuis 2016, comme l'illustre le graphique ci-après :

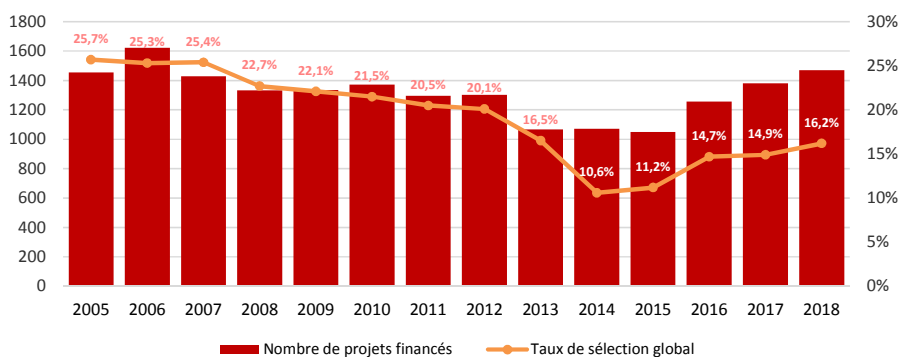
ÉVOLUTION DU BUDGET D'INTERVENTION DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE EN AE DEPUIS 2005



Source : ANR

Ces évolutions ont permis d'interrompre la chute du taux de sélection des projets, passé de 25 % en 2007 à environ 11 % en 2014-2015 – sachant qu'un taux de sélection aussi bas décourage les chercheurs de déposer des dossiers et conduit par construction à écarter d'excellents projets de recherche. Le taux de sélection se redresse progressivement depuis 2014, pour atteindre 16,2 % en 2018.

Evolution du taux de sélection 2005-2018



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

Au total, en 2018, sur les 9 056 pré-projets qui lui ont été soumis, l'ANR a décidé de financer 1 471 projets, dont 77 % relèvent d'un des défis de société de la stratégie nationale de recherche : 24 % des projets financés relèvent du défi « Vie, santé et bien-être », 13 % du défi « Stimuler le renouveau industriel » et 11 % du défi « Société de l'information et de la communication ».

Les financements sur projets attribués en 2018 se répartissent entre les principaux organismes de recherche (54,3 %), les universités (24,6 %), les autres organisations publiques (notamment les établissements d'enseignement supérieur et de recherche), pour 10,4 %, ainsi que les tiers de statut privé (fondations, associations, entreprises...), pour 10,1 %.

- Les crédits alloués à l'ANR pour 2020 dans le cadre du programme 172 sont néanmoins en repli par rapport à la loi de finances pour 2019 : ils enregistrent

une diminution de 121,5 millions d'euros en CP et de 1,9 million d'euros en AE. Selon les informations transmises à la rapporteure pour avis, la diminution des AE est liée à la remise à plat du taux de mise en réserve dans le présent budget, destinée à rendre plus lisibles et plus sincères les crédits inscrits et mis à la disposition des responsables de programme. La diminution du taux de mise en réserve 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, à hauteur de 30 millions d'euros, selon le MESRI. S'agissant des crédits de paiement, selon le projet annuel de performance, leur niveau diminue en 2020 « *en raison de la fin du plan d'apurement des éditions antérieures à 2010* », et « *les crédits demandés couvrent les besoins de décaissement prévisionnels de l'agence concernant les éditions les plus récentes* ».

• Un plan d'action 2020 a été voté par l'ANR en juillet dernier : il intègre les priorités stratégiques définies par l'État et la mise en œuvre de plans gouvernementaux, notamment dans les domaines de l'intelligence artificielle, des technologies quantiques, de la résistance aux antimicrobiens, des sciences humaines et sociales... Ce plan d'action vise également à conforter la participation de la France dans le futur programme cadre de recherche et développement (PCRD) Horizon Europe de la Commission européenne, sur la période 2021-2027.

À cet égard, la rapporteure pour avis souligne l'importance de **renforcer la participation française aux dispositifs européens de financement de la recherche**. La position de la France au sein du PCRD se situe en effet en deçà de son potentiel, avec 11 % des financements obtenus, après l'Allemagne (15,5 %) et le Royaume-Uni (13,8 %) ⁽¹⁾, alors que la recherche française représentait 16,4 % de la dépense intérieure de R&D européenne entre 2014 et 2016. Ce constat s'explique par le nombre insuffisant de candidatures françaises aux projets européens, qui n'est que partiellement compensé par leur taux de succès élevé, de l'ordre de 16 % – le plus élevé des pays de l'Union.

Le MESRI a lancé en octobre 2018 un **plan d'action national** visant précisément à renforcer la participation française dans les programmes européens de financement de la recherche : se déclinant en trois axes et autour de 14 mesures, il a pour objectifs « *d'inciter, d'accompagner les équipes vers le programme européen et de mieux influencer la programmation européenne* ». Dans ce cadre, le MESRI travaille sur la réorganisation du dispositif national d'accompagnement des chercheurs : articulé autour des points de contact nationaux (PCN), ce dispositif est externalisé et s'avère très dispersé, avec 130 personnes, qui ne consacrent qu'une partie – parfois très limitée – de leur temps à cette fonction. Le MESRI souhaite reprendre en son sein la fonction des PCN, en constituant une équipe centralisée déployant une offre de services renouvelée et professionnalisée, pour permettre un réel pilotage, un

(1) État de la participation française à Horizon 2020, point d'étape du MESRI, avril 2019.

accompagnement ciblé et dans la durée des équipes de recherche, un effort de formation en direction des fonctions de support et une meilleure coordination des PCN avec les représentants français auprès des comités de programmes. Dans la perspective du lancement du programme Horizon Europe en 2021, le MESRI propose de renforcer ses effectifs pour constituer une équipe centralisée d'environ 27 ETP, s'appuyant sur un réseau de 18 ETP sous conventionnement dans les établissements. La rapporteure pour avis estime indispensable de donner les moyens nécessaires au MESRI afin de mener à bien cette réforme et d'améliorer l'accompagnement des chercheurs dans les appels à projets européens.

Proposition : soutenir le renforcement et la professionnalisation de l'accompagnement des chercheurs dans les appels à projets européens, prévoir des mesures d'incitation financières pour encourager les chercheurs à s'investir dans des projets européens.

2. Les voies d'amélioration des financements par appels à projets, par la hausse du taux de sélection et de l'*overhead*

● Nombre d'interlocuteurs de la rapporteure ont souligné la nécessité de **rehausser le taux de sélection** des projets déposés auprès de l'ANR, qui reste aujourd'hui trop faible – à hauteur de 16 % – en dépit du redressement opéré depuis 2015.

Les standards internationaux des taux de sélection de projets sont de l'ordre de 25 % à 30 % ; il est admis qu'un taux inférieur revient à introduire une part d'aléa importante dans la sélection des projets, ce qui nuit à l'attractivité du dispositif et au développement de la recherche. Il tend également à conforter des thématiques de recherche bien établies, au détriment de la prise de risque et des projets relevant de domaines de recherche émergents.

La comparaison de la France avec d'autres pays s'avère généralement défavorable, notamment avec l'Allemagne, où le taux de sélection est de l'ordre de 48 %, ou encore avec les Pays-Bas (30 %) et les États-Unis (23 %).

Le groupe de travail sur le financement de la recherche, qui dresse ce même constat, préconise de porter le taux de sélection entre 25 % et 40 %.

● Autre sujet évoqué de façon récurrente, l'insuffisance du **taux du préciput** – ou *overhead* – c'est-à-dire la somme visant à couvrir les « coûts indirects » associés à un projet de recherche, qui ne peuvent lui être directement attribués. Les préciputs versés par l'ANR se décomposent en deux parties – ce qui est d'ailleurs source de complexité :

– 8 % de frais de gestion, prélevés par les établissements gestionnaires des contrats sur le montant de l'aide accordée ;

– 11 % de préciput versé à l'établissement hôte, c'est-à-dire celui au sein duquel le porteur du projet exerce ses fonctions.

Là encore, le montant du préciput servi par l'ANR apparaît en deçà des standards internationaux – 25 % au niveau européen, par exemple – et son augmentation est réclamée par les organismes de recherche et les universités.

• Le groupe de travail sur le financement de la recherche relève également la **diminution continue du financement moyen apporté par projet dans le cadre des appels à projets de l'ANR** : ces financements se sont effrités au cours des dernières années, passant de 0,49 million d'euros en 2009 à 0,43 million d'euros en 2012, pour atteindre 0,35 million d'euros en 2018. Cette évolution impose aux unités de recherche de chercher des co-financements auprès d'autres acteurs, ce qui a pour corollaire des pertes de temps et d'efficacité pour les équipes.

Dans la perspective de la future loi de programmation, la rapporteure pour avis estime nécessaire d'améliorer la situation sur ces différents points, particulièrement s'agissant du taux de sélection des projets.

<p><u>Proposition</u> : mobiliser des financements supplémentaires pour augmenter le taux de sélection des projets et pour accroître et simplifier le <i>overheads</i> versés aux organismes de recherche.</p>
--

IV. L'IMPORTANT EFFORT CONSENTI EN FAVEUR DE LA RECHERCHE SPATIALE, LES MOYENS APPORTÉS À LA RECHERCHE EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE

A. LA PRIORITÉ AFFICHÉE EN FAVEUR DE LA POLITIQUE SPATIALE

• Les financements fléchés vers le programme 193 sur la recherche spatiale enregistrent la plus forte hausse parmi les programmes de la MIREs, avec 213,6 millions d'euros supplémentaires en AE et CP (+11,7 %) en 2020, après une hausse substantielle intervenue en 2019.

Cette évolution d'ensemble recouvre l'augmentation de la subvention versée au Centre national d'études spatiales (CNES), à hauteur de 15 millions d'euros, celle de la subvention destinée à l'Agence spatiale européenne (ESA), pour 226 millions d'euros, ainsi qu'une diminution de 27,4 millions d'euros de la contribution versée à Eumetsat, organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DU PROGRAMME DE RECHERCHE SPATIALE DEPUIS LA LFI 2018

(en millions d'euros)

	LFI 2018	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Développement de la technologie spatiale au service de la science	202,1	230,5	262,2	13,7 %	31,7
Développement de la technologie spatiale au service de l'observation de la terre	298	326,5	358,3	9,7 %	31,7
Développement de la technologie spatiale au service de la recherche en sciences de l'information et de la communication	133,4	156,2	180,1	15,3 %	23,9
Maîtrise de l'accès à l'espace	577,5	673,9	783,9	16,3 %	110,1
Maîtrise des techniques orbitales et de l'innovation technologique	240,5	267,7	302,3	12,9 %	34,6
Moyens généraux et d'appui à la recherche	83,1	86,6	95,6	10,4 %	9
Développement des satellites de météorologie	83,3	78,5	51,1	- 34,9 %	- 27,4
Total pour le programme 193 – Recherche spatiale	1 618,1	1 820	2 033,6	11,7 %	213,6

Source : projets annuels de performance.

• L'Agence spatiale européenne, ou ESA, est l'agence intergouvernementale chargée de coordonner les projets menés en commun dans le domaine spatial par vingt-deux pays européens. La subvention qui lui est versée

par la France, par l'intermédiaire du CNES, s'élèvera à 1,401 milliard d'euros en 2020, contre 1,175 milliard d'euros en 2019 et 965 millions d'euros en 2018.

Cette forte augmentation des financements manifeste la volonté de la France d'apurer définitivement sa dette auprès de l'ESA en 2020, en rompant avec la logique de sous-budgétisation et d'endettement qui a prévalu auparavant. Elle permet également de poursuivre les programmes engagés et d'assurer le financement des nouveaux programmes auxquels la France souscrira lors du prochain Conseil ministériel de l'ESA, qui se déroulera à Séville en novembre 2019.

ÉVOLUTION DE LA DETTE FRANÇAISE À L'AGENCE SPATIALE EUROPÉENNE

(en millions d'euros courants)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dettes nette au 1 ^{er} janvier de l'année	296,4	220,1	32,8	16,8	- 0,9	151,1	354,2	415,4	277,1	0,0	0,0
Besoins en contribution des programmes souscrits par la France	691,7	651,0	778,1	841,9	1 000,9	1 079,2	1 026,2	1 036,7	1 098,9	1 033,4	1 033,4
Subvention Part ESA	770,0	799,0	762,6	776,9	754,1	833,4	963	1 175	1 376	1 033,4	1 033,4
Trop perçus sur GS TP							2				
PIA – contribution au programme Ariane 6		39,3	31,4	82,6	8,6	0,6					
Produits de cession des titres Arianespace					86,3	42,0					
Dettes nette au 31 décembre de l'année	220,1	32,8	16,8	- 0,9	151,1	354,2	415,4	277,1	0	0	0
variation de la dette	- 78,3	- 187,3	- 16,0	- 17,7	151,9	203,2	61,2	- 138,3	- 277,1	0	0

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

Les chiffres concernant les années 2019 et suivantes sont des prévisions.

La France est ainsi le premier pays contributeur à l'ESA (28 % du budget en 2019, avec 1,175 milliard d'euros), nettement devant l'Allemagne (22,2 %, soit 927 millions d'euros), l'Italie (10,1 %, avec 420 millions d'euros) et le Royaume-Uni (8,8 %, soit 369,6 millions d'euros).

L'année 2020 devrait s'avérer marquante pour la politique spatiale française et européenne, avec l'achèvement du programme Ariane 6, dont le premier vol est prévu en juillet 2020, ainsi que la pleine capacité opérationnelle de Galileo, système européen de positionnement par satellite – dont le degré de précision est très supérieur à celui du système GPS et qui est désormais compatible avec plus d'un milliard de *smartphones*. Dans le domaine de l'exploration, les objectifs pour l'année 2020 sont le lancement de la mission *Exomars*, destinée notamment à déposer le véhicule, dit *rover*, baptisé *Rosalind Franklin*, à la surface de Mars, ainsi que le prochain vol de Thomas Pesquet vers la station spatiale internationale.

- Les moyens dévolus au CNES, placé sous la tutelle du MESRI et du ministère de la défense, sont fixés pour 2020 à 581,5 millions d’euros sur le programme 193, en hausse de 15 millions d’euros par rapport à 2019 ; cette somme correspond à une enveloppe complémentaire destinée aux lanceurs.

La croissance des crédits alloués à la recherche spatiale manifeste la priorité accordée par la France à ce secteur stratégique et crucial pour l’avenir, compte tenu des domaines très variés où il intervient, y compris en matière d’observation du changement climatique : à titre d’exemple, sur les cinquante variables climatiques essentielles qui définissent le climat, 26 ne peuvent être observées que depuis l’espace, grâce aux satellites. L’accent mis par la France sur sa politique spatiale s’est aussi matérialisé dans le domaine militaire, par la création en septembre dernier d’un commandement de l’espace au sein de l’armée de l’air, et par l’annonce de 700 millions d’euros supplémentaires d’ici 2025 pour le secteur spatial militaire, en sus des 3,6 milliards d’euros prévus par la loi de programmation militaire pour 2019-2025.

B. L’ÉVOLUTION CONTRASTÉE DES MOYENS CRÉDITS DESTINÉS À LA RECHERCHE ET À L’ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE ÉCONOMIQUE ET INDUSTRIELLE

- Le programme 192 réunit les moyens inscrits pour favoriser le développement de la recherche technologique des entreprises, ainsi que le transfert et la valorisation des résultats de la recherche : il porte les crédits fléchés vers le soutien à la filière nanoélectrique française, vers les projets de R&D des pôles de compétitivité ainsi que vers le soutien aux PME innovantes, *via* les aides à l’innovation de BPI France et la compensation des exonérations sociales pour les jeunes entreprises innovantes (JEI). Le programme finance également les organismes de formation supérieure et de recherche, comportant notamment le groupe Mines-Télécom ainsi que le groupe des écoles nationales d’économie et statistique (ENSAE et ENSAI).

Les crédits du programme 192 augmentent de 55,7 millions d’euros en CP (+ 7,6 %) et de 88,3 millions d’euros en AE (+13,1 %). Ces évolutions résultent principalement de deux mouvements :

- en AE, l’inscription des moyens destinés au financement du programme *Nano 2022*, à hauteur de 119,1 millions d’euros ;
- en CP, l’apurement des restes à payer de dispositifs mis en extinction.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DU PROGRAMME 192 DEPUIS 2018

(en millions d'euros)

	LFI 2018	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Organismes de formation supérieure et de recherche	317,9	323,2	319,9	- 1 %	- 3,3
Soutien et diffusion de l'innovation technologique	346,2	336,6	324,3	- 3,6 %	- 12,2
Soutien de la recherche industrielle stratégique	114,5	69	140,3	103,4 %	71,3
Total pour le programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	778,7	728,8	784,5	7,6 %	55,7

Source : projets annuels de performance.

ÉVOLUTION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT DU PROGRAMME 192 DEPUIS 2018

(en millions d'euros)

	LFI 2018	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Organismes de formation supérieure et de recherche	317,9	323,4	319,9	- 1,1 %	- 3,3
Soutien et diffusion de l'innovation technologique	346,2	336,6	321,8	- 4,4 %	- 14,7
Soutien de la recherche industrielle stratégique	74,4	13,5	120,1	103,4 %	106,6
Total pour le programme 192 - Recherche et enseignement supérieur en matière économique et industrielle	738,6	673,6	761,8	13,1 %	88,3

Source : projets annuels de performance.

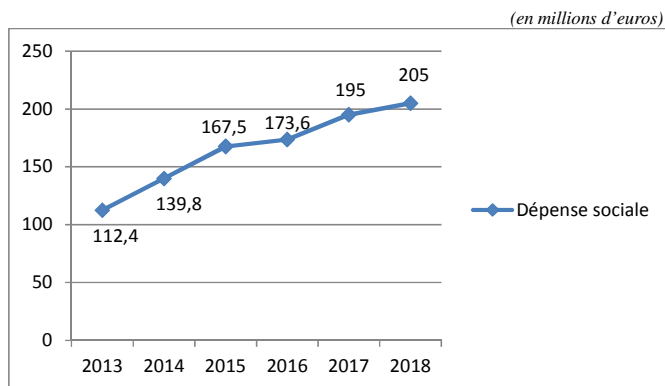
- Les moyens dévolus aux organismes de formation supérieure et de recherche sont quasi stables en 2020. L'année 2019 a été marquée par la création d'un nouvel institut, l'Institut polytechnique de Paris (IP Paris), réunissant les écoles Télécom Paris, Télécom Sud-Paris, l'ENSAE Paris, l'école Polytechnique et l'ENSTA (École nationale supérieure de techniques avancées), sur le campus de Paris Saclay. Ce projet est favorisé par le rapprochement géographique des établissements composant l'IP Paris à Saclay, qui doit s'achever à l'automne 2019.

- Près de 322 millions d'euros sont inscrits au titre du soutien et de la diffusion de l'innovation technologique (action 2), en diminution de près de 15 millions d'euros.

Cette évolution s'explique par la baisse des crédits alloués au programme « Aides à l'Innovation » de BPI France : bénéficiant aux PME et ETI innovantes de moins de 2 000 salariés, ces aides prennent la forme de subventions, de prêts et d'avances remboursables. Il convient toutefois de noter que les *start-ups* à forte intensité technologique, ou *deep tech*, sont désormais financées à partir des revenus issus du Fonds pour l'innovation et l'industrie (FII), opérationnel depuis la fin de l'année 2018, ce qui contrebalance la diminution des crédits constatée sur cette action.

Les crédits inscrits pour compenser l'allègement des cotisations sociales patronales pour les personnels participant aux projets de recherche des jeunes entreprises innovantes (JEI) ⁽¹⁾ représentent 197,4 millions d'euros en 2020, reversés à l'ACOSS. Ce dispositif avantageux a donné lieu à une évaluation positive de la mission IGAS-IGF portant sur les exonérations et exemptions de charges sociales spécifiques, en juin 2015. Il engendre toutefois un coût substantiel, qui a crû régulièrement au cours des dernières années.

ÉVOLUTION DE LA DÉPENSE SOCIALE AFFÉRENTE AUX EXONÉRATIONS DE COTISATIONS SOCIALES BÉNÉFICIAIRE AUX JEI DEPUIS 2013



Source : commission des affaires culturelles et de l'éducation, sur la base des données de l'annexe V du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2020

Le montant de la compensation, fixé sur la base des prévisions transmises par l'ACOSS, a été à plusieurs reprises sous-estimé en projet de loi de finances, ce qui a suscité des tensions en exécution, en imposant des redéploiements budgétaires dans le programme. L'article 17 du projet de loi de financement de la sécurité sociale pour 2020 dispose que, par dérogation aux règles de compensation auprès de l'ACOSS, cette compensation est déterminée forfaitairement pour l'exercice 2020, ce qui permettra d'éviter la déstabilisation d'autres lignes budgétaires en gestion.

(1) Ces entreprises doivent remplir plusieurs conditions, notamment avoir moins de 8 ans, compter moins de 250 salariés, réaliser un chiffre d'affaires inférieur à 50 millions d'euros et réaliser des dépenses de recherche représentant au moins 15 % de leurs charges fiscalement déductibles.

- L'action portant sur le soutien de la recherche industrielle stratégique enregistre des évolutions contrastées depuis 2018, avec de fortes variations des crédits inscrits.

À compter de 2019 et dans le cadre de la phase IV des pôles de compétitivité, l'ensemble des financements destinés aux projets collaboratifs de R&D, notamment ceux du Fonds unique interministériel (FUI), ont vocation à être financés sur le PIA et non plus sur le programme 192. C'est ce qui expliquait la forte diminution des CP enregistrée en 2019 (– 45,6 millions d'euros), et qui justifie, paradoxalement, la forte hausse prévue en 2020 (+71,3 millions d'euros), portant les CP inscrits à 140,3 millions d'euros : l'objectif est en effet d'accélérer l'apurement des restes à payer sur les projets engagés avant 2020.

Pour 2020, 64,3 millions d'euros sont inscrits au titre du FUI (+21 millions d'euros par rapport à 2019), et 55 millions d'euros au titre du Fonds de compétitivité des entreprises (FCE) – +30,6 millions d'euros de plus, pour financer l'extinction des dispositifs précités. S'y ajoutent 21 millions d'euros consacrés au plan *Nano 2022*.

Les AE inscrites sur cette action, à hauteur de 120,1 millions d'euros, sont quasi uniquement destinées à financer le plan *Nano 2022* ⁽¹⁾, qui doit couvrir la période 2018-2022. Prolongeant et élargissant l'ambition du plan *Nano 2017*, le plan *Nano 2022* vise à soutenir la recherche, le développement et la première industrialisation de nouvelles générations de semi-conducteurs ; il s'articule autour de sept chefs de file industriels ⁽²⁾, implantés dans six régions différentes.

Le plan *Nano 2022* bénéficiera, outre les financements de l'État, de contributions de collectivités territoriales volontaires ainsi que de fonds européens. Pour l'année 2020, outre les 21 millions d'euros inscrits en CP, seront rattachés 29,8 millions d'euros par voie de fonds de concours (dont 25 millions d'euros issus du FII et 4,8 millions d'euros issus du PIA) ⁽³⁾, ce qui porte les financements totaux pour 2020 à 50,8 millions d'euros.

(1) 1 million d'euros étant inscrit en AE comme en CP pour couvrir les frais de gestion de BPI, en tant qu'opérateur des pôles de compétitivité, pour le compte de l'État.

(2) STMicroelectronics, Soitec, Lunred, Murata France, X-Fab France, UMS et le Laboratoire d'électronique et des technologies de l'information (Leti) du CEA.

(3) 20,5 millions d'euros sont par ailleurs rattachés au programme 192 en 2020 au titre du programme *Nano 2017*, pour procéder au règlement des derniers travaux conventionnés.

V. L'ÉVOLUTION DES CRÉDITS INSCRITS SUR LES PROGRAMMES 190, 191, 186 ET 142

• Le **programme 190** consacré à la recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables, porte les moyens dévolus à trois acteurs : l'Institut français du pétrole et des énergies renouvelables (IFPEN), doté de 123,3 millions d'euros (en baisse de 2 millions d'euros), l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), avec 170,8 millions d'euros, de même qu'en 2019, et l'Université Gustave Eiffel, qui sera créée au 1^{er} janvier 2020 et succède à l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), avec des crédits de 87,4 millions d'euros.

Le programme 190 porte également une part importante des crédits dévolus au CEA, à la fois pour le financement de la recherche sur l'énergie nucléaire (459,9 millions d'euros, en hausse de plus de 28 millions d'euros) et sur les nouvelles technologies de l'énergie (51 millions d'euros), ainsi que pour les charges nucléaires de long terme des installations du CEA (740 millions d'euros).

Les crédits destinés à la R&D dans l'aéronautique civile s'élèvent à 110,1 millions d'euros (+ 17,4 millions d'euros) ; ils sont destinés à soutenir des projets de recherche industriels présentés par les acteurs du secteur aéronautique et du transport aérien, ainsi qu'à financer, sous forme d'avances remboursables, les aides au développement d'avions, de moteurs et autres équipements.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DU PROGRAMME 190 ENTRE 2019 ET 2020

(en millions d'euros)

	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Recherche dans le domaine des risques	177,1	177,1	0 %	0
Recherche dans le domaine des transports, de la construction et de l'aménagement	101,8	103,6	1,8 %	1,8
Recherche partenariale dans le développement et l'aménagement durable	3,5	1,8	- 47,9 %	- 1,7
Recherche et développement dans l'aéronautique civile	92,7	110,1	18,8 %	17,4
Charges nucléaires de long terme des installations du CEA	740	740	0 %	0
Recherche dans le domaine de l'énergie nucléaire	431,4	459,9	6,6 %	28,4
Recherche dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie	176,3	174,3	- 1,1 %	- 2
Total pour le programme 190 - Recherche dans les domaines de l'énergie, du développement et de la mobilité durables	1 722,9	1 766,9	2,55 %	44

Source : projet annuels de performance.

● Le **programme 191** sur la recherche duale (civile et militaire), placé sous la responsabilité du délégué général de l’armement, est intégralement consacré à des subventions et dotations versées au CNES et au CEA, pour leurs activités de recherche civile intéressant la défense. Il enregistre dans le présent projet de loi une diminution notable de ses crédits (– 25,5 millions d’euros), pour s’établir à 154 millions d’euros. Cette évolution s’explique par un recentrage sur des projets duaux intéressant directement la défense, à savoir :

– pour le CNES (action sur la recherche duale dans le domaine aérospatial, dotée de 130,2 millions d’euros, en baisse de 20 millions d’euros), les activités labellisées d’intérêt Sécurité et défense ;

– pour le CEA (soit les trois autres actions du programme, dotées au total de 23,8 millions d’euros), le financement du programme interministériel NRBC-E (concernant les menaces en matière nucléaire, radiologique, biologique, chimique et en explosifs).

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DU PROGRAMME 191 ENTRE 2019 ET 2020

(en millions d’euros)

	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Recherche duale en sciences du vivant	7,8	6,3	– 19,1 %	– 1,5
Recherche duale en sciences et techniques de l’information et de la communication	8,9	4,9	– 45 %	– 4
Recherche duale dans le domaine aérospatial	150,2	130,2	– 13,3 %	– 20
Autres recherches et développements duaux	12,6	12,6	0 %	0
Total pour le programme 191 – Recherche duale (civile et militaire)	179,5	154	– 14,2 %	– 25,5

Source : projet annuels de performance.

● Les crédits inscrits sur le **programme 186**, consacré à la recherche culturelle et à la culture scientifique, sont quasi stables. Plus de 90 % des moyens sont fléchés vers l’opérateur Universcience, établissement public du Palais de la Découverte et de la Cité des sciences, dont la dotation se maintient à 99,6 millions d’euros. Selon les informations fournies à la rapporteure pour avis, après la réfection de ses coupoles, qui doit être achevée en 2021, et le réaménagement de sa bibliothèque, tous deux financés sur le fonds de roulement, une opération de réhabilitation de grande ampleur de la Cité des sciences devra être envisagée ; de premières études sont en cours pour déterminer les contours et le calendrier d’une telle opération, ainsi que le budget prévisionnel.

La restauration et le réaménagement du Grand Palais, et en son sein, du Palais de la découverte, interviendront quant à eux entre septembre 2020 et 2024 : dans l'intervalle, un « Palais de la découverte éphémère » devrait être déployé dans le parc André Citroën, dans le quinzième arrondissement de Paris, au sein de structures modulaires en bois, sur une surface de 800 mètres carrés ; s'y tiendront notamment des activités pédagogiques et des ateliers.

Les 10,3 millions d'euros restants du programme 186 viennent financer la recherche culturelle, et notamment les moyens de fonctionnement du Laboratoire de recherche des monuments historiques (LRMH), le Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF) et le département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM). Comme cela a été indiqué à la rapporteure pour avis, les deux premiers opérateurs ont été fortement mobilisés à la suite de l'incendie de la cathédrale Notre-Dame, pour l'identification des pierres, les choix opérés dans le cadre des opérations de nettoyage, l'évacuation et la restauration des grands tableaux qui se trouvaient dans l'édifice, ou encore les études sur le remplacement de la charpente de bois...

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DU PROGRAMME 186 ENTRE 2019 ET 2020

(en millions d'euros)

	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Recherche culturelle	10,3	10,3	0 %	0
Culture scientifique et technique	99,7	99,6	- 0,1 %	- 0,1
Total pour le programme 186 – Recherche culturelle et culture scientifique	110	109,9	- 0,1 %	- 0,1

Source : projets annuels de performance.

● Enfin, le **programme 142**, placé sous la responsabilité du ministère chargé de l'agriculture, porte les moyens destinés à l'enseignement supérieur agricole, pour 318 millions d'euros en 2020, et ceux alloués à des activités de recherche, essentiellement pour le nouvel organisme, l'INRAE, issu de la fusion de l'INRA et de l'IRSTEA, à hauteur de 39,2 millions d'euros. La hausse des crédits, de l'ordre de 2 millions d'euros, sur les activités de recherche, est destinée à financer la reconstruction d'une halle technologique de l'IRSTEA à Montpellier, qui s'est effondrée en mars 2018.

ÉVOLUTION DES CRÉDITS DE PAIEMENT DU PROGRAMME 142 ENTRE 2019 ET 2020

(en millions d'euros)

	LFI 2019	PLF 2020	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En %	Variation entre PLF 2020 et LFI 2019 En valeur absolue
Enseignement supérieur	315,6	318	0,8 %	2,4
Recherche, développement et transfert de technologie	37,2	39,2	5,1 %	2
Total pour le programme 142 – Enseignement supérieur et recherche agricoles	352,8	357,2	1,2 %	4,4

Source : projets annuels de performance.

TRAVAUX DE LA COMMISSION

I. AUDITION DE LA MINISTRE

*La commission des Affaires culturelles et de l'Éducation procède, le mercredi 23 octobre 2019, à l'audition de Mme Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, sur les crédits pour 2020 de la mission **Recherche et enseignement supérieur** ⁽¹⁾.*

M. le président Bruno Studer. Nous poursuivons ce soir l'examen du projet de loi de finances pour 2020 au sein de notre commission avec la mission *Recherche, enseignement supérieur* et l'audition de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, Mme Frédérique Vidal, à qui je souhaite la bienvenue.

Je souhaite également la bienvenue à M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial de la commission des finances.

Les projets de rapports de Danièle Hérin et Philippe Berta, nos rapporteurs pour avis, vous ont été adressés il y a 48 heures ; je les remercie pour leur éclairage et leurs analyses.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. L'examen du projet de loi de finances, particulièrement de la mission *Recherche et enseignement supérieur* – la MIREs – dont je suis chargée, est toujours un moment important pour l'ensemble de la communauté de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Nombreux sont les enseignants-chercheurs, chercheurs et personnels de ce secteur qui nous regardent ce soir. Je tiens d'emblée à rendre hommage au travail considérable qu'ils réalisent chaque jour.

Comme chacun le sait, la MIREs est le dernier programme budgétaire interministériel issu de la LOLF. Il s'agit du troisième budget de l'État hors remboursement de la dette et, surtout, d'une mission prioritaire pour ce Gouvernement.

Cette priorité, c'est la préparation de l'avenir de notre nation et l'inscription de nos politiques dans le cadre d'un agenda de la connaissance, c'est le financement de l'enseignement supérieur pour préparer l'avenir de notre jeunesse et, également, celui de la recherche scientifique sous toutes ses formes.

(1) http://videos.assemblee-nationale.fr/video.8304538_5db0a0df28001.commission-des-affaires-culturelles-et-de-l-education--projet-de-loi-de-finances-pour-2020-seconde-23-octobre-2019

En tant que ministre chargée de la recherche, je suis convaincue que la production scientifique est au XXI^e siècle ce que la production d'acier était au XIX^e : l'étalon de la souveraineté nationale. C'est parce que le Gouvernement a pleinement conscience de cet enjeu pour notre avenir que la MIREs fait partie des missions prioritaires du prochain triennal.

Pour 2020, le budget du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation est doté de 25,35 milliards d'euros en crédits de paiement, hors contribution au compte d'affectation spéciale *Pensions*. Avec une hausse de 500 millions d'euros par rapport à 2019, la MIREs fait partie des missions prioritaires de l'État. C'est un effort considérable qui représente à lui seul 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 à la vie étudiante et de campus (CVEC) versés directement aux établissements d'enseignement supérieur et aux CROUS. Et je n'évoque pas les crédits issus du Programme d'investissement d'avenir (PIA) qui, pourtant, contribuent aussi de manière substantielle à la transformation de notre système d'enseignement supérieur et de recherche.

En matière de recherche, l'année 2020 sera avant tout consacrée à la préparation et à l'examen du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR) annoncé en février dernier par le Premier ministre. Elle sera également consacrée à la préparation de la prochaine génération des contrats de plan État-Régions, qui contribuent aussi très fortement au financement de la recherche.

Un alignement des calendriers tout à fait remarquable se profile donc puisque, dès 2021, cette programmation spécifique et pluriannuelle correspondra au calendrier de lancement des contrats de plan État-Régions mais, aussi, au calendrier du programme européen de recherche Horizon Europe qui, je le rappelle, est le plus important programme d'ESRI – Enseignement supérieur, recherche et innovation – en préparation dans le monde actuellement.

Le budget 2020, le dernier avant la loi de programmation de la recherche, permettra de soutenir toutes les initiatives d'ores et déjà lancées par mon ministère depuis mai 2017.

Par rapport à 2019, ce projet de loi permettra d'augmenter de 32,7 millions d'euros les moyens d'engagement de l'Agence nationale de la recherche, l'ANR. Je le rappelle chaque année : il ne faut pas opposer le soutien aux financements sur projets et le développement des crédits de base. Aussi, le soutien aux crédits de base des laboratoires sera-t-il lui aussi reconduit, à hauteur de 25 millions d'euros. Il en est de même de la mesure de soutien aux instituts Carnot, à hauteur de 5 millions d'euros cette année.

Le plan « Intelligence artificielle » montera en puissance, passant de 17 à 38 millions d'euros, soit une augmentation de plus de 100 %. L'INRIA, l'Institut

national de recherche en informatique et automatique, mettra par ailleurs en place des projets exploratoires, notamment en matière d'intelligence artificielle, ce qui illustre combien ce chantier déterminant pour l'avenir est prioritaire pour mon ministère.

Ce budget témoigne d'une attention particulière pour l'emploi et l'attractivité des carrières scientifiques, notamment au sein des organismes de recherche. Près de 28 millions sont consacrés au protocole PPCR – Parcours professionnels, carrières et rémunérations – dans les organismes de recherche. Ils permettront ainsi de soutenir les politiques de ressources humaines des organismes. Près de 12 millions d'euros supplémentaires sont en outre consacrés au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), qui déploiera dès 2020 un pack d'accueil d'un montant moyen de 10 000 euros pour les nouveaux chargés de recherche, avec une enveloppe de 2,5 millions d'euros. L'attractivité est également l'une des priorités de l'INRIA, qui mettra en place des *tenure track* (contrat de titularisation conditionnés) permettant d'attirer les jeunes talents.

Dans le cadre de la fusion INRA-IRSTEA – Institut national de la recherche agronomique et Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture – mon ministère accompagnera la création de l'INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, à hauteur de 2,5 millions supplémentaires, additionnés aux deux budgets précédents de ces organismes. L'INRAE organisera et 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 bio-économie, de l'économie circulaire, de la gestion durable des territoires et de la prévention des risques.

Vous l'avez compris, ce nouvel organisme nous permettra de nourrir une ambition scientifique renouvelée pour relever les grands défis mondiaux en matière d'alimentation, d'agriculture et de protection de l'environnement.

Le soutien à l'équipement et aux infrastructures est également fondamental pour l'année à venir. En matière spatiale, 226 millions d'euros supplémentaires seront dédiés à tenir nos engagements auprès de l'ESA, l'Agence spatiale européenne, et 15 millions d'euros au soutien des activités du CNES (Centre national d'études spatiales). À quelques semaines de la conférence ministérielle de Séville, il est en effet capital d'affirmer le rôle leader de notre pays en matière spatiale à l'échelle européenne.

Le budget 2020 consacrera 21 millions d'euros supplémentaires aux grandes infrastructures de recherche, dont 7 millions d'euros à l'entretien de notre flotte océanique. À cet égard, l'installation de l'IFREMER (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) à Brest depuis janvier dernier est un réel succès ; j'aurai l'occasion de m'y rendre prochainement. Enfin, 7,5 millions d'euros seront consacrés au développement des plateformes de recherche et des *data center*.

S'agissant de la cancérologie pédiatrique, vous le savez, mon ministère, attentif aux orientations fixées par le Parlement, a lancé dès janvier dernier l'instrument de mobilisation de la recherche fondamentale au service de la lutte contre toutes les formes des cancers pédiatriques : 5 millions d'euros y ont été consacrés spécifiquement, sans compter la masse salariale ni toutes les actions plus globales qui contribuent à la recherche sur ces cancers. L'Institut national du cancer, l'INCa, a constitué une *task force* regroupant chercheurs et représentants associatifs afin de piloter les actions de mobilisation des meilleurs scientifiques. Deux appels à projets ont été lancés à hauteur de 3,7 millions d'euros. Un million d'euros supplémentaire a été dédié à la réalisation d'une plateforme de recensement et de diffusion de l'information scientifique pertinente afin de nourrir les travaux de l'ensemble de la communauté. Une revue de l'ensemble des travaux réalisés depuis dix ans est en cours dans ce cadre et l'INCa organisera au moins deux fois par an une restitution publique de ses travaux. Comme je m'y suis engagée en séance l'année dernière et comme je l'ai rappelé en septembre dernier, cette mesure sera reconduite chaque année afin de donner le temps et la visibilité nécessaire à la recherche fondamentale. Une annexe spécifique dans le « jaune budgétaire » y est désormais consacrée afin de permettre au Parlement de suivre cette mesure année après année.

Chacun le sait, la recherche n'est jamais éloignée de l'enseignement supérieur, qui est une priorité tout aussi importante de mon ministère.

Le budget 2020 permettra de poursuivre le déploiement du Plan « Étudiants » et de financer toutes les missions des universités. Les crédits du programme 150 augmenteront ainsi de 176 millions d'euros. La trajectoire fixée dans le projet de loi de finances a donc bien été respectée.

Près de 142,5 millions d'euros seront consacrés au Plan « Étudiants », soit 43 millions d'euros de plus que l'année passée, pour permettre à nos universités d'ouvrir des places supplémentaires et d'approfondir les dispositifs de remédiation mis en place à travers les parcours « Oui-Si ». Ces moyens représentent par ailleurs l'équivalent de 2 400 nouveaux postes dans l'enseignement supérieur.

Un rapide mot sur le bilan de Parcoursup cette année.

La campagne a été plus rythmée et plus efficace encore. À la clôture de la procédure principale, le 19 juillet, 89 % des bacheliers avaient reçu une proposition contre 83 % l'année précédente. En termes d'accompagnement, nous avons clairement changé d'échelle : la deuxième campagne de Parcoursup, c'est 5 millions de SMS, 250 000 appels téléphoniques, 110 000 points d'étapes pour les candidats, 25 000 candidats accompagnés dans le cadre des commissions d'accès à l'enseignement supérieur – CAES – avec l'appui des recteurs. Je souhaite là encore remercier l'ensemble des personnels du secondaire, du supérieur, les personnels chargés de l'orientation, les recteurs et les rectorats.

Chacun le sait, la mobilité sociale et géographique est au cœur de la lutte contre tous les déterminismes. C'est pourquoi nous avons veillé à accompagner financièrement la mobilité étudiante pour tous ceux qui souhaitent changer d'académie. Ils ont été 12 % de plus cette année à s'inscrire dans une formation hors de leur académie de résidence. En Île-de-France, 11,6 % supplémentaires de bacheliers de l'académie de Créteil se sont ainsi inscrits à Paris.

Nous généralisons cette année et en 2020 le dialogue stratégique avec les établissements, qui nous a permis de rénover en profondeur les modalités d'accueil des étudiants dans l'enseignement supérieur et, de façon générale, les modalités d'allocation des moyens versés aux universités. Le principe de ce dialogue est de construire une discussion directe et annuelle entre le ministère et les établissements afin que chaque université puisse évoquer, avec sa tutelle, ses projets structurants et son approche de la mise en œuvre du programme d'orientation et de réussite des étudiants et, plus globalement, des programmes du Gouvernement. Ce dialogue permettra cette année de répartir une enveloppe de 50 millions d'euros. Une autre enveloppe de 50 millions d'euros est directement consacrée au financement du PPCR pour 2020 ainsi qu'à la reconnaissance de l'engagement pédagogique des enseignants-chercheurs.

Enfin, autre transformation majeure, désormais bien connue de votre collègue Gaël Le Bohec, rapporteur pour avis de la loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé : la réforme des études de santé. Je ne reviendrai pas sur le détail de ce chantier mais, sur le plan budgétaire, près de 16 millions d'euros supplémentaires seront ouverts afin de soutenir les initiatives pédagogiques et innovantes dans les établissements, le cas échéant dans le cadre du dialogue de gestion.

Un dernier mot enfin s'agissant de la vie étudiante, dont les moyens budgétaires sont en hausse de 67 millions d'euros pour 2020. Comme chacun le sait, pour avoir passé quelques années dans les amphithéâtres et à l'université, je me suis engagée personnellement sur cette question.

Cette année, pour la première fois depuis plus de dix ans, nous avons revalorisé les bourses sur critères sociaux à hauteur de 43 millions d'euros. Cette mesure s'inscrit dans le prolongement du travail réalisé par mon ministère pour améliorer les conditions de vie des étudiants et des boursiers : je songe évidemment à la suppression de l'affiliation au régime de la sécurité sociale des étudiants, généralisée depuis la rentrée de septembre 2019, ce qui représente une économie de 200 millions pour eux et leurs familles. Je songe également à la mise en œuvre de la contribution à la vie étudiante et de campus, qui devrait générer cette année et l'an prochain près de 140 millions d'euros dédiés notamment au financement d'actions de prévention sanitaire et d'actions culturelles auprès des étudiants.

Deux mesures spécifiques complètent l'engagement du Gouvernement au service du bien-être des étudiants. Tout d'abord, un peu plus de 3 millions d'euros

seront consacrés dès cette année au financement des certifications en anglais pour un ensemble de 38 000 étudiants, avec pour objectif de financer la certification en langue pour l'ensemble des étudiants à l'horizon de la rentrée 2022.

Toujours dans le prolongement des engagements pris par le Président de la République à l'occasion du discours de la Sorbonne, 3 millions d'euros seront consacrés à l'augmentation de l'enveloppe de financement de l'aide à la mobilité internationale qui, avec Erasmus +, constitue un levier important pour parvenir à remplir l'objectif d'emmener la moitié des étudiants vers une mobilité européenne.

Voilà en quelques mots et en quelques minutes les principales lignes de force de ce budget 2020. Naturellement, beaucoup de sujets n'ont pas encore été évoqués – je songe aux campus connectés ou aux évolutions dédiées aux établissements privés – mais je suis à votre disposition pour répondre à l'ensemble de vos questions.

Mme Danièle Hérin, rapporteure pour avis des crédits de la recherche. L'année 2020 peut s'analyser comme un exercice de transition pour le budget de la recherche, alors que la préparation d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche (LPPR) est en cours, laquelle a vocation à s'appliquer à partir de 2021 après son examen au Parlement au premier semestre 2020, j'y reviendrai.

Dans l'attente des orientations qui seront dégagées par ce texte, le présent budget s'inscrit dans le prolongement des deux exercices précédents et poursuit l'effort – soutenu – engagé depuis 2017 pour redresser les financements de la recherche : les crédits de la MIREs augmentent de plus de 534 millions d'euros en crédits de paiement – plus 1,9 % –, pour atteindre au total 28,7 milliards d'euros et, ce, après une hausse de 478 millions entre 2018 et 2019.

Sur le seul périmètre de la recherche (hors enseignement supérieur agricole et économique, mais avec les enseignants-chercheurs du programme 150) tel que défini par le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI), la hausse des moyens est d'ailleurs plus marquée en 2020, en progression de 2,05 %, soit 310 millions d'euros, pour atteindre 15,46 milliards d'euros.

Au-delà de ces considérations globales, je souhaiterais mettre l'accent sur le programme 172, qui concerne les crédits de la plupart des organismes de recherche, du CNRS à l'INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale), en passant par l'IFREMER, l'INRIA et le futur INRAE, dont a parlé Mme la ministre. Les crédits du programme restent stables par rapport à 2020 avec 6,94 milliards d'euros, ce qui recouvre une hausse des crédits pour ces organismes et une diminution des crédits de paiement alloués à l'ANR, pour 120 millions d'euros – tandis que les autorisations d'engagement de l'ANR restent quasi identiques. Lors de mes travaux, il m'a été indiqué que cette évolution s'expliquait

par des motifs essentiellement techniques liés à l'évolution du taux de mise en réserve des crédits et qu'elle ne remettait pas en cause l'augmentation des capacités d'intervention de l'ANR. Madame la ministre, pourriez-vous nous apporter des éléments complémentaires sur ce sujet ?

Hors évolution des crédits de l'ANR, les moyens budgétaires du programme 172 augmentent, notamment pour assurer le développement du plan « Intelligence artificielle » – plus 21 millions d'euros par rapport à 2019 – ainsi que le financement des mesures salariales dites PPCR (parcours professionnel, carrière et rémunérations) et la hausse des contributions françaises à des organisations et projets scientifiques internationaux. En revanche, et comme me l'ont fait observer plusieurs organismes de recherche, le financement du GVT – glissement vieillissement-technicité – n'est pas pris en charge par l'État, ce qui contraint les organismes à assurer sa couverture en gestion et pèse sur leurs effectifs.

Je rappelle par ailleurs que l'année 2020 sera marquée par la fusion de l'INRA et de l'IRSTEA pour constituer l'INRAE ; des crédits sont inscrits dans le présent budget pour l'accompagner. L'INRAE a vocation à être l'un des leaders mondiaux de la recherche dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement pour relever des défis de premier plan, qui nous concernent tous : gestion des ressources naturelles et des écosystèmes, biodiversité, sécurité alimentaire et nutritionnelle, environnement et santé, risques naturels...

Je voudrais aussi dire un mot de l'INRIA, qui finalise actuellement son nouveau contrat d'objectifs et de performance – COP – pour la période 2019-2023. Celui-ci définit des orientations très ambitieuses et novatrices pour renforcer l'agilité de l'INRIA au service de l'ensemble des politiques publiques, de façon interdisciplinaire. Il fixe notamment l'objectif de développer cent projets de start-up technologiques par an d'ici à sa conclusion.

Pour conclure sur ce programme 172, je voudrais insister sur l'importance qu'il y a à améliorer l'accompagnement des chercheurs dans leurs candidatures aux appels à projets européens, pour renforcer une participation française dans ces programmes européens qui est aujourd'hui trop faible : le MESRI a lancé un plan en ce sens en octobre 2018 et la Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), travaille sur une restructuration du dispositif national d'accompagnement des chercheurs. Il faut soutenir ses démarches, qui sont essentielles, alors que le dépôt de dossiers s'avère très chronophage et prenant pour les chercheurs.

Le budget 2020 est également marqué par une forte hausse des moyens dévolus à la recherche spatiale, qui sont portés à 2 milliards d'euros : ce ne sont pas moins de 226 millions d'euros supplémentaires qui viennent abonder l'Agence spatiale européenne, l'ESA, ce qui permet à la France d'apurer complètement sa dette à son égard et de financer les programmes importants en cours, ainsi que ceux qui seront lancés au prochain conseil ministériel de l'ESA à Séville, en

novembre prochain. Le CNES bénéficie également d'une hausse de ses moyens à hauteur de 15 millions d'euros.

L'année 2020 devrait être marquante pour la politique spatiale française et européenne avec l'achèvement du programme Ariane 6 – dont le premier vol est prévu en juillet 2020 – et la pleine capacité opérationnelle de Galileo, système européen de positionnement par satellite qui devrait concurrencer les GPS. Dans le domaine de l'exploration, sont prévus pour 2020 le lancement de la mission ExoMars, destinée notamment à déposer un *rover* à la surface de Mars, ainsi que le prochain vol de Thomas Pesquet vers la station spatiale internationale. Nous pouvons dire que, sur ce plan-là, nous sommes leaders en Europe.

Je ne m'exprimerai pas davantage quant aux crédits inscrits sur les autres programmes, qui financent d'autres priorités – comme le plan Nano 2022 – et vous renvoie à mon rapport écrit.

Je souhaiterais apporter un bref éclairage sur les financements apportés à la R&T (recherche et technologie) par les collectivités territoriales : ces dépenses sont assez peu identifiées et mal connues, alors même qu'elles avoisinent un milliard d'euros – soit un montant du même ordre que les financements annuels obtenus par les équipes françaises dans le cadre du programme européen Horizon 2020.

Parmi ces collectivités, ce sont les régions qui apportent les financements les plus importants, à hauteur de 70 % du total, en leur qualité de collectivités chefs de file en matière de recherche, d'innovation et d'enseignement supérieur. Ces dépenses sont largement orientées vers les opérations de transfert de technologies et d'aides aux entreprises innovantes, mais aussi vers les opérations immobilières, ou encore l'équipement des laboratoires publics et les aides aux chercheurs. Les chiffres publiés par votre ministère au cours des dernières années laissent penser que les dépenses de R&T des collectivités territoriales se sont quelque peu effritées au cours des dernières années.

Les régions souhaiteraient que leurs dépenses en faveur de la recherche soient prises en compte en tant que dépenses d'investissement et non de fonctionnement – car c'est bien d'investissement pour l'avenir qu'il s'agit – notamment pour l'appréciation de la hausse de leurs dépenses de fonctionnement plafonnée à 1,2 %. Il me semble en tout cas indispensable de mieux articuler ces financements territoriaux avec ceux réalisés par l'État et ses opérateurs et d'assurer une meilleure coordination des interventions de tous les acteurs. Les personnes que j'ai auditionnées ont toutes indiqué qu'elles souhaitaient plus de rapprochements, de concertations et de collaborations pour l'attribution des crédits de la recherche.

J'évoquerai également la question du périmètre de la MIRE : en tant que rapporteure pour avis sur les crédits de la recherche, je voudrais souligner la difficulté à appréhender l'effort budgétaire réalisé en faveur de la recherche de façon consolidée et exhaustive. Cela est dû tout d'abord à la structure même de la

MIRES, dont plusieurs programmes comportent des crédits relatifs à l'enseignement supérieur, avec une difficulté à identifier, pour les enseignants-chercheurs notamment, ce qui relève de la recherche et ce qui relève de l'enseignement. N'oubliez pas que la MIREs, ce sont neuf programmes et six ministères ! L'identification des moyens alloués à la seule recherche au sein de la MIREs n'est donc pas aisée et, de surcroît, des financements pour la recherche figurent dans d'autres missions, ne serait-ce que dans la mission *Investissements d'avenir*, bien sûr.

Je conclurai en disant un mot de la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Le texte a d'ores et déjà donné lieu à d'importants travaux de préparation et trois groupes de travail ont remis leurs conclusions, sur lesquelles nous nous appuierons pour travailler sur cette loi de programmation. Ce texte suscite des attentes très fortes de la part de tous les acteurs de la recherche.

Nous avons l'objectif ambitieux de porter la part des dépenses de recherche à 3 % du PIB. Or, malgré les efforts réalisés depuis 2017, un retard assez sensible doit être rattrapé puisque cette part s'élevait à 2,2 % en 2018, contre 2,9 % en Allemagne par exemple.

N'oublions pas que la recherche est un enjeu fondamental de souveraineté !

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Le projet de loi de finances pour 2020 prévoit pour le budget de l'enseignement supérieur une amplification de la hausse qui avait déjà marqué les exercices 2018 et 2019. Cumulés, les programmes 150 *Formations supérieures et recherche universitaire* et 231 *Vie étudiante* voient leurs crédits augmenter d'1,8 % en autorisations d'engagement et d'1,5 % en crédits de paiement. L'effort est particulièrement marqué concernant le programme 231, dont les crédits augmentent de 2,5 %.

Je salue bien évidemment cet engagement renouvelé du Gouvernement en faveur de la formation supérieure de notre jeunesse, qui constitue un gage d'innovation, de compétitivité et d'excellence scientifique, et donnerai donc un avis favorable à l'adoption de ces crédits.

Leur hausse illustre la poursuite des importantes réformes engagées depuis le début de cette législature dans l'enseignement supérieur mais témoigne également de l'ouverture de nouveaux chantiers. S'agissant des réformes déjà lancées, ces crédits permettent de poursuivre le Plan Étudiants pour les étudiants de licence avec, notamment, l'ouverture de places supplémentaires, l'amélioration de la plateforme Parcoursup et la mise en place des parcours dits « Oui si ».

Concernant Parcoursup, l'année 2019 a été marquée par l'intégration de nouvelles formations au sein de cette plateforme et par un surcroît d'inscriptions de candidats en reprise d'études, lesquels ne constituent pourtant pas sa cible première. Une adaptation est à l'étude afin de répondre à leurs besoins spécifiques.

L'année 2020 devra être celle de l'achèvement de l'intégration à Parcoursup de l'ensemble des formations reconnues par l'État.

En outre, les nouveaux crédits octroyés dans ce budget participent à la poursuite de la revalorisation des carrières à travers le protocole PPCR.

S'agissant des nouvelles réformes, l'effort financier consenti dans le cadre de ce budget permettra la mise en œuvre de plusieurs dispositifs.

Je pense en premier lieu à la réforme des études de santé et, en particulier, de leur première année. La PACES – Première année communes aux études de santé –, devrait être remplacée par trois voies d'accès aux études de santé, dont une première année universitaire générale, couramment nommée « portail santé », mais il sera également possible de suivre une licence dans toute discipline au choix de l'étudiant et de rejoindre ensuite les filières de santé pourvu qu'on ait suivi un certain nombre d'enseignements au sein de « mineures santé ». Les établissements seront amenés à conclure des conventions pour la constitution de ces dernières et pour permettre à des étudiants inscrits dans d'autres disciplines d'en suivre les enseignements, les objectifs étant multiples comme nous le verrons.

En termes budgétaires, 17 millions d'euros sont prévus pour la mise en œuvre de cette réforme, dont 6 millions ont été décaissés le 1^{er} octobre 2019.

Je tiens à saluer cette nouvelle organisation des études de santé, qui permettra de diversifier le profil des étudiants en médecine, de mettre fin aux nombreux échecs constatés en fin de PACES et à la difficulté des réorientations pour les étudiants ayant échoué aux concours. J'estime qu'il faudra l'accompagner d'efforts suffisants de communication afin que les lycéens et les étudiants puissent se l'approprier – de même que les enseignants –, et qu'il conviendra de fournir aux établissements une visibilité suffisante sur les moyens dont ils disposeront pour la mener à bien, dans la mesure où le délai de mise en œuvre semble bref – nous parlons bien de la rentrée 2020.

Ensuite, ce PLF marque le début de la mise en place d'une certification en langue anglaise pour tous les étudiants de licence : 3,1 millions d'euros sont dégagés afin de financer cette certification pour environ 38 000 étudiants. Elle doit être progressivement étendue à l'ensemble des étudiants d'ici à la rentrée 2022. Je me félicite de cette mesure indispensable pour améliorer l'insertion professionnelle des étudiants, à l'international certes, mais également en France. La maîtrise de la langue anglaise constitue en effet un critère de recrutement essentiel pour les employeurs dans nombre de secteurs.

Les crédits de la vie étudiante sont également en hausse. Le financement des aides à la mobilité internationale augmente de 12 %. Cette hausse permettra de verser 7 500 mensualités supplémentaires, mettant ainsi en œuvre l'engagement du Président de la République dans son discours de la Sorbonne, lequel avait

affirmé que, d'ici à 2024, la moitié d'une classe d'âge devrait avoir passé, avant ses 25 ans, au moins six mois dans un autre pays européen.

Les crédits des bourses sur critères sociaux affichent quant à eux une hausse de 46 millions d'euros en raison d'une augmentation prévisionnelle du nombre d'étudiants boursiers de 2,3 % et d'une augmentation du taux des bourses de 1,1 %. Je tiens à souligner qu'il s'agit là de la première revalorisation de ce taux depuis 2016.

Parmi les innovations de ce budget figure également l'extension du dialogue stratégique et de gestion à 70 universités, après une première expérimentation l'an dernier qui a concerné une dizaine d'établissements. Il s'agit d'une procédure d'échanges entre les établissements et leur tutelle concernant leur budget et leurs projets stratégiques, en lien avec les priorités nationales fixées par le Gouvernement. Ce dialogue vise à inciter les établissements à se doter d'une vision pluriannuelle de leur stratégie et de leur financement, à mieux récompenser les efforts accomplis dans la construction de projets d'établissements et à encourager les établissements à élaborer des stratégies avec l'ensemble des financeurs présents sur leur territoire, notamment les collectivités territoriales et les entreprises. J'ai croisé ces dernières semaines deux présidents d'université qui ont bénéficié de ce dialogue stratégique et qui m'ont fait part de leur satisfaction.

Selon moi, ce nouvel exercice pourrait s'avérer très utile pour les universités de taille moyenne ou modeste, qui seront invitées à mieux mettre en avant leurs spécificités en lien avec leur environnement institutionnel, culturel et économique. Il devrait également permettre de stimuler l'interdisciplinarité au sein des établissements, les nouveaux savoirs se construisant aujourd'hui fréquemment au croisement de plusieurs champs disciplinaires.

J'en viens à présent à mes deux questions.

La première porte sur la baisse des aides au mérite dans le projet de loi de finances. Destinées aux étudiants bénéficiant d'une bourse sur critères sociaux et ayant obtenu une mention « très bien » au baccalauréat, leur financement baisse de 12 %, lequel passe de 39 à 34 millions d'euros. Madame la ministre, pourriez-vous nous indiquer les raisons de cette baisse ?

Deuxième question : j'ai participé au groupe de travail sur l'attractivité des emplois et des carrières scientifiques dans le cadre de la préparation du fameux projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Au cours de ces travaux, on a appelé mon attention sur le fait que le glissement vieillesse-technicité, le GVT, ne faisait pas l'objet d'un financement dédié dans les universités. Selon la Conférence des présidents d'universités, le montant du GVT se situerait entre 100 000 et 2 millions d'euros selon les établissements, pour un montant global d'environ 50 millions d'euros. Ce manque fait peser une contrainte sur la gestion de leur masse salariale par les établissements et les conduit en particulier à ajuster leurs effectifs, notamment par le non-remplacement de départs

à la retraite, afin de préserver leurs budgets de fonctionnement et d'investissement. Pourriez-vous nous indiquer les raisons pour lesquelles l'évolution de leur masse salariale n'est pas prise en considération dans le calcul de la dotation des universités ?

M. Fabrice Le Vigoureux, rapporteur spécial de la commission des Finances pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Mon intervention sera brève et je me focaliserai très vite sur quelques questions, non sans avoir salué préalablement, avec mes collègues Francis Chouat et Benjamin Dirx, rapporteurs spéciaux de la commission des Finances, excusés ce soir, le fait que pour la troisième année consécutive, les crédits budgétaires de la mission *Recherche et Enseignement supérieur* connaissent une hausse significative dans un contexte budgétaire très contraint, ce qui témoigne d'une volonté affirmée par le Gouvernement d'investir dans la recherche, la qualité des formations et l'économie de la connaissance.

Une part significative de ces crédits supplémentaires abonde le « Plan Étudiant », c'est-à-dire l'ouverture de nouvelles places dans les filières en tension et les dispositifs d'accompagnement mis en place par les universités pour favoriser la réussite.

À cet égard, il semblerait que cette politique, qui permet à plus de bacheliers des sections professionnelles d'accéder à des BTS, à plus de bacheliers des sections technologiques d'accéder à des IUT et à plus de bacheliers, en général, de bénéficier de parcours sur mesure ou de modules complémentaires, donne ses premiers résultats et diminue les taux d'échecs en première année.

Première question : disposez-vous ou disposerez-vous prochainement de données générales permettant de quantifier la réduction de ces taux d'échec, dont on sait qu'ils coûtent extrêmement cher en termes humains et financiers pour nos jeunes et nos établissements ?

Deuxième question, relative à la dépense par étudiant. Les comparaisons dans le temps deviennent de moins en moins pertinentes, compte tenu de la montée en puissance des crédits extrabudgétaires – à travers le PIA –, de l'engagement des collectivités territoriales et de certaines nouvelles ressources comme la CVEC, taxe affectée dont le montant – 140 millions d'euros – devrait être stabilisé en 2020. Ne serait-il pas souhaitable, compte tenu de canaux de financement de plus en plus diversifiés, de disposer d'un indicateur de dépense par étudiant intégrant l'ensemble des ressources publiques affectées à nos universités ?

Les établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général, les EESPIG, prennent toute leur part dans l'effort d'enseignement supérieur et de recherche et absorbent une part grandissante de la démographie étudiante. Vous leur consacrez en 2020 3 millions d'euros supplémentaires. Afin de mieux les soutenir, n'est-il pas envisageable de réduire leur taux de réserve qui s'établit à un

niveau particulièrement élevé de 7 %, réserve qui ne fait pas l'objet d'un dégel en fin d'année ?

Enfin, question peut-être la plus importante à propos de la rénovation thermique des bâtiments universitaires – dont une grande partie n'a pas bénéficié des crédits du « Plan Campus » : quelle stratégie d'accompagnement envisagez-vous compte tenu du fait que le programme 348 du PIA *Efficacité énergétique des bâtiments publics* n'est pas ouvert aux universités ? Êtes-vous favorable à un déverrouillage de l'accès aux emprunts pour les établissements ? Si oui, dans quelles conditions ?

Mme Fannette Charvier. Le budget consacré à la mission *Recherche et enseignement supérieur* est en hausse de 500 millions d'euros en 2020, et de 1,7 milliard d'euros depuis le début du quinquennat. Cette augmentation traduit l'engagement de la majorité envers un ministère chargé de construire l'avenir de notre pays par la formation des jeunes générations, l'accroissement et la diffusion des connaissances et le progrès technologique, lequel permet la transformation de notre société. Je ne reviendrai pas sur l'ensemble des programmes qui composent la mission ; je concentrerai mon propos sur ceux d'entre eux qui me paraissent les plus emblématiques.

Les crédits de l'enseignement supérieur sont en augmentation. Le PLF pour 2020 permet de poursuivre la montée en puissance du Plan Étudiants mis en place en 2018 pour prendre à bras-le-corps le problème de la saturation des universités. Ainsi, 38 000 places ont pu être créées en première et en deuxième année dans les filières en tension et des dispositifs et parcours d'accompagnement ont été institués pour favoriser la réussite des étudiants, comme le prévoyait la loi du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants (ORE). Par ailleurs, 43 millions d'euros supplémentaires permettront l'ouverture de nouvelles places et 6 millions d'euros accompagneront la mise en place des nouvelles modalités d'accès aux études de santé dans les universités.

Parce que la réussite doit être celle de tous, quelle que soit l'origine sociale, les moyens consacrés à la vie étudiante sont en hausse de 2,5 %, soit de 67 millions d'euros, lesquels financeront la revalorisation des bourses sur critères sociaux à la rentrée 2019 et les aides à la mobilité internationale, pour respecter les engagements du discours de la Sorbonne rappelés par M. Berta. De plus, parce que la réussite doit être celle de tous, quelle que soit l'origine géographique, l'aide à la mobilité Parcoursup et l'aide à la mobilité en master sont reconduites.

S'agissant du volet de la recherche, les montants et la répartition entre les programmes restent relativement stables. On peut tout de même dresser plusieurs constats. Les crédits consacrés à la recherche en intelligence artificielle augmentent très sensiblement, pour atteindre 38 millions d'euros, ce qui traduit les engagements du Président de la République dans le cadre du plan national pour l'intelligence artificielle. Les rémunérations des personnels des organismes de recherche bénéficieront, quant à elles, d'une revalorisation de 28 millions d'euros.

Par ailleurs, un programme voit ses crédits croître très sensiblement : la recherche spatiale. C'est un domaine dont on parle peu au sein de notre commission et qui, pourtant, revêt un intérêt stratégique et économique fondamental. L'effort particulier conduit en faveur du secteur spatial se traduit par une augmentation de 11,7 % des crédits budgétaires, pour un total d'un peu plus de 2 milliards d'euros. Cette augmentation – Mme Hérin l'a évoqué – nous permettra d'apurer notre dette auprès de l'Agence spatiale européenne (ESA) et de contribuer aux nombreux projets en cours. L'année 2020 verra notamment le premier vol de notre nouveau lanceur Ariane 6, prévu en septembre, ainsi que la pleine capacité opérationnelle de Galileo. Nous pouvons également nous réjouir que le conseil des ministres franco-allemand, qui s'est tenu la semaine dernière, ait acté une position commune sur la préférence européenne pour les lancements de satellites, afin de garantir notre accès autonome à l'espace. La France étant le premier contributeur de l'Agence spatiale européenne, il est fondamental que les sommes substantielles que nous y consacrons nous assurent un certain retour sur investissement.

Le groupe La République en Marche soutiendra bien évidemment ce budget. Nous nous réjouissons que le PLF 2020 soit le dernier du genre, en ce qui concerne les crédits de la recherche, et qu'il s'accompagne, dès 2021, d'une programmation pluriannuelle. La recherche française a besoin d'une certaine visibilité, de liberté et de moyens toujours plus importants. Ce nouvel outil devra y répondre.

Mme Constance Le Grip. Madame la ministre, l'année dernière, en séance publique, j'avais exprimé, au nom du groupe Les Républicains, notre déception face à ce que j'avais qualifié de « budget en trompe-l'œil ». Je serai beaucoup plus nuancée cette année. Il nous faut saluer l'augmentation du budget global de la recherche. Même – et je dirais surtout – en période de ralentissement économique, il faut procéder aux investissements d'avenir utiles à notre pays. Il convient donc de souligner que la recherche stratégique voit ses crédits augmenter, tout particulièrement la recherche spatiale, qui consomme le plus gros de l'effort budgétaire de la mission. Cela rejoint d'ailleurs, ce qui est heureux, les priorités du budget européen.

J'exprimerai un regret, cependant : le programme 142 *Enseignement supérieur et recherche agricoles* n'augmente que de 4 millions d'euros, dont 1,9 million d'euros pour la recherche agricole, et cela alors même que le Gouvernement affirme en permanence son attachement au monde agricole et la nécessité d'adapter nos techniques de production au défi du développement durable et de la préservation de notre planète.

Un autre sujet réclame notre vigilance. Le document tiré à part qui accompagnait le rapport préparatoire au débat d'orientation des finances publiques, en juillet 2019, a fixé à 25,48 milliards d'euros le plafond des dépenses de la MIREs dans le cadre du PLF pour 2020. Pour 2021, ce plafond est supposé être abaissé à 25,28 milliards d'euros, avant de remonter, en 2022, au terme de la prévision triennale 2020-2022, à 25,48 milliards d'euros. Nous serons donc très

vigilants sur la trajectoire annoncée. Nous veillerons notamment à ce que le projet de loi de programmation pluriannuelle pour la recherche concrétise réellement l'engagement du Gouvernement.

J'avais une question à laquelle vous avez répondu, concernant les 5 millions supplémentaires pour financer la recherche contre les cancers pédiatriques. Je vous remercie des précisions très utiles que vous venez de nous apporter, qui répondent parfaitement à nos interrogations.

S'agissant de l'enseignement supérieur, votre budget est marqué par une hausse de 175 millions d'euros pour accompagner les universités dans le cadre de l'application des réformes entreprises depuis 2017. La Conférence des présidents d'université (CPU) souligne que cette hausse – incontestable – est en deçà des besoins réels, qu'elle estime bien supérieurs – dont acte. Dans leurs deux rapports élaborés l'année dernière au nom de la commission des Finances, les rapporteurs spéciaux Jean-Paul Mattei et Fabrice Le Vigoureux avaient cependant estimé le coût net de la remise en état du patrimoine immobilier universitaire le plus dégradé à quelque 7 milliards d'euros. On en est assez loin, dans l'épure de ce budget.

Sur un tout autre sujet, nous souhaiterions vous entendre, Madame la ministre, sur la décision du Conseil constitutionnel du 11 octobre dernier relative aux droits d'inscription dans les établissements publics de l'enseignement supérieur. Si l'on doit attendre des précisions sur la portée de ce que le Conseil nomme « l'exigence constitutionnelle de gratuité », qui ne fait pas obstacle, selon lui, à ce que des droits d'inscription « modiques » soient perçus, nous nous interrogeons sur la portée de cette décision, ainsi que sur la question spécifique des droits d'inscription des étudiants extracommunautaires. Tout cela est extrêmement flou et, à notre avis, susceptible de fragiliser nos universités dans le contexte de concurrence internationale qu'elles connaissent.

Enfin, il nous semble que Parcoursup a su tenir compte des réserves que nous avons formulées, notamment lors du débat budgétaire sur la loi ORE. Nous constatons avec une certaine satisfaction l'installation des comités de suivi, qui devrait permettre une meilleure articulation avec la réforme du baccalauréat. Quelques questions continuent à se poser. Pourriez-vous, Madame la ministre, nous en dire plus sur les moyens précis alloués aux universités pour les étudiants bénéficiant du parcours « Oui si » ? Par ailleurs, nous nourrissons toujours quelques inquiétudes sur la répartition des spécialités sur l'ensemble du territoire de la République.

Mme Maud Petit. Madame la ministre, la loi de finances pour 2020 accroît significativement les crédits de l'enseignement supérieur, poursuivant ainsi la trajectoire ascendante engagée dès le budget 2018. Le lancement, puis la poursuite du Plan Étudiants, les ajustements de la plateforme Parcoursup, la mise en place des parcours adaptés, la réforme des études de santé, le soutien à la mobilité internationale, la revalorisation des bourses sur critères sociaux sont

autant d'engagements que le budget du ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur soutient. Ainsi, le programme 150 *Formations supérieures et recherche universitaire* voit son action renforcée, en particulier pour la formation initiale et continue, du baccalauréat à la licence. Cette hausse de 3,8 % pour 2020 soutient la mise en œuvre du Plan Étudiants et permettra aussi d'absorber l'augmentation des effectifs étudiants attendus dans les prochaines années – elle devrait atteindre, selon les chiffres communiqués par le rapporteur pour avis, 6,9 % d'ici à 2027. Cela doit nous inciter à poursuivre les efforts engagés pour anticiper cette hausse et nous préparer à accueillir dans les meilleures conditions nos futurs étudiants.

Dans ce cadre, je voudrais souligner l'une des principales réussites du Plan Étudiants : l'institution des formations adaptées et de la licence dite « sur mesure ». Alors qu'on nous prédisait que la mise en œuvre de ces formations serait trop complexe, qu'elles n'intéresseraient pas les établissements, que les étudiants se sentiraient stigmatisés, plus de 100 000 propositions de ce type ont été faites en 2019, soit une hausse de 72 % par rapport à 2018. Quel succès ! Les établissements d'enseignement supérieur ont bien compris l'utilité de cet outil et sont de plus en plus nombreux à proposer de telles formations. Les retours dont nous avons connaissance sont très positifs, tant du côté des établissements que des étudiants. Par ailleurs, la mise en place, à titre expérimental, du dialogue stratégique et de gestion nous semble un outil utile pour l'insertion et le travail des universités et des écoles dans leur territoire. Toutefois, puisque le rapporteur considère que ce dispositif serait particulièrement précieux pour les universités de taille moyenne ou modeste, pourquoi n'avoir étendu cette expérimentation qu'aux établissements de plus de 2 500 étudiants ? Ce choix nous paraît contradictoire.

Le budget du programme 231 *Vie étudiante* connaît, lui aussi, une nette progression. Le Gouvernement s'était engagé à rendre du pouvoir d'achat aux étudiants, en facilitant notamment leurs conditions d'hébergement et leur accès aux soins. Beaucoup a été fait dans ces domaines, et la mise en place de la contribution vie étudiante et de campus a véritablement permis d'améliorer leur situation économique.

Enfin, nous tenons aussi à souligner l'effort qui est accompli dans la durée pour redresser la situation de notre recherche. Comme cela a été rappelé par la rapporteure pour avis, il s'agit d'un budget consolidé et de transition, à la veille de l'examen, au début de l'année 2020, du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Celui-ci marquera l'investissement en faveur de la recherche française dans un contexte lourd, caractérisé par la concurrence internationale, la rapidité des évolutions et des défis auxquels il faut répondre. La future loi devra poursuivre l'ambition affichée depuis le début de notre mandat, et ce budget devra se rapprocher des 3 % du PIB, comme notre pays s'y est engagé dans le cadre de la stratégie de Lisbonne de 2000.

Madame la ministre, le groupe MODEM et apparentés soutient sans réserve l'action que vous menez et votera bien évidemment les crédits budgétaires qui nous sont proposés.

Mme Josette Manin. Dans la continuité des cinq dernières années, la mission *Recherche et enseignement supérieur* connaît une nouvelle augmentation de ses crédits pour 2020 : près de 500 millions d'euros de plus qu'en 2019 sont dédiés au financement de priorités gouvernementales telles que la poursuite du plan étudiants, le rayonnement de la science française ou encore la politique spatiale nationale. Cependant, malgré les grandes masses financières qu'elle affiche, cette mission stagne, une fois prise en compte l'inflation qui, selon les prévisions de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), devrait atteindre 1,34 % en 2020.

Concernant l'enseignement supérieur, nous avons relevé les abondements des programmes 150 *Formations supérieures et recherche universitaire* et 231 *Vie étudiante*. Cela étant, nous nous devons de vous alerter sur quelques sujets. L'augmentation de 75 millions d'euros dédiée au déploiement du Plan Étudiants reste insatisfaisante au regard de la démographie étudiante continuellement croissante. La réforme Parcoursup continue à essuyer de vives critiques et n'inspire toujours pas entière confiance au grand public : on n'a toujours pas d'information quant à l'inscription définitive ou à l'abandon de bon nombre de candidats ; l'objectif de promotion de l'égalité des chances pour l'accès aux formations de l'enseignement supérieur des différentes classes sociales n'est pas tenu. Nous regrettons d'ailleurs la logique mercantile qui conduit à imposer des frais de scolarité exorbitants aux étudiants étrangers les plus vulnérables. Il est nécessaire que la décision du Conseil constitutionnel du 11 octobre dernier reçoive une traduction budgétaire. Par ailleurs, l'avenir des communautés d'universités et d'établissements (COMUE) et de leur personnel reste incertain. On doit aussi regretter le manque de visibilité quant à la répartition des dotations entre les universités, dans le cadre du dialogue stratégique et de gestion, et la baisse des crédits dédiés aux Cordées de la réussite – qui n'est pas sans soulever des interrogations, alors que leurs effectifs augmentent de 6 % en 2019. Enfin, les inquiétudes dont nous avons fait part en 2018 sur le mécénat, demeurent d'actualité.

S'agissant du volet de la recherche, nous constatons plusieurs améliorations. L'Agence nationale de la recherche est un peu mieux dotée depuis l'an dernier, même si elle connaît une perte importante de moyens aux dépens des laboratoires. La recherche spatiale bénéficie d'une hausse significative de crédits, qui a été soulignée par la rapporteure pour avis, mais ceux-ci auraient dû atteindre au moins 2,8 milliards d'euros pour financer au mieux les activités de l'Agence spatiale européenne et le développement des satellites de météorologie – secteur qui accuse une baisse d'environ 27,4 millions, alors que les risques climatiques s'amplifient à travers le monde. Les crédits dédiés à l'action *Opérateurs de la culture scientifique et technique* ne cessent de diminuer, année après année, alors que la promotion de cette culture auprès du public reste primordiale. Enfin, ce

budget n'offre pas de visibilité sur le contenu du futur projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche. Nous espérons que ce dernier répondra au manque de financement et de gestion des carrières, qui empêche d'assurer efficacement le rayonnement de la France à l'international.

En définitive, ce budget n'opère pas de changements radicaux par rapport aux années précédentes. La perspective de la future loi de programmation de la recherche n'offre pas de visibilité quant à l'avenir de cette mission, qui était autrefois le troisième budget de l'État.

Mme Béatrice Descamps. Madame la ministre, le Gouvernement nous présente aujourd'hui un budget en hausse de 1,9 %, ce que nous saluons. Si nous ne pouvons que nous réjouir de l'augmentation des crédits, celle-ci est pourtant toute relative, tant l'enseignement supérieur et la recherche ont été trop longtemps insuffisamment financés. La baisse des recrutements à l'université est compensée par un recours aux vacataires, qui sont souvent des doctorants et des docteurs attendant leur titularisation, mais aussi, bien souvent, leur rémunération, ce qui les plonge dans des difficultés quotidiennes. L'enseignement supérieur a besoin d'un engagement massif de l'État. Nous le savons, à court et à moyen terme, le nombre d'étudiants va stagner, avant de diminuer, mais cette évolution ne doit pas s'accompagner d'une baisse des crédits alloués à l'enseignement supérieur dans les années à venir, de manière à compenser progressivement le retard accumulé.

Par ailleurs, nous espérons aussi que le ministère portera un regard bienveillant sur les écoles qui attendent la reconnaissance de leurs diplômés. Cette reconnaissance est en effet essentielle pour leur notoriété, en particulier à l'international, mais revêt également une grande importance du point de vue fiscal. Je pense bien sûr à l'école Rubika de Valenciennes, mais elle n'est pas la seule concernée.

Il y a quelques jours, sous votre impulsion, Madame la ministre, huit grandes écoles ont fait des propositions pour favoriser l'accès en leur sein des étudiants boursiers. Nous sommes heureux que vous ayez pris cette problématique à bras-le-corps. Rappelons que l'enseignement supérieur compte 38 % de boursiers, contre 19 % à l'École normale supérieure ou 11 % à l'École polytechnique. Sachez, Madame la ministre, que vous bénéficiez de tout notre soutien pour penser des politiques publiques favorisant l'accès des étudiants aux origines sociales modestes à toutes les formations de l'enseignement supérieur. Il nous paraîtrait également judicieux de revoir les indicateurs de l'insertion professionnelle des étudiants au regard de l'employabilité des diplômés. Nous souhaiterions une nouvelle fois vous sensibiliser, par un amendement que je vous présenterai dans quelques minutes, à l'intérêt de prendre en compte les différences existant, au sein du territoire français, en matière d'obtention d'une bourse étudiante.

S'agissant de la recherche, nous consacrons 2,2 % de notre PIB aux dépenses intérieures de recherche et développement, soit environ 50,2 milliards

d'euros. Toutefois, sur ces 2,2 %, 1,4 % sont le fait d'entreprises privées, contre 1,67 %, en moyenne, dans l'OCDE, et 0,8 % des dépenses sont opérées par les organismes publics, contre 0,7 %, en moyenne, dans l'OCDE. Autrement dit, l'État produit un effort plus important pour la recherche que la moyenne des pays de l'OCDE, mais les entreprises privées semblent moins dynamiques. Madame la ministre, comment expliquez-vous cela ?

Dans le cas de la stratégie Europe 2020, nous nous étions fixé pour objectif de consacrer 3 % du PIB aux investissements dans la recherche. Nous n'y serons pas parvenus. Cet échec est d'autant plus regrettable que ce même objectif avait été défini lors du sommet de Lisbonne de 2000, pour être théoriquement atteint en 2010. Face à ce double échec, peut-on dire que la recherche est une variable d'ajustement budgétaire ?

Enfin, nous présenterons des amendements pour ouvrir la discussion sur plusieurs sujets. Nous abordons avec confiance les débats sur les crédits de cette mission, en ayant toujours à l'esprit l'ambition que nous devons nourrir pour la recherche, les enseignants et leurs étudiants. Nous vous remercions des informations que vous nous avez communiquées concernant la recherche sur les cancers pédiatriques.

M. Michel Larive. Dans sa communication, le Gouvernement met en avant une augmentation de 500 millions d'euros des fonds alloués à la mission *Recherche et enseignement supérieur* dans le PLF 2020. Toutefois, selon les syndicats et certains directeurs d'établissements d'enseignement supérieur, le budget prévu demeure nettement insuffisant pour faire face à l'augmentation du nombre d'étudiants et à la mise en œuvre de la loi du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants, qui modifie les conditions d'accès aux études universitaires. Ces syndicats et ces directeurs déplorent une baisse de 10 % des dépenses par étudiant entre 2007 et 2017. L'année dernière, pour rappel, ils avaient évalué les besoins réels à environ 1 milliard d'euros supplémentaire, soit près de deux fois plus que les 549 millions d'euros accordés dans le PLF précédent. Vous souhaitez faire peser en partie cette maigre augmentation sur les épaules des étudiants extracommunautaires, en augmentant leurs frais d'inscription à l'université. Fort heureusement, le Conseil constitutionnel a remis en cause cette décision. Le Gouvernement devra tout de même remplir les objectifs fixés dans le PLF pour 2020, et nous sommes curieux de savoir comment vous procéderez.

Concernant la recherche, nous sommes encore loin d'avoir atteint les objectifs fixés dans la stratégie de Lisbonne, désormais considérée par beaucoup comme un échec. Avec un budget consacré à la recherche de 2,2 % du PIB, dont 0,76 % pour le secteur public, la France est encore loin des 3 % visés ; l'Allemagne, elle, a atteint l'objectif et projette d'augmenter encore sa contribution, pour atteindre 3,5 % de son PIB à l'horizon 2025. Selon le Syndicat national des chercheurs scientifiques, il faudrait 1 milliard d'euros supplémentaire, chaque année, pour atteindre une part de 1 % du PIB consacrée au financement de

la recherche publique dans dix ans. Or le PLF pour 2020 prévoit d'allouer exactement la même somme que l'année dernière à ce programme, soit 6,94 milliards d'euros. Une fois de plus, le budget de la recherche est en régression, puisqu'il accuse une baisse de 1 % après prise en compte de l'inflation.

Par ailleurs, le PLF diminue drastiquement les crédits de paiement de l'Agence nationale de la recherche, qui passeront de 860 millions en 2019 à 738 millions d'euros en 2020, soit une baisse brutale de 14,13 %. Cette décision est incompréhensible, car l'ANR joue un rôle essentiel pour stimuler les projets de recherche en France. En 2018, cette agence a financé près de 1 500 projets, dont environ 30 % sont conduits par la jeune génération de chercheurs. De surcroît, elle a obtenu l'année dernière la certification ISO 9001, qui constitue une reconnaissance du travail qu'elle a effectué depuis sa création en 2005. Il nous paraît donc invraisemblable de sanctionner ainsi cette institution dans le PLF pour 2020. Une fois de plus, l'obstination du Gouvernement à appliquer des logiques purement comptables et la multiplication des avantages indus accordés aux personnes les plus fortunées diminuent les capacités de l'État à mener des politiques publiques dignes de ce nom. L'enseignement supérieur et la recherche méritent beaucoup mieux. Les propositions du PLF pour 2020 concernant cette mission manquent d'ambition et risquent d'aggraver la situation de la recherche française.

Mme Elsa Faucillon. Le PLF octroie 175 millions d'euros supplémentaires à l'enseignement supérieur et 67 millions à la vie étudiante, ce qui, toutefois, ne compense en rien la baisse du budget par étudiant, qui se manifeste déjà depuis plusieurs années. Pour mémoire, entre 2011 et 2018, le budget annuel investi par l'État pour chaque étudiant est passé de 11 106 à 10 330 euros par an, soit une baisse de 800 euros. À cela s'ajoute la concurrence de plus en plus forte entre les universités, due à leur autonomie croissante et à la chasse aux labels, laquelle entraîne des regroupements à marche forcée. Une illustration nous en est apportée, à l'heure actuelle, par le projet d'initiative d'excellence (IDEX), qui entend regrouper les universités Lyon-1, Lyon-3, celle de Saint-Étienne et l'École normale supérieure de Lyon. Je m'interroge aussi sur le budget qui est consacré, au sein de l'action 3 du programme *Vie étudiante*, à la santé des étudiants, aux activités associatives et à l'accompagnement des élèves en situation de handicap : 16,27 millions d'euros sont affectés aux travaux d'accessibilité et 7,5 millions d'euros aux aides individuelles aux étudiants et étudiantes en situation de handicap. Ce sont des chiffres rigoureusement identiques à ceux des « bleus » budgétaires des années précédentes, alors que le nombre d'étudiants et d'étudiantes en situation de handicap connaît – ce dont il faut se réjouir – une hausse sensible. Si, dans le contexte d'augmentation du nombre d'étudiants, le budget demeure stable, j'en conclus que les universités financent une part croissante des dispositifs d'accompagnement. Madame la ministre, pouvez-vous nous éclairer à ce sujet ?

Concernant plus spécifiquement la recherche, il nous faudra nous emparer du projet de loi de programmation pluriannuelle, qui va bientôt être présenté au

Parlement, pour offrir à la recherche publique les moyens de fonctionner et, surtout, redonner aux chercheurs et aux chercheuses le sens de leur travail et la reconnaissance qu'ils méritent. On constate que les millions supplémentaires consacrés au budget de la recherche permettent surtout d'apurer des dettes passées, des engagements internationaux anciens, mais ne financent pas, par exemple, la recherche sur les énergies renouvelables, ni ne consolident des organismes de recherche. Je m'associe à la question posée par Danièle Hérim sur le financement du GVT, qui représente environ 30 millions d'euros par an. On sait aujourd'hui que, confrontés à la difficulté de financer le glissement vieillesse-technicité, les grands organismes ont dû compresser le nombre de temps plein qu'ils emploient : entre 2012 et 2017, on a relevé une diminution – substantielle – de 3 500 ETP dans la recherche. Comment envisagez-vous le financement du GVT ?

L'Agence nationale de la recherche pratique un taux de sélection qui n'est pas satisfaisant, puisqu'il oscille entre 14 et 16 %. Lorsque ce taux augmente légèrement, le budget, lui, demeure constant, et les projets bénéficient d'un financement moindre. Il faut, me semble-t-il, permettre à l'ANR de pratiquer un taux de sélection supérieur et de consacrer à chaque projet un budget moyen suffisamment élevé.

Enfin, je veux exprimer les plus grandes réserves à l'égard du projet de mise en place de contrats de titularisation conditionnés (« *tenure track* »), dans la mesure où le titulaire d'une chaire junior n'aurait, après trois ou quatre ans, aucune garantie d'être titularisé.

M. Bertrand Pancher. Madame la ministre, ce budget, qui est en hausse, va-t-il ou non permettre de réduire les inégalités chez les étudiants, en termes d'accès aux études qu'ils recherchent, de réussite en fonction de leurs origines sociales et aussi, tout simplement, de qualité de vie ? Vous le savez, 30 % des jeunes de 18 à 23 ans sont issus de milieux ouvriers, mais ils ne constituent que 11 % des effectifs d'étudiants et – cela se dégrade en fonction du niveau d'études – 7,8 % en master, contre 33,6 % pour les enfants de cadres ou de professions libérales. Les écarts sont encore plus saisissants pour les écoles de commerce, pour ne citer qu'elles. Vos efforts permettront-ils, oui ou non, de réduire ces inégalités ?

Par ailleurs, ce budget offrira-t-il, oui ou non, la possibilité aux universités de davantage rayonner et, surtout, de s'ouvrir, dans un contexte de rejet de plus en plus fort de la recherche et de la science ? C'est un vrai problème de société – quasiment une course-poursuite entre les acquis de la science et ceux qui les contestent. On a donc besoin d'universités qui s'ouvrent. Les universités peuvent d'ailleurs nous aider à trouver les solutions grâce à la pluridisciplinarité de leur enseignement.

Le Plan Étudiants et Parcoursup suscitent, on le sait, des difficultés. Des moyens supplémentaires sont engagés, mais beaucoup ont souligné les inégalités

du système, notamment celles que je viens d'évoquer, comme l'illustrent le nombre de propositions reçues par les candidats. Certes, une belle réforme des études de la santé est engagée, mais beaucoup d'étudiants échouent : il y a peu d'élus. L'information va-t-elle réellement s'améliorer ?

Vous parliez d'égalité des chances. On constate certes une augmentation du nombre de boursiers, mais ne nous leurrions pas. Le logement étudiant est ainsi un sujet fondamental. Le Gouvernement s'était engagé à atteindre un objectif de 60 000 nouveaux logements étudiants d'ici à 2022 : à combien en sommes-nous ? Toujours sur la question des inégalités, comment ne pas évoquer le sujet des étudiants étrangers ? Avez-vous clairement analysé la portée de la décision – heureuse – du Conseil constitutionnel, qui permettra de préserver la gratuité pour ces étudiants ?

J'en viens, enfin, à un autre sujet, qui a partie liée à l'ouverture et au rayonnement de nos universités : nous constatons tous, depuis 2010, une tendance à la baisse des publications dans les revues internationales. Certes, le programme d'investissements d'avenir est à l'œuvre, mais qu'est-ce qui vous fait dire que le nombre de ces publications va revenir à la hausse ? Il faut permettre à nos universités de rayonner davantage sur l'extérieur.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Je répondrai tout d'abord à vos questions relatives à l'ANR, qui bénéficie en effet, cette année, de 32,7 millions d'euros de capacités d'engagement supplémentaires. Il serait surréaliste d'augmenter ces dernières sans accroître le nombre de projets retenus. De fait, si le taux de succès aux appels à projets de l'agence s'élevait à 9,4 % en 2014, les projections laissent penser qu'il atteindra 16 % en 2020, ce qui est déjà un plus satisfaisant. Comme vous le savez, les crédits de paiements correspondent aux autorisations d'engagements accordées au cours des années précédentes. Il est donc essentiel qu'on ait accru de 32,7 millions d'euros les capacités d'engagement de l'ANR pour l'année 2020, afin de soutenir un nombre de projets supérieur.

Nous nous employons à accompagner les chercheurs dans la recherche de financements européens, et y consacrons 3,4 millions d'euros supplémentaires afin, notamment, de les libérer d'un certain nombre de tâches administratives chronophages.

J'en viens au financement des collectivités territoriales. Le sénateur Jean-François Rapin a rédigé un rapport d'information sur la « mobilisation des financements régionaux en faveur de la recherche ». Par ailleurs, dans le cadre des dialogues de gestion, nous avons prévu des temps de travail avec les collectivités territoriales. L'intérêt de ces dialogues est d'aligner les financements de l'État et des collectivités sur les projets stratégiques des établissements, qui font leur signature – celles-ci s'inscrivant dans le cadre d'un territoire. C'est une nouvelle façon de travailler avec les collectivités.

Monsieur Berta, les aides au mérite constituent des dépenses de guichet : elles s'ajustent – comme les bourses – au nombre de bénéficiaires, en l'occurrence au nombre de lycéens obtenant, une année donnée, une mention très bien. On constate une diminution de cette dépense, parce qu'en 2016, il a été décidé de faire passer cette aide de 1 800 à 900 euros par an. Cette année, le nombre de bénéficiaires s'est élevé à 38 000.

J'en viens aux schémas d'allocation des moyens et au GVT. Le GVT est extrêmement variable d'un établissement à l'autre. Il dépend de ce qui a été fait lors du passage aux responsabilités et aux compétences élargies des établissements, et de la façon dont ces derniers ont su anticiper les départs à la retraite, leurs recrutements et leur masse salariale. On ne peut donc pas considérer que, globalement, le poids du GVT est le même dans chaque établissement. Le GVT a une composante positive et négative. Lorsqu'un professeur d'université part à la retraite et que vous recrutez un jeune professeur, vous réalisez des économies salariales. En sens inverse, lorsqu'un ensemble de personnels bénéficient d'une promotion à l'ancienneté, leur salaire augmente. C'est cette moyenne qu'il faut calculer, et nous avons choisi de le faire dans le cadre des dialogues stratégiques, et non plus de façon automatique au moyen de calculs qui étaient de qualité extrêmement variable. Plusieurs établissements ont mis en place des politiques spécifiques et ont réglé le problème du GVT, d'autres ne l'ont pas encore fait. L'intérêt du dialogue stratégique est de pouvoir travailler avec eux sur ces sujets, y compris dans le domaine des ressources humaines, en attendant le projet de loi de programmation de la recherche.

Vous m'avez interrogée sur les effets de l'investissement effectué dans le cadre de la loi relative à l'orientation et la réussite des étudiants. Des évaluations globales sont en cours à partir des données des universités et du Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES). Si l'on se fonde sur l'échantillon – représentatif par leur nombre, car les doyens de ces établissements ont suivi très précisément l'effet de la réforme, dans l'ensemble de la France – des étudiants en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS), on constate une hausse de 11,7 % du taux de réussite à la suite de l'application de la loi du 8 mars 2018. L'accès des étudiants boursiers à l'enseignement supérieur a progressé de 5 % lors de la dernière rentrée, de 8 % dans les classes préparatoires ; 22 000 lycéens supplémentaires ont fait leur entrée dans l'enseignement supérieur cette année. De ce point de vue aussi, nous commençons à percevoir les effets de la loi relative à l'orientation et la réussite des étudiants.

Les EESPIG, qui ont été évoqués par plusieurs d'entre vous, sont bénéficiaires de 3 millions d'euros supplémentaires cette année. Nous nous sommes employés à attribuer le grade de licence à plusieurs formations assurées par ces établissements. Nous continuons à travailler avec eux puisque, vous l'avez rappelé, ils occupent une place essentielle dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche. Je vous confirme que, pour les soutenir, nous avons ramené leur taux de réserve de 8 à 7 %, ce qui a nécessité la réalisation

d'économies de gestion dans d'autres domaines. Je vous rappelle que, s'agissant des universités, dans le cadre du programme 150, les réserves sont forfaitaires et s'élèvent à 30 millions d'euros, tandis que, sur l'ensemble des autres programmes, le taux de réserve global est de 8 % – étant précisé que le ministère peut le faire varier, dans le cadre de cette limite. Comme vous le voyez, nous sommes donc très attentifs à la situation des EESPIG.

Vous m'avez également interrogée sur la rénovation énergétique des bâtiments universitaires. Un rapport du Sénat indiquait, il y a quelques années, qu'il faudrait probablement investir un peu plus de 10 euros par mètre carré ; or, pendant très longtemps, on a investi moins de 2 euros par mètre carré, ce qui explique que l'état des bâtiments universitaires se soit dégradé. Le recours à l'emprunt peut paraître séduisant, mais il augmenterait la dette maasrichtienne. Nous y réfléchissons, mais c'est juridiquement complexe. Le contrat de plan État-région (CPER) est un outil utile, qui pourrait nous aider. Dans la loi de finances pour 2018, nous avons étendu le principe de spécialité des établissements à la valorisation de l'immobilier : ces derniers peuvent donc, dorénavant, conclure des partenariats public-privé pour valoriser leur patrimoine et le remettre à niveau. Un effort très soutenu doit être engagé, auquel nous sommes très attentifs.

L'aide à la mobilité étudiante sera évidemment maintenue en 2020. Ce PLF augmente même de 1,1 million d'euros les crédits destinés à la mobilité des étudiants en master.

Sur la question de la recherche agricole, la création de l'INRAE permet d'augmenter de 2,5 millions d'euros le budget du nouvel organisme. Pour ce qui est de l'agriculture et de l'écologie, nous avons mobilisé un programme prioritaire de recherche de plus de 30 millions d'euros par le biais du PIA.

Madame Le Grip, il ne vous aura pas échappé que nous avons hérité, à notre arrivée, de la dette de l'ESA. Cela fait trois ans que nous l'apurons. Les crédits de la MIREs diminueront pour cette raison en 2021 : nous n'aurons pas à mobiliser quelque 200 millions d'euros de remboursement de dette.

S'agissant du Plan Étudiants, 43 millions d'euros sont destinés à mettre en œuvre des années de remédiation et de formation spécifiquement dédiées aux étudiants les plus fragiles, de manière à les inscrire dans une trajectoire de réussite. Nous tiendrons l'engagement pris par le Premier ministre d'un milliard d'euros consacré au Plan Étudiants. Du point de vue budgétaire, nous atteignons un peu plus de 300 millions d'euros. Selon les projections en année pleine, nous atteindrons donc l'objectif à la fin du quinquennat. Nous avons d'ores et déjà mobilisé 350 millions d'euros du PIA. Nous sommes sur la bonne voie.

La bosse démographique vient de quitter le collège pour atteindre le lycée et l'enseignement supérieur, où nous allons devoir travailler à l'absorber. Cette situation devrait durer au moins jusqu'à 2024. Il n'en reste pas moins que la baisse de notre démographie est inquiétante.

Un groupe de travail a été dédié à la recherche partenariale dans le cadre de la préparation de la loi de programmation de la recherche. La recherche française suit la répartition traditionnelle d'un tiers-deux tiers entre dépense intérieure de recherche et développement des administrations (DIRDA) et dépense intérieure de recherche et développement des entreprises (DIRDE). Le véritable objectif est d'atteindre les 3 % du PIB.

En tenant compte de la totalité des budgets, les dépenses par étudiant sont en augmentation de 8 %. Je rappelle que les droits d'inscription sont perçus directement par les universités.

Enfin, 10 millions d'euros ont été investis dans le Plan « Bienvenue en France », afin d'améliorer l'accueil des étudiants internationaux. Le Conseil constitutionnel a rappelé que le principe de gratuité est essentiel, même si des droits d'inscription « modiques » peuvent néanmoins s'appliquer – le Conseil d'État doit se prononcer sur leur définition, au regard des droits perçus dans les établissements supérieurs à travers le monde. Le Conseil constitutionnel a également avancé que les droits peuvent varier en fonction des ressources. À cet égard, nous avons multiplié par trois le nombre de bourses, et les établissements ont mis en place des critères d'exonération, liés au mérite ou à des critères sociaux. À la rentrée 2019, le nombre d'inscriptions d'étudiants internationaux a augmenté de 2,4 %, ce qui prouve que l'amélioration des conditions d'accueil a bien été perçue comme un facteur d'attractivité.

Mme Elsa Faucillon. N'importe quoi ! Qui peut le croire ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Pour ce qui est de la santé des étudiants, le passage au régime général de la sécurité sociale est un avantage, dans la mesure où cela évite aux étudiants bien des démarches qu'ils avaient souvent du mal à faire. Les 140 millions d'euros supplémentaires recueillis avec la contribution vie étudiante et de campus sont désormais directement à la disposition des établissements, notamment pour créer des maisons de santé dans lesquelles des professionnels de santé, généralistes et spécialistes, peuvent pratiquer des soins, sans la moindre avance pour les étudiants.

La question du handicap fait l'objet d'un travail permanent. Aujourd'hui, près de 80 % des établissements sont dotés d'un schéma handicap. Même si la situation est loin d'être parfaite, un nombre considérable de progrès ont été faits par les établissements, depuis 2005, pour être réellement inclusifs. Je rappelle aussi qu'il existe un programme dédié à l'accueil des autistes dans l'enseignement supérieur.

Je suis également extrêmement attachée à l'ouverture sociale et territoriale des établissements. Nous avons ouvert treize campus connectés, permettant à des jeunes, dans des territoires ruraux, dans des petites communes, au sein de lycées, d'accéder à plus de soixante formations de l'enseignement supérieur et d'obtenir

des diplômés de la part des établissements qui ont préparé ces formations à leur intention, avec un accompagnateur pour dix étudiants, pour veiller à ce qu'ils suivent bien les formations. La formation à distance, je le répète, ne fonctionne qu'avec de l'humain. Cent campus de ce type sont programmés d'ici à la rentrée 2022.

Pour conclure, la question de la façon dont notre société perçoit les connaissances et les progrès scientifiques continue de se poser. C'est notre travail à tous de rappeler que la création de la connaissance est essentielle. Le monde académique français dispose d'une grande liberté pour mener une recherche fondamentale d'excellente qualité. Le meilleur usage qu'il puisse faire de cette liberté, c'est de former notre jeunesse et de faire en sorte que ces connaissances reviennent vers la société sous forme d'innovation. La confiance que la société accorde à la science est essentielle.

M. le Président Bruno Studer. Nous en venons aux questions, auxquelles Mme la ministre répondra directement.

Mme Cathy Racon-Bouzon. Madame la ministre, ma question porte sur l'incidence que pourrait avoir l'article 50 du projet de loi de finances, portant modification du dispositif fiscal du mécénat d'entreprise, sur le financement des fondations universitaires et partenariales. La grande majorité des revenus des fondations – 87 % – proviennent du mécénat d'entreprise et la quasi-totalité des dons émane des grandes entreprises qui seront directement touchées par la mesure. Plus de 231 millions d'euros ont été collectés depuis leur création par ces fondations. Ils ont été affectés au financement des chaires, à des projets de recherche, à des formations universitaires innovantes, mais également à des bourses d'égalité des chances et à des équipements favorisant l'intégration des personnes en situation de handicap. Ces projets, complémentaires à l'action publique, n'auraient pas vu le jour sans ce mécénat. Votre ministère a-t-il évalué l'incidence de la mesure sur le fonctionnement des universités ?

Mme Constance Le Grip. Très bonne question ! Il faut supprimer l'article 50 !

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Cet article a été la source de beaucoup de questionnements et d'interrogations. Nous avons essayé de mesurer son incidence. Le don moyen en mécénat, tous bénéficiaires confondus, est d'environ 660 000 euros, alors que la réforme concerne les entreprises dépassant les 2 millions d'euros de mécénat. Nous sommes donc en dessous. Néanmoins, cela ne nous dispensera pas d'évaluer l'effet de la mesure sur le financement des fondations ou de l'enseignement supérieur.

M. Frédéric Reiss. En septembre 2016, la Haute autorité de santé a lancé un plan national de lutte contre la maladie de Lyme, avec pour objectif d'accroître et de coordonner la recherche. Où en est-on aujourd'hui ? Dans une guérilla stérile

de spécialistes, alors que les malades souffrent et que 27 000 cas nouveaux – certains parlent même de 50 000 – gonflent leurs effectifs chaque année. En juin 2018, un protocole national de diagnostic et de soins a été publié. Mais la Haute autorité de santé a semé le trouble, si bien que nous restons dans une impasse. Dans la programmation pluriannuelle de la recherche et dans le cadre de ce budget, des crédits sont-ils prévus pour permettre aux chercheurs en sciences de la vie et de la santé d’aboutir à des résultats décisifs, notamment en matière de dépistage et de fiabilité des tests ? Voilà un exemple concret, Madame la ministre, pour illustrer votre conclusion sur le retour de la connaissance vers la société...

Mme Frédérique Vidal, ministre de l’enseignement supérieur, de la recherche et de l’innovation. Comme vous l’avez rappelé, ce sujet appartient plutôt au périmètre du ministère des solidarités et de la santé, dans la mesure où il s’agit de recherche clinique et non pas fondamentale. Néanmoins, les équipes de l’INSERM sont mobilisées sur cette question. L’objectif du projet de loi de programmation pluriannuelle de la recherche n’est pas d’effectuer un fléchage, maladie par maladie, étant donné que cela n’aurait pas beaucoup de sens en recherche fondamentale. Un mécanisme, normal ou pathologique, peut sous-tendre un très grand nombre de pathologies. La recherche fondamentale produit de la connaissance, à partir de laquelle on pourra poser des questions médicales spécifiques. Le problème de la maladie de Lyme est d’abord celui de la complexité du diagnostic. Il est très important de pouvoir décrire au mieux cette maladie.

M. Stéphane Testé. Le PLF pour 2020 prévoit une enveloppe pour lancer le financement du projet de campus hospitalo-universitaire Grand Paris-Nord à Saint-Ouen. Il regroupera sur un site unique une structure hospitalière, qui abritera les activités médico-chirurgicales des hôpitaux Bichat et Beaujon, et une structure universitaire réunissant les activités d’enseignement et de recherche de l’UFR de médecine de l’Université Paris Diderot et de l’UFR d’odontologie pour l’ensemble de l’Île-de-France. L’objectif est de s’adapter aux évolutions du système de santé et de construire la médecine de demain. Pouvez-vous nous en dire davantage sur ce projet d’envergure pour la Seine-Saint-Denis et le Grand Paris, qui devrait voir le jour en 2027 ? Comment est-il prévu de coordonner les activités de recherche et les activités de l’hôpital sur ce nouveau campus ? Enfin, quelles actions sont menées auprès de la population et des acteurs concernés, afin de dissiper les craintes qui ont pu naître autour de ce grand projet ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l’enseignement supérieur, de la recherche et de l’innovation. Le campus hospitalo-universitaire du Grand Paris, dont le coût total a été estimé à 1 milliard d’euros d’investissements partagés entre l’Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP) et l’État, permettra d’avoir sur un site unique à Saint-Ouen une structure hospitalière de recherche et de formation absolument exceptionnelle. Les universités sont évidemment très engagées, tout comme l’AP-HP. Le coût du volet universitaire est estimé à un peu plus de 375 millions d’euros, foncier compris. Le préfet a accompli un travail remarquable, notamment pour avancer sur la question du foncier, qui est

désormais résolue, puisque nous avons identifié les terrains à acquérir et les moyens financiers pour le faire. Le montage financier complet se fera pendant l'année 2020. À partir de 2023 se poseront les questions de la construction et du fonctionnement. Le projet est engagé de manière ferme et définitive.

Mme Céline Calvez. Le Président de la République a décidé de faire de l'égalité entre les femmes et les hommes la grande cause du quinquennat. Le projet de loi de finances pour 2020 traduit cette volonté politique, avec plus d'un milliard d'euros, tous budgets confondus, consacrés à cette égalité. Je sais que votre ministère est engagé dans une politique volontariste, globale et transversale à ce sujet. Aujourd'hui encore, malgré des progrès, on dénombre moins de chercheuses que de chercheurs dans la recherche publique. Seulement 14 % des demandes de brevets sont déposées par des femmes. J'ai pu travailler, au sein de la délégation aux droits des femmes, sur la place des femmes dans les sciences. Nous avons échangé sur la façon dont on pouvait changer les représentations sociales, lutter contre les stéréotypes, mais aussi donner l'exemple dans la recherche publique et l'enseignement supérieur. Quelle est la place de l'égalité femmes-hommes dans ce budget ? Quels crédits lui sont-ils consacrés ? Comment voyez-vous la place qui devra être faite à ce combat dans la future loi de programmation pluriannuelle de la recherche ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ce sujet étant la grande cause nationale du quinquennat, plusieurs actions ont été engagées par mon ministère. Nous souhaitons mettre en place dans l'ensemble des établissements des référents égalité et animer des journées nationales, notamment sur la question de la mixité et de l'importance du déroulement de carrière, avec la création de congés pour recherches ou conversions thématiques (CRCT) spécifiquement dédiés au retour de congé parental, de façon à pouvoir offrir aux femmes des temps de recherche privilégiés, leurs carrières étant souvent hachées par la naissance des enfants.

Les écoles d'ingénieurs se sont engagées à augmenter la proportion de jeunes femmes dans leurs cohortes. C'est un travail de longue haleine dans lequel le modèle est aussi extrêmement important. C'est pourquoi le ministère soutient très activement des prix spécifiquement consacrés à mettre en lumière des chercheuses. Il est essentiel de montrer aux jeunes filles qu'elles peuvent mener de grandes carrières scientifiques. Dans le domaine de l'entrepreneuriat, nous avons également soutenu des manifestations autour de jeunes femmes entrepreneures, notamment dans le domaine du numérique.

Mme Elsa Faucillon. En 2018, le Président de la République s'était fortement engagé en faveur d'un plan Hydrogène, dont l'usage offre des potentialités en matière de mobilité durable et de stockage. Or, dans le PLF pour 2019, aucune ligne n'y était affectée, pas plus que dans le PLF pour 2020. Les seuls organismes ayant des projets relatifs à l'hydrogène – le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) ou l'Institut français du pétrole et des énergies nouvelles (IFPEN) – voient même plutôt leurs crédits

baisser. Le plan pluriannuel tient-il compte du plan Hydrogène ? Sinon, êtes-vous ouverte à des amendements permettant d'affecter des subventions à ce plan ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ma réponse sera la même que celle que j'ai faite à M. Reiss. La recherche fondamentale produit de la connaissance, à partir de laquelle on peut soit ouvrir des verrous technologiques, soit poser des questions particulières. Les outils que nous utilisons pour soutenir des efforts particuliers de recherche dans des domaines particuliers sont les programmes prioritaires de recherche, ainsi que les fonds d'innovation, de sorte à impliquer dès l'amont le volet industriel et à anticiper une transformation en produit vers le marché.

Concernant spécifiquement l'hydrogène, il s'agit d'un projet franco-allemand sur lequel nous engageons des budgets spécifiques pour une recherche coordonnée, dans l'idée de préparer Horizon Europe. Les projets soutenus par plusieurs pays européens apparaîtront ainsi parmi les grandes missions financées par Horizon Europe.

Mme Jacqueline Dubois. La commission d'enquête relative à l'école inclusive que j'ai eu l'honneur de présider s'est attachée à faire l'état de la scolarisation des élèves et des étudiants en situation de handicap, quatorze ans après la loi de 2005. Pour l'enseignement supérieur, si des points de satisfaction sont à noter, avec la mise en place d'une coordination au service du projet de l'étudiant, certaines difficultés ont été mises en évidence : la question de l'accessibilité, surtout quand les études se déroulent sur plusieurs sites ; l'absence d'accompagnant pour le travail personnel ; l'orientation en master – les étudiants en master souhaiteraient bénéficier des mêmes dispositions que celles qui ont été retenues sur Parcoursup, ce qui est une bonne nouvelle pour la plateforme. Pourriez-vous nous dire si l'augmentation de 67 millions d'euros du programme 231 peut permettre d'envisager la mise en œuvre de nouvelles actions à destination des étudiants en situation de handicap ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Madame Dubois, je vous remercie beaucoup pour le rapport que vous m'avez remis en début de réunion. Notre objectif est bien que l'ensemble des établissements disposent d'un schéma handicap pour la rentrée 2021. S'agissant de l'accompagnement et de l'orientation en master, ces questions sont en cours d'instruction. Les établissements ne se sont pas encore totalement appropriés les services civiques que nous avons instaurés à la rentrée 2018 et qui ont, pour moitié, vocation à accompagner les étudiants en situation de handicap, aussi bien durant leurs cours que pendant leurs périodes extra-scolaires. Avec Sophie Cluzel, nous nous intéressons également à d'autres modèles pour nous inspirer des meilleures pratiques. C'est ainsi que je travaille avec mon homologue québécoise sur ce sujet, le Québec et le Canada étant particulièrement en avance en matière d'inclusion des élèves et des étudiants en situation de handicap.

Mme Sylvie Charrière. Je vous remercie, Madame la ministre, pour ce budget ambitieux. Pouvez-vous nous détailler quels crédits seront alloués au dispositif « oui-si » de Parcoursup dans le budget 2020 et la manière dont ils ont été utilisés en 2019 ? La ligne budgétaire était-elle bien identifiée ? Pouvez-vous également nous en dire davantage sur le type d'accompagnements proposés aux jeunes et leurs effets sur le passage en deuxième année de licence ? L'évaluation dont vous nous avez fait part donnera-t-elle des éléments à ce sujet ? Cela permettrait peut-être de diffuser les bonnes pratiques.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Dès la rentrée 2018, certains établissements ont proposé de la remédiation, en utilisant des dispositifs existants, qui sont très variables, dans leur forme et leur nature, puisqu'ils changent selon la discipline et selon les établissements. Certaines universités ont créé des outils et des méthodologies d'évaluation du type de remédiation en fonction des différentes filières et des profils des étudiants. C'est un vrai projet dont les universités se sont emparé, y compris pour des questions de recherche. En cumulé, ce sont 30,7 millions d'euros qui sont spécifiquement consacrés aux « oui-si ». En tout, 42 millions d'euros ont été mobilisés, si l'on tient compte des primes notamment accordées aux personnels. Au-delà de la création de places et du financement, c'est un effort considérable qui a été fait pour mieux accueillir les étudiants et leur donner ce dont ils ont besoin pour réussir, sans baisser le niveau d'exigence, mais en essayant de leur donner confiance en eux.

M. Stéphane Claireaux. Madame la ministre, vous êtes venue il y a quelques mois à Saint-Pierre-et-Miquelon afin de donner le coup d'envoi des travaux de préfiguration d'une plateforme interdisciplinaire internationale de recherche et d'enseignement supérieur en zone subarctique (PIIRES subarctique). Elle a pour ambition de faire de l'archipel une base avancée subarctique de la recherche française. Cet outil aura pour avantage non seulement de développer la recherche dans la région, mais aussi, sur le plus long terme, de permettre à la France d'affirmer sa présence en tant que puissance de l'Arctique et renforcer sa représentation au sein du Conseil de l'Arctique. L'établissement d'un réseau d'observation dans cette région du globe est attendu par la communauté scientifique. Alors que le dossier PIIRES devrait être présenté à vos services dans les prochains mois, quelles sont vos ambitions pour le développement de la recherche française en zone arctique et subarctique et pour l'intégration de cette plateforme de recherche dans son bassin régional nord-américain ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Nous devons donner toute leur place aux outre-mer, c'est une question de confiance et de reconnaissance. Pour ce qui est plus précisément de la zone subarctique, la recherche française est très active sur plusieurs fronts. Dotée d'une grande expertise autour de la modélisation et de l'utilisation des données satellites, elle mène plusieurs campagnes d'observation et travaille notamment avec les structures présentes au Québec. La spécificité de Saint-Pierre-et-Miquelon, qui se situe dans un secteur où la biodiversité et

l'écologie sont fortement impactées par le changement climatique, est particulièrement intéressante également. L'idée est de disposer d'une base de ressources à Saint-Pierre-et-Miquelon, où les expéditions puissent se préparer, analyser leurs résultats et voir comment contribuer au développement de l'archipel, qui ne produit que 1 % de ses denrées.

En Arctique, nous ne disposons que de la base Jean Corbel dans l'archipel norvégien du Svalbard. Nous travaillons en quasi-exclusivité en collaboration bilatérale, avec le Canada, la Russie et la Norvège, alors que notre savoir-faire est très reconnu. Disposer à Saint-Pierre-et-Miquelon d'une force de frappe française vers les régions arctiques et subarctiques est ce à quoi nous travaillons avec Annick Girardin. Nous souhaitons faire de même avec tous les outre-mer et trouver, pour chaque cas, la signature pertinente en fonction du territoire et de son implantation géopolitique. C'est l'axe indo-pacifique que le Président de la République a évoqué ; c'est la possibilité pour la Guyane de mieux travailler avec le continent sud-américain ; pour les Caraïbes, de travailler dans leur grande région.

Mme Virginie Duby-Muller. Je tenais à revenir sur l'opération, dotée de 1,5 million d'euros, lancée en mai concernant les treize lieux labellisés « campus connectés ». Son objectif est louable, à savoir surmonter les barrières géographiques, urbaines et sociales qui créent des inégalités. Ils répondent également à un besoin de formation dans nos territoires, où la faiblesse de l'offre conduit parfois les bacheliers à renoncer à faire des études supérieures. Avec ce dispositif, qui repose sur un principe de personnalisation au service de la réussite, chaque étudiant est accompagné par un professionnel qualifié. Avez-vous déjà des retours ? Allez-vous pouvoir tenir la trajectoire prévue, à savoir l'ouverture de cent campus d'ici à 2022 ? Combien seront labellisés à la rentrée de 2020 ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Cette expérience pilote comprend, en effet, les treize campus connectés. Il faut leur ajouter les soixante campus « Cœur de ville » du Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), puisque, dans les deux cas, il s'agit de favoriser la mobilité des étudiants, mais aussi d'offrir à des étudiants qui ne seraient pas mobiles la possibilité de se former dans le supérieur – ce sont de futures ressources humaines qualifiées pour les territoires. Il faut rompre avec le cercle vicieux qui fait qu'une fois que l'on part étudier loin, on ne revient jamais dans son territoire. Une annonce sera faite prochainement à ce sujet. Nous mobilisons d'ores et déjà les financements dans le cadre de l'action *Territoires d'innovation pédagogique* du PIA. S'il est encore trop tôt pour parler de succès, quand on rencontre et écoute les jeunes sur ces campus, on se dit que cela valait vraiment la peine de lancer une telle expérience.

Mme Cécile Rilhac. Au mois de juin, nous avons voté le projet de loi pour l'école de la confiance, dans lequel ont été créés les instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (INSPÉ) pour modifier la formation des futurs enseignants. L'un des principes fondamentaux était de pouvoir proposer

une formation universitaire de grande qualité mais aussi d'y faire entrer les professionnels de l'éducation que sont les professeurs de terrain. Où en sommes-nous dans leur création d'un point de vue budgétaire ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Ce dossier est partagé entre le ministère de l'éducation nationale et celui de l'enseignement supérieur et de la recherche. Nous avons progressé sur l'organisation des programmes de concours. Les universités travaillent sur les cursus pour la rentrée 2020. Le fonds consacré aux territoires d'innovation pédagogique est également mobilisé. En réalité, il s'agit de libérer du temps d'enseignement de l'éducation nationale, pour que les étudiants puissent être formés par des personnes qui ont été en contact récemment avec des enfants ou des adolescents et non pas seulement par des enseignants-chercheurs du monde universitaire, de sorte à bénéficier d'une connaissance du terrain.

M. Alexandre Freschi. Nous sommes ici nombreux à promouvoir l'intérêt du maillage territorial universitaire. Je voulais vous interroger sur les universités situées dans des territoires non métropolitains. Par exemple, la cité universitaire d'Agen verra demain l'inauguration de sa première année commune aux études de santé (PACES), ce qui représente une avancée pour notre territoire et s'inscrit dans le projet gouvernemental de former, dans tous les territoires français, des étudiants à des diplômes qualifiants. Le Gouvernement a prévu de déployer une enveloppe de 6 millions d'euros. Comment ce budget destiné à accompagner la réforme des études de santé sera-t-il déployé ? Quel équilibre sera retenu entre les différentes universités ?

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. 6 millions d'euros ont d'ores et déjà été notifiés et 10 millions d'euros supplémentaires seront attribués, sur la base des projets. Certaines universités, qui disposent de facultés de santé – médecine, pharmacie, odontologie – participeront à la création des fameuses « mineures santé », que toutes les universités pourront proposer, y compris celles qui n'ont pas de centre hospitalier universitaire (CHU). Ainsi, tous les étudiants de première année pourront démarrer leurs études de santé, quelle que soit leur université.

Dans ce domaine, un travail très important est réalisé avec les collectivités. La semaine dernière, je me suis rendue à Troyes, où une convention a été signée pour nommer des professeurs, répartis sur l'ensemble du territoire. Ceux-ci contribueront à établir un lien entre les centres hospitaliers et les centres hospitaliers universitaires, qui pourront accueillir des internes et des stagiaires.

6 millions d'euros ont donc déjà été notifiés aux établissements qui ont des facultés de santé, de manière que ces dernières préparent les cours en avance. Ce sont ensuite 10 millions d'euros qui, au travers des dialogues de gestion, permettront de relier les universités sans CHU aux universités avec CHU. Au total, 16 millions d'euros seront donc spécifiquement dédiés à la mise en place de cette réforme.

Mme Sandrine Mörch. Ma question, assortie d'une proposition, concerne le financement des doctorats. J'ai pu constater lorsque j'étais journaliste que nous ne nous appuyons pas assez sur les étudiants en thèse, alors que ces derniers pourraient nous donner une avance considérable. Nous sommes en effet parfois un peu en retard sur les réalités sociétales sur lesquelles nous légiférons. Serait-il possible de financer davantage des thèses d'intérêt direct, adossées aux réformes en cours ?

Je connais un étudiant qui souhaite poursuivre sa thèse sur l'enquête sociale rapide : il s'agit d'un document encore mal connu, obligatoire en comparution immédiate, et dont l'importance est amenée à croître avec la loi de programmation et de réforme pour la justice votée en février 2019. Cet exemple parmi tant d'autres illustre le fait que l'on pourrait déclencher des financements de thèse, en parallèle de l'application d'un nouveau texte de loi. Une thèse de trois ans pourrait éventuellement comprendre des rapports intermédiaires.

Plusieurs domaines sont concernés, comme les politiques sociales, éducatives, politiques, de santé ou judiciaires. L'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) pourrait constituer un partenaire judicieux. Je souhaiterais donc recueillir votre avis sur cette proposition.

Par ailleurs, j'appelle votre attention sur la menace qui pèse sur l'avenir du groupement d'intérêt public (GIP) Justice et de la mission de recherche Droit et justice, faute de financement de ses thèses.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Nous compléterons ultérieurement ma réponse sur le GIP Justice, sur lequel je n'ai pas d'éléments en tête.

Je serai très prudente s'agissant des thèses. Leur rôle étant de former des étudiants à la recherche, ce sont des directeurs de thèses qui doivent en choisir les sujets. Des rapports ou des mémoires de master ou d'expertise peuvent être réalisés mais fixer un programme de recherche pour un doctorant relève de la responsabilité du directeur de thèse car ces étudiants sont encore en apprentissage de la recherche. Un pilotage académique est toujours nécessaire, y compris dans le cadre des conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE). Les doctorants ne sont pas des experts que l'on peut mobiliser pour suivre une politique publique ou déterminer si celle-ci est pertinente ou non, sauf si cela fait l'objet du domaine d'étude d'un laboratoire ou d'un directeur de thèse.

En revanche, des financements de thèses peuvent être disponibles dans les laboratoires qui étudient les impacts des politiques publiques.

Mme Béatrice Piron. Madame la ministre, à la rentrée dernière, vous avez lancé les campus connectés pour déployer nos formations dans les territoires. Vous avez déjà évoqué ces lieux labellisés, qui visent à permettre à un plus grand nombre d'étudiants de poursuivre leurs études. L'objectif de ces structures est de reconnecter aux études supérieures des jeunes qui, sans cela, n'auraient pas pu

nécessairement entreprendre ces formations. Pourriez-vous nous en dire davantage sur ces implantations, notamment le nombre d'étudiants qui en bénéficient ? Pourriez-vous citer quelques exemples d'études qui n'auraient pas pu être effectuées sans ces campus connectés ? Savez-vous si de nouveaux projets sont prévus à la rentrée prochaine ? Ce modèle de formation à distance pourrait-il être envisagé, par exemple avec des partenaires internationaux ?

Enfin, je souhaiterais vous remercier d'avoir maintenu le siège de l'INRIA à Rocquencourt, dans ma circonscription. Le site, certes ancien, puisqu'il s'agit d'une ancienne base de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), dispose déjà d'un petit musée sur l'histoire de l'informatique et de différents laboratoires, dont un sur les véhicules autonomes, ainsi que de classes pour assurer la formation des formateurs. L'INRIA s'est engagé à tripler le nombre de femmes accédant à des postes de responsabilité.

Mme Frédérique Vidal, ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation. Treize campus connectés ont effectivement été mis en place – à Saint-Brieuc, Redon, Bar-le-Duc, Chaumont, Montereau-Fault-Yonne, Nevers, Autun, Lons-le-Saunier, Cahors, Privas, Le Vigan, Carcassonne et Saint-Raphaël. Dans tous les cas, les projets sont coconstruits avec les municipalités car un portage local est décisif pour qu'ils fonctionnent.

Plus d'une centaine d'étudiants se sont inscrits cette année, alors que les campus ont été ouverts assez tard et que peu d'informations avaient été distribuées. Les étudiants peuvent continuer à s'inscrire, puisqu'il s'agit de formations à distance, donc qui ne sont pas contraintes par des emplois du temps particuliers.

Pour monter de tels campus, les collectivités fournissent un lieu et l'État offre une subvention d'amorçage de 50 000 euros, puis une dotation par étudiant. Nous avons reçu de nombreuses candidatures pour la rentrée prochaine. Un appel à projet sera lancé dans les prochaines semaines, pour que nous puissions étudier les dossiers. Il est notamment prévu d'ouvrir des campus connectés en outre-mer, notamment dans les territoires de l'hémisphère sud, au mois de février. Cela permettrait à ces jeunes d'entrer en études au second semestre, qui correspond pour eux au début de l'année universitaire, voire de les préparer pendant six mois à venir étudier dans les universités de l'Hexagone.

II. EXAMEN DES CRÉDITS

M. Bruno Studer, président. Nous sommes saisis de plusieurs amendements sur les crédits de l'enseignement supérieur.

Article 38 et état B

La commission examine, en présentation commune, les amendements II-AC57 et II-AC55 de Mme Josette Manin.

Mme Josette Manin. Ces deux amendements ont trait aux dons des entreprises au titre de l'article 238 *bis* du code général des impôts.

Au sein du programme 150, l'amendement II-AC57 vise à abonder en autorisations d'engagement et en crédits de paiement l'action 1 à hauteur de 308,5 millions d'euros ; l'action 2 à hauteur de 308,5 millions d'euros et l'action 3 à hauteur de 200 millions d'euros.

L'amendement II-AC55 a pour objet de compenser les pertes de financement des établissements d'enseignement supérieur à hauteur de 817 millions d'euros, en abondant l'action 14 du programme 150.

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Ces amendements se rapportent à l'éventualité, qui ne semble pas acquise, du moins je l'espère, d'une adoption de l'article 50 du projet de loi de finances pour 2020, qui modifierait la réduction d'impôt accordée dans le cadre du mécénat. Ils traduisent une vision très pessimiste, où toute forme de mécénat disparaîtrait.

Dans le même temps, les universités ont encore le droit de prélever des taxes d'apprentissage. Les sommes affichées ne paraissent donc pas cohérentes.

Pour ces raisons, je donnerai un avis négatif.

La commission rejette successivement les amendements.

La commission est saisie, en présentation commune, des amendements II-AC45 et II-AC50 de Mme Josette Manin.

Mme Josette Manin. L'amendement II-AC45 vise à réduire les inégalités existant entre les étudiants français et les étudiants étrangers, que j'ai évoquées dans mon introduction. Il s'agit de compenser les crédits de fonctionnement récurrent des universités et de permettre aux centres régionaux des œuvres universitaires (CROUS) de soutenir les étudiants qui rencontrent ponctuellement de graves difficultés financières, via le crédit d'aides spécifiques.

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. L'amendement II-AC45 vise à priver d'effet l'arrêté ayant institué des frais de scolarité plus élevés pour les étudiants étrangers. Il n'a donc pas sa place dans le projet de loi de finances. De plus, c'est à la juridiction administrative qu'il reviendra de préciser la portée exacte de la décision du Conseil constitutionnel, dont nous avons parlé tout à l'heure, en particulier ce qu'il convient d'entendre par des « droits d'inscription modiques ». Une telle précision devra être apportée par le Conseil d'État. L'avis sera donc défavorable.

Mme Josette Manin. L'amendement II-AC50 poursuit la même démarche. Il s'agit de soutenir financièrement les étudiants qui connaissent des difficultés budgétaires et alimentaires, à hauteur de 2 072 070 euros.

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Même avis.

Mme Elsa Faucillon. J'entends l'argument selon lequel nous devons attendre l'avis du Conseil d'État mais j'ose espérer que si la juridiction administrative explique que 2 500 euros constituent une somme modique, nous aurons une réponse à la hauteur. Pour n'importe quel jeune, de n'importe quel pays, cette somme ne peut représenter un droit d'inscription « modique ».

La commission rejette successivement les amendements.

La commission est saisie de l'amendement II-AC24 de M. Philippe Dunoyer.

Mme Béatrice Descamps. Cet amendement vise à prévoir les crédits nécessaires pour réformer l'octroi de bourses aux étudiants calédoniens. Aujourd'hui, seuls 27 % des étudiants calédoniens remplissent les critères d'éligibilité pour les bourses, contre 38 % des étudiants en métropole et 63 % de ceux du reste des outre-mer.

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Il n'échappe à personne que la vie est chère en outre-mer, ce qui induit des inégalités entre les étudiants selon leur territoire d'origine. Les critères d'attribution des bourses étant nationaux, les étudiants issus des outre-mer sont nécessairement pénalisés, en particulier les Calédoniens.

Des dispositifs spécifiques existent néanmoins à leur intention. Ils peuvent, d'une part, se voir attribuer des bourses de province, qui sont octroyées indépendamment des bourses d'État, et qui les complètent. Ils bénéficient, d'autre part du Passeport mobilité, comme tous les étudiants issus des outre-mer, qui prend en charge un voyage aller-retour par année universitaire, à la condition de suivre des études dans une filière inexistante ou saturée localement.

Il convient également d'avoir à l'esprit le faible taux de poursuite d'études des étudiants calédoniens : dans l'enseignement supérieur, ce taux est de 10 points inférieur à la moyenne nationale. Avis défavorable.

La commission rejette l'amendement.

L'amendement II-AC46 de Mme Manin est retiré.

La commission est saisie de l'amendement II-AC42 de Mme Béatrice Descamps.

Mme Béatrice Descamps. Cet amendement d'appel vise à sensibiliser à la nécessité de prévoir un enseignement au management inclusif dans les formations de l'enseignement supérieur relatives au management. Celui-ci favoriserait l'accession des personnes en situation de handicap au marché du travail, en permettant notamment aux employeurs et aux responsables des ressources humaines d'accueillir ces personnes au sein de l'entreprise.

Le travail étant le vecteur par excellence de l'émancipation de la personne humaine, il est indispensable que les personnes en situation de handicap puissent devenir des travailleurs en situation de handicap. Cela pourrait aider également les personnes porteuses de maladie ou ayant traversé une maladie.

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Nous comprenons tous cette préoccupation, et le souci de renforcer l'inclusivité au sein des formations en management. Toutefois, des crédits dédiés ne sont probablement pas nécessaires pour y parvenir : ce sont plutôt les programmes de ces formations qu'il conviendrait d'enrichir pour que la question de l'inclusion y soit mieux traitée. Avis défavorable.

La commission rejette l'amendement.

Puis, la commission examine l'amendement II-AC53 de Mme Josette Manin.

Mme Josette Manin. Cet amendement vise à augmenter les moyens alloués à la santé des étudiants à hauteur de 150 000 euros, en abondant l'action 3 du programme 231.

M. Philippe Berta, rapporteur pour avis pour les crédits de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante. Ce montant, divisé par le nombre d'établissements, serait négligeable. Le produit de la contribution vie étudiante et de campus (CVEC), qui était de 135 millions d'euros au cours de la dernière année universitaire, y pourvoira largement.

Cette demande étant satisfaite, l'avis sera défavorable.

La commission rejette l'amendement.

La commission est saisie de l'amendement II-AC54 de Mme Josette Manin

Mme Josette Manin. Il s'agit cette fois de renforcer les moyens alloués à la vie associative et culturelle des étudiants, en abondant l'action 3 du programme 231 à hauteur de 150 000 euros.

Suivant l'avis défavorable du rapporteur, la commission rejette l'amendement.

M. Bruno Studer, président. Nous en venons aux amendements portant sur les crédits alloués à la recherche.

La commission est saisie de l'amendement II-AC51 de Mme Josette Manin.

Mme Josette Manin. Le développement des satellites de météorologie participe à l'amélioration du recueil et de la mesure des données utilisées pour surveiller le climat de la planète, ainsi que des informations sur la température à la surface de la mer, la progression des glaciers et les pollutions atmosphériques, entre autres.

Les enjeux climatiques et météorologiques de notre temps nécessitent de poursuivre, d'accélérer et de faire monter en puissance le développement de satellites de plus en plus performants. Cette évolution est dans l'intérêt des populations – notamment celles de territoires comme les Antilles françaises, qui subissent des cyclones de plus en plus puissants et dangereux – ainsi que de la biodiversité.

Nous proposons d'abonder les crédits de l'action 7 *Développement des satellites de météorologie* du programme 193 de 27 396 050 euros, pour compenser la baisse qu'ils subissent entre la loi de finances pour 2019 et le projet de loi de finances pour 2020.

Mme Danièle Hérin, rapporteure pour avis pour les crédits de la recherche. Les crédits alloués à la recherche spatiale augmentent fortement dans le présent budget, de plus de 214 millions, avec notamment une hausse de 226 millions d'euros de la subvention versée à l'Agence spatiale européenne (ESA) et de 15 millions d'euros pour celle du Centre national d'études spatiales (CNES).

En revanche, les crédits alloués au développement des satellites de météorologie diminuent de 27,4 millions d'euros. Leur montant pour 2020 correspond cependant à la contribution française aux programmes de satellites météorologiques développés par l'Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques (EUMETSAT), qui réunit 30 pays européens. Il répond aux besoins exprimés par l'organisme pour cette année, compte tenu de ses réserves en trésorerie. Il n'est donc pas utile de rehausser le niveau de ces crédits au-delà de ce qui est demandé à la France, *a fortiori* en réduisant les crédits du programme 172, donc des organismes de recherche.

J'émet donc un avis défavorable.

La commission rejette l'amendement.

L'amendement II-AC75 de Mme Béatrice Descamps est retiré.

La commission est saisie de l'amendement II-AC52 de Mme Josette Manin.

Mme Josette Manin. Le Gouvernement propose de supprimer la taxe sur les déclarations et notifications des produits de vapotage affectée à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). Cette baisse de financements n'est pas compensée par le Gouvernement, puisque le projet de loi de finances pour 2020 maintient les crédits alloués à l'ANSES au même montant qu'en 2019.

Or, une des missions de l'ANSES est de veiller à l'évaluation des risques dans le domaine de l'alimentation, de l'environnement et du travail, en vue d'éclairer les pouvoirs publics sur leur politique sanitaire. Dans le contexte actuel, où les pouvoirs publics doivent faire face à de nombreuses catastrophes comme l'incendie de l'usine Lubrizol à Rouen ou la contamination au chlordécone aux Antilles, le Gouvernement ne peut faire l'économie de cet éclairage, car il en va de la vie de nos concitoyens.

Cet amendement vise donc à compenser la perte de financements de l'ANSES s'agissant de l'évaluation des risques environnementaux, en abondant l'action 13 du programme 190 à hauteur de 7,4 millions d'euros.

Mme Danièle Hérin, Mme Danièle Hérin, rapporteure pour avis pour les crédits de la recherche. Cet amendement vise à compenser une perte de recettes de 7,4 millions d'euros, en les inscrivant sur le programme 190, qui porte une petite part des crédits de l'ANSES, destinés à des études sur la santé et l'environnement.

Cette perte de recettes pour l'ANSES est d'ores et déjà compensée sur le programme 204 de la mission *Santé* : 8 millions d'euros sont inscrits sur le programme 204 intitulé *Prévention, sécurité sanitaire et offre de soins*, pour rebudgétiser cette taxe. Les moyens dévolus à l'ANSES sont bien maintenus.

Votre amendement conduirait donc à compenser deux fois la suppression de la taxe. Avis défavorable, car l'amendement est satisfait.

L'amendement est retiré.

La commission examine l'amendement II-AC36 de Mme Béatrice Descamps.

Mme Béatrice Descamps. Il y a une quinzaine d'années, les 44 écoles supérieures d'art et de design en France ont créé un écosystème foisonnant afin de développer et soutenir la recherche artistique. Cette recherche spécifique s'effectue à travers des troisièmes cycles, des unités de recherche, ou encore des

partenariats avec des universités. Si la mise en place d'un tel système fut satisfaisante à ses prémices, il n'en demeure pas moins qu'aujourd'hui, l'économie dédiée à la recherche en art et design est largement sous-dimensionnée et fragilise progressivement un écosystème qui s'est développé grâce à d'éphémères appels à projets, aides territoriales ou européennes, ne permettant pas d'installer de budgets structurants dans la durée. Il s'agit pourtant d'un enjeu fondamental en matière artistique et de création, puisque la recherche impulse aujourd'hui de nombreuses situations propices à la fabrique de la culture, à sa réinvention, qui préparent le rayonnement français de demain.

Mme Danièle Hérim, Mme Danièle Hérim, rapporteure pour avis pour les crédits de la recherche. Votre proposition est intéressante sur le fond. Il me semble en effet souhaitable de soutenir les écoles d'art territoriales et nationales. La mission flash de nos collègues Fabienne Colboc et Michèle Victory sur les écoles supérieures d'art territoriales nous a permis de constater le rôle essentiel de ces établissements dans nos territoires, en tant qu'établissements non seulement d'enseignement, mais aussi de recherche, et en tant qu'acteurs des politiques culturelles.

Il ne semble cependant pas opportun de majorer aussi fortement les crédits de recherche des écoles d'art. 450 000 euros sont d'ores et déjà inscrits au titre de la recherche en faveur de la création artistique. D'autres crédits sont prévus pour des appels à projets concernant les écoles nationales.

Il paraît préférable de concentrer les efforts sur l'ensemble des écoles territoriales et nationales sur le programme 224 *Transmission des savoirs et démocratisation de la culture* dans le cadre de la mission *Culture*. Cela permettrait de leur donner davantage de moyens de fonctionnement, ainsi que de la souplesse pour allouer les moyens en fonction de leurs besoins, y compris de recherche, et d'accompagner une réforme possible et souhaitable du statut des enseignants dans les écoles territoriales, au-delà des seuls crédits du programme 186 *Recherche culturelle et culture scientifique*.

J'émet donc un avis défavorable.

La commission rejette l'amendement.

L'amendement II-AC41 de Mme Béatrice Descamps est retiré.

Après l'article 76

L'amendement II-AC49 de Mme Josette Manin est retiré.

Suivant l'avis favorable des rapporteurs pour avis, la commission émet un avis favorable à l'adoption des crédits de la mission Recherche et enseignement supérieur.

ANNEXE :
LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES PAR LA RAPPORTEURE
POUR AVIS

(Par ordre chronologique)

➤ **Institut national de la recherche agronomique (INRA)** – **M. Fabrice Marty**, directeur général délégué à l'appui à la recherche, **M. Louis-Augustin Julien**, directeur du financement et des achats, et **M. Marc Gauchée**, conseiller parlementaire et institutionnel

➤ **Agence nationale de la recherche (ANR)** – **M. Thierry Damerval**, président-directeur général

➤ **Inserm** – **M. Gilles Bloch**, président-directeur général, **Mme Laurianne Cruzol**, directrice des affaires financières et **Mme Anne-Sophie Etzol**, chargée des relations institutionnelles

➤ **M. Bernard Larroutou**, directeur général de la recherche et l'innovation au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, **M. Vincent Motyka**, chef du service de la performance, du financement et de la contractualisation avec les organismes de recherche, **M. Damien Rousset**, adjoint au chef du service de la Performance, du financement et de la contractualisation avec les organismes de recherche, et **M. Maurice Caraboni**, chef du département Gestion et pilotage budgétaires des programmes

➤ **Centre national de la recherche scientifique (CNRS)** – **M. Antoine Petit**, président-directeur général et **M. Thomas Borel**, chargé des relations avec le Parlement et les élu.e.s

➤ **Ministère de l'Économie et des Finances – Direction générale des entreprises (DGE)** – **M. Alain Schmitt**, chef du service de la compétitivité, de l'innovation et du développement des entreprises, et **Mme Camille Buisson**, chef du pôle de financement de l'innovation et de la propriété industrielle

➤ **Institut national de recherche dédié aux sciences du numérique (INRIA)** – **M. Bruno Sportisse**, président directeur général

➤ **Conférence des présidents d'université (CPU)** (*) – **Mme Christine Gangloff-Ziegler**, vice-présidente, **Mme Florence Egloff**, chargée de mission Recherche, et **M. Kévin Neuville**, conseiller pour les relations parlementaires et institutionnelles

➤ **Ministère de la Culture** – **M. Arnaud Roffignon**, secrétaire général adjoint au ministère de la Culture, **Mme Maryline Laplace**, cheffe du service de la coordination des politiques culturelles et de l'innovation (SCPCI), et **M. Benoît Prouvost**, chef du département de la programmation et des moyens (DPM)

➤ *Table ronde de syndicats de chercheurs et enseignants chercheurs :*

– **Fédération de l'éducation, de la recherche et de la culture (FERC CGT)** – **M. Grégoire Nadin**, membre du bureau national du SNTRS-CGT

– **Syndicat général de l'éducation nationale-CFDT (SGEN-CFDT)** – **Mme Françoise Lambert**, secrétaire fédérale, et **M. Christophe Bonnet**, secrétaire fédéral

– **Syndicat national de l'enseignement supérieur Fédération syndicale unitaire (SNESUP-FSU)** – **M. Christophe Voilliot**, co-secrétaire général

– **Syndicat national des chercheurs scientifiques (SNCS-FSU)** – **M. Christophe Blondel**, trésorier national

– **Syndicat national des personnels titulaires et contractuels de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la culture (SNPTES)** – **Mme Ariane Bliet** et **M. Laurent Diez**

– **Confédération de jeunes chercheurs (CJC)** – **M. Clément Lescloupé**, vice-président, et **Mme Anca Mihalache**

➤ **Régions de France** – **Mme Anne Besnier**, présidente de la commission thématique Enseignement supérieur et recherche

** Ces représentants d'intérêts ont procédé à leur inscription sur le registre de la Haute Autorité pour la transparence de la vie publique s'engageant ainsi dans une démarche de transparence et de respect du code de conduite établi par le Bureau de l'Assemblée nationale.*